

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA**

**CZECH UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES PRAGUE
THE FACULTY OF ECONOMICS AND MANAGEMENT**



SBORNÍK PRACÍ
Z MEZINÁRODNÍ VĚDECKÉ KONFERENCE

AGRÁRNÍ PERSPEKTIVY XVII.

Výzvy pro 21. století

DÍL I.

COLLECTION OF PAPERS
OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

**AGRARIAN PERSPECTIVES
XVII.**

Challenges For The 21st Century

VOLUME I.

Praha, 16.–17. září 2008

Editorská rada:

Prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.
Doc. PhDr. Michal Lošťák, Ph.D.
Doc. Ing. Roman Zuzák, Ph.D.

Garanti sekcí:

PhDr. Mgr. Milena Dvořáková, MBA
Doc. Ing. Zdeněk Havlíček, CSc.
Prof. Ing. Jaroslav Homolka, CSc.
Prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr.h.c.
Doc. Mgr. Helena Hudečková, CSc.
JUDr. Viktor Jansa, CSc.
Doc. RNDr. Bohumil Kába, CSc.
Prof. PhDr. Ing. Věra Majerová, CSc.
Doc. Ing. Ivana Tichá, Ph.D.,
Prof. Ing. Ivan Vrana, DrSc.

Technická spolupráce Ing. Jiří Brožek

Zveřejněné příspěvky prošly oponentským řízením. Příspěvky s nevyhovující šablonou byly před zveřejněním upraveny do požadovaného formátu.

Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta
© 2008

ISBN 978-80-213-1813-7

EKONOMIKA

Garant sekce:

Prof. Ing. Jaroslav Homolka, CSc.

Seznam oponentů příspěvků v textu:

Prof. Ing. Jaroslav Homolka, CSc.
Doc. Ing. Ludmila Bervidová, CSc.
Doc. Ing. Eva Rosochatecká, CSc.
Ing. Jarmila Peterová, CSc.
Ing. Luboš Smutka, Ph.D.
Ing. Lenka Šobrová
Ing. Irena Pokorná
Ing. Ivana Brožová
Ing. Zbyněk Kuna
Ing. Jiří Mach, Ph.D.
Ing. Karel Tomšík, Ph.D.

Accounting Characteristics of the settlement of subsidies

Zoltán Bács¹

¹Faculty of Agroecconomics and Rural Development
University of Debrecen, Centre of Agricultural Sciences, Hungary, 4032 Debrecen, Böszörményi út 138.
bacs@agr.unideb.hu

Annotation. In the years following the change of the regime, subsidies granted by way of tenders and as well as other methods appeared in Hungary, which presented new tasks in accountancy. With the country's EU membership subsidies are becoming more and more widely accessible, thus it proves necessary to address matters of accountability as a topic of high priority. Tasks related to accounting need examining from several aspects. On the one hand, it is necessary to describe the concrete duties related to the ledger accounting, on the other hand, knowing what costs exactly can be settled against the subsidy also proves significant, as well as the method financing our project. The subsidies received for investments have to be managed separately from those granted for operating costs, since these are integrated in the records according to a different rationale. The issues of VAT are to be dealt with separately, as well as the specific contents of the annual report concerning the subsidies.

Key words: subsidy, accounting settlement

1 Introduction

We have to approach the tasks connected to the accounts from several angles. On one hand the making known of the accounting tasks is very important on the other hand it is worth knowing which costs can be accounted against the subsidy. Another important issue how to finance our project. I am trying to give a comprehensive answer for this in this study.

1.1 The ways of financing the project

The subsidy not to be paid back is a sum of money for the enterprises and organisations. This subsidy is given by the central government, the local governments, the EU and other organisations. This subsidy is not meant to be paid back when meeting the requirements of the defined conditions. However the received sum is not burdened by interest it still can not be regarded as a source without costs. We have to devote time and energy to the competition.

Let us look trough when can the beneficial receive the won competition sum. The paying out of the subsidies in case of the NFT based applications can be carried out in three ways:

1. On the base of the invoices paid by the beneficial (postfinancing)

- the executer hands in the invoice for the beneficial
- the beneficial pays the invoice for the executer
- the beneficial hands in the request of paying out to the subsidy giving organisation
- the organisation considers the request and it pays out the subsidy for the beneficial

2. Based on invoices handed in by the executer but still not paid out by the beneficial

- the executer hands in the invoice for the beneficial
- the beneficial hands in the request of paying out to the organisation and the invoice. The beneficial pays in the difference between the value of the invoice and the subsidy
- the organisation considers the request and checks the paying in and finally it pays out the invoice fro the executer
- the organisation considers the request of paying and it pays out the invoice for the beneficial

[3]

3. In the form of payment in advance

- The subsidy giving organisation pays out the definite part of the subsidy as an advance for the beneficial
- the rest of the subsidy can be paid out after carrying out the whole project by the beneficial
- the organisation considers the request of paying and it pays out the subsidy for the beneficial

The paying out of the subsidy sum is carried out according to a defined timing and schedule against the costs vouchers or in a sum after finishing the project. This means that most times the projects are postpaid, so the candidate who won the subsidy should find other sources to finance until the subsidy becomes drawn. One condition of the subsidy is that the candidate should contribute to the project with own sources and this is the so called self-source. According to the principle of additionality the EU subsidies just complete the candidate's sources. Unfortunately, most candidates do not have the necessary sum so they have to gain it from other sources and they can be the following:

- credit
- cash, account money
- bank deposit
- bonds
- capital injection into the interest of the project
- development source in the period of the investment (amortization)
- member(owner) loan[3]

1.2 Accountancy of the costs

In case of the competitions of the Structural Funds, the candidate has to hand in a listed budget based on price offers and calculations with the competition documents. The candidate should know in every case what is the background of the invoices so a detailed working out of a budget is inevitable for the competition. The most important consideration is the following: the competition and the budget should reflect that the candidate wants to use the subsidy sensibly and economically and of course for the aims listed in the tender. /BODÓ, 2004./ When compiling the budget it is not enough to take into consideration which costs can occur during the carrying out process of the project but we have to analyse that from the emerging costs which will be entitled to the subsidy. Certain competition announcements and the connected guides define for the candidate that which would be the entitled and not entitled expenses in a competition so in the following I would like to give a general view of this topic.

In case of the whole costs of the project we can talk about all cost and all entitled costs. The defined percentage of the latter will be given for the candidate as a subsidy /BODÓ, 2004./. The subsidy can be made use source and performance proportionally adjusting to the timing in subsidy contract. The condition of the paying out is the paid invoice in accord with the material and workforce expenses emerging when we intend to realize the activity. But they accept those invoices which contains appropriate sums according to the subsidy sum so it is really important to know what expenses could be written into the invoice.

The sum of the accountable costs the beneficial has to define the sum of the accountable costs based on the costs emerged connected to investment expenses. As accountable cost just the costs in the subsidy contract, planned entitled cost items can be accounted. So the base of the subsidy maximally the confirmed cost in the subsidy contract. Of course in the cost plans the future cost can not be defined punctually, so the competitions allow a $\pm 10\%$ difference and regroup between the main items compared to the original budget. A deeper change can be allowed just with the agreement of the IH. [3] When we define the accountable costs we have to take into consideration the beneficial rights to VAT deduction, the sum of the charged VAT, and defined into the subsidy contract. On the base of these we distinguish three main

categories which categories depend on whether the beneficial in case of the sum investment entitled to the repayment of the VAT.

1. If the beneficial is not entitled to the repayment of the VAT so the base of the subsidy is the gross value of the invoices.
2. If the beneficial is entitled to payment connected to the project so the project's accountable cost increases by the defined not repayable VAT proportion which is based on the subsidy proportion. To calculate the sum we use the Ministry of Finance guide.
3. If the beneficial is not in the VAT power but is in the force of the eva so the case of the subsidy is the gross value of the invoices.

The beneficial has to make a VAT declaration just because of the above mentioned. In this the beneficial declares whether he/she has a right to deduct the VAT or not in the respect of the invoices represented in the settlement. The filling out and the sign is compulsory in every handing in.

1.3 The classification of the subsidies based on the settlements

In the focus of this classification is the following: how to use the beneficial the subsidy. So we can talk about two different subsidies:

1. Subsidies for investment, development so the realization and a bigger alteration and improvement of a tangible asset can be carried out from the wo subsidy

2. In case of the subsidies financing operational costs there is no purchase of newer tangible asset. From the received money they finance an intellectual activity, capacity, skill and their improvements and they also finance costs emerging against the maintenance and operation of the organisation.

The two subsidies groups do not always differ from each other as it can be seen in the first chart. The financing form subsidy to operational costs can also occur but for the realization less value tangible assets purchase is also necessary and this counts to investment. Since the bookkeeping accounts of the two subsidies groups significantly differ from each other so in the latter case we have to pay attention to the appropriate differentiation between the two groups. In the subsidy contract the form of donation is always defined. This subsidy contract is the base of the checks of the realization, the finance and the later verification.

2 Settlement tasks

In my study I just deal with the bookkeeping of the enterprises using double-entry bookkeeping so I do not deal with the characteristic of the budgetary single-entry bookkeeping. The settlement of subsidies basically can be of two depending on whether they are for operational costs or improvements subsidies. In case of the agricultural enterprises there is a third case if they get the subsidy as a permanent improvement subsidy. At the account of the subsidies the most important thing is to keep the principle of matching which means that when we define the definite term's result we have to take into consideration the received revenues of the activity and the costs irrespectively of the financial fulfillment[5].

According to these the settlement is connected to the term of economics emerge not to the financial arrangement. The realization of this happens with the help of the carry over.

It is important to emphasize that the Hungarian Accountancy Law has become better adjusted to laws of other countries thanks to changes in the rules. The Hungarian candidates do not have to struggle with special burdens in the settlements in financing their projects because the Hungarian rules are adjusted to the European principles.

Principles connected to the competitions:

- It is recommended to bound the subsidies with Eu origin into an organisational minor account. It is useful to open a worknumber for every project
- Any costs can be settled just for the burden of the project form the sign [1]

Account of the improvement subsidies

The improvement subsidies are based on the difference between point of times can happen according to the following

- subsidy with post account
- subsidy in the form of advance
- the executer, carrier, supplier hand in but the beneficial does not pay out based on the invoices and that is the subsidy.

Settlement of subsidies for operational expenses

According to the principle of the matching that from the subsidy settled as an other income we have to demonstrate in the end of the tax year among the liabilities. [1]

Subsidies to be placed in the capital surplus

The law orders a placing in the case of the agricultural enterprises. We have to demonstrate simultaneously this with cash flow and assets flow an the increase in the capital surplus. [1]

Tasks connected to the settlement of the VAT

Since 1 January, 2006 the difficulties with the proportion of the settlement of the VAT were dissolved and the VAT of purchased assets, fiananced costs is can be asked to pay back. So they are not compulsory to take a proportion in the power of VAT in the enterprises. The situation at the VAT-proof enterprises is different and those non-profit organisations who use the subsidy as a user so their activities do not go with any results. In this case the deduction and the proportion of the deduction is to be analysed separately.

3 Contests of the notes to the financial statement

In the notes to the financial statement we have to introduce the terminally grandted, the the settled sums by subsidies in the separation of the received sum and use and the available sum. If the law does not dispose about this we have to give further information in the notes to the financial statement to be controllable and insured of the usage of the utilizatin of the subsidies and the usage of property belongint to the budget. [5]

References

1. Bodó B.: Európai Uniós Pályázatok Kézikönyve, 2004. Europa Média Kht, Budapest, 519 p.
2. Böcskei E.: A vissza nem térítendő fejlesztési támogatások elszámolása. Számvitel, Adó, Könyvvizsgálat. Budapest. 2005/1. 22-26. p.
3. Nagy S.Gy., Trombitás Z.: Kulcs a sikeres EU – pályázatokhoz 2. Európai Unió Munkacsoport Közhasznú Egyesület, 2004. Budapest, 285 p.
4. Sutus I.: Gyakorlati számvitel a mezőgazdaságban. 2002. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 207
5. 2000. évi C. törvény a számvitelről

Theoretical issues and practical problems in the national strategies for sustainable development

Andrea Gáthy¹

¹University of Debrecen, Centre of Agricultural Sciences and Engineering, Faculty of Agricultural Economics and Rural Development (Hungary), Department of Rural Development and Agricultural Economics
PO Box 36, 4015 Debrecen
gathya@agr.unideb.hu

Annotation. In this paper I strove to explore the theoretical and practical problems and the possible solutions that occurred most frequently in the analysis of the NSSDs. On the basis of my investigation it can be concluded that both the concept of sustainability and the complex task of national level strategy design caused difficulties to the strategy-makers.

Key words: sustainability, national strategies, evaluation, macro-level strategy

1 Introduction

For the last two or three decades sustainable development has proved to be an extremely complex and ambiguous concept theoretically, while in practice it can be implemented only gradually and by making serious compromises.

In theory, the concept has several, sometimes contradictory interpretations. At the same time some elements of the problem cannot be clearly defined. In my view, sustainable development is basically a global ecological concept. I do not agree with the interpretation that separates "economic sustainability" and "social sustainability" from the global concept of sustainability as it overshadows the ecological requirement. [4]

From the point of view of strategy design, the clear definition of the theoretical problems of macro-level strategizing can be considered an important result, as it is often neglected by present-day economics. Reviewing the theoretical problems, I emphasize two major problems: the conceptual ambiguity of strategy design, and the lack of connection between plans and strategies. Besides the identification and classification of these issues I have focused on the actual manifestations of these theoretical problems in the NSSDs.

2 Objectives of the paper and the applied methods

My investigations focus on the sustainable development strategies. It is doubtless that the quality of a strategy in itself is not enough to assess a country's performance in the field of sustainability, however such a document informs us about the public awareness and the attitude of the political leadership concerning the global problems that threaten sustainability. In my opinion the importance of analysing the strategic documents is justified by the fact that the sustainability policies of the different countries apply more and more complex and effective sets of objectives and instruments even if their approaches may definitely differ. The basic difference among the sustainability strategies lies in *the level of awareness about the concept of sustainability* and the related *system of values* as experienced by the political and intellectual elite and the civil society, who took part in formulating the strategies.

I discuss the concept of sustainability and its most widespread interpretations, and I also demonstrate the growing demand for sustainability strategies by analysing the documents of international conferences.

The results of my research are mainly based on the critical comparative analysis of the NSSDs, as documents. As the first step of my research I explored the research material using

the Internet. I continuously updated the stock of strategies, supplementing them with the new documents as soon as they were published. Finally, I studied and analysed the 35 sustainability strategies adopted by the national governments and several supranational strategies of the European Union.

I supplemented my analysis by using a qualitative method, which perfectly suits my chosen theoretical research area. After careful preparations, in January and February of 2007 I carried out in-depth interviews with internationally recognized researchers of sustainability. I managed to consult 12 scholars of the contacted 18. The most valuable outcome of these contacts was the possibility that the researchers informed me about their newest, often still unpublished opinions, and in some cases I could even disagree with their points of view.

3 Theoretical issues and practical problems in the NSSDs

The number of the national strategies, regarding various topics (such as economy, transport, energy, education, etc.) definitely increased during the last decades. Strategy design could be considered a new framework for community planning. An important element of this phenomenon is the appearance of the national strategies for sustainable development, which respond to the most important challenge of our days: the global ecological crisis. At the same time *there is a serious contradiction between the theory and practice of macro-level strategy design and planning that includes environmental aspects*, too. [5] Within this, the macro-level strategizing and planning lacks a firm theoretical basis.

In all of the member states of the European Union there is national planning going on related to many different topics. Preparing sustainable development strategies and national development plans are community requirements, furthermore in most countries strategies regarding education, energy, transport, healthcare, research, competitiveness, etc. have also been prepared. *The efficiency of these documents is not adequate because the theory lags behind the practice*, and does not provide enough support for the social practice.

Supposedly, the ideological opposition is has been an important reason why macro-level planning in the broad sense of the term has been poorly discussed in economics. The shortcomings of the theory are proven by the fact that economics and macro-economics textbooks taught in the world, studies in social sciences and scientific journals all ignore the discussion of this important form of economic coordination.

Macro-level planning struggles with several problems. In my view, the majority of the problematic issues have not even been defined. In my dissertation I deal with the most important issue, that is the differentiation between the concepts of a plan and a strategy. I summarized the most important characteristics of a strategy and a plan in Table 1 could be further extended, however in my opinion these are the most significant and influential differences.

The objectives of the strategies do not appear to be well-defined, or very ambitious – especially as regards the national strategies for sustainable development. As a result of this shortcoming the objectives do not influence society sufficiently, so their implementation may fail, as well. It is the task of the plans to modify the ambitious, long term objectives of a strategy so that they could become effective short and medium term objectives. A plan has to set concrete, numerical, implementable objectives, has to define the ways and instruments to achieve them, and has to find the financial resources and the people to be in charge of the process. These requirements do not apply to strategies, in general. Therefore, it would be essential to limit the political influence, which usually prefers short term interests, when setting long term strategic objectives.

Table 1. Main conceptual differences between a strategy and a plan

	Strategy	Plan
Type of objectives	Essentially new objectives	Achievable objectives
Uncertainty	Characterized by a great uncertainty. The ways to achieve the goals are not known.	Achieving the goals is very probably, the available instruments make it possible.
Time span	Long term; one or more decades depends on the subject of the strategy.	Foreseeable time span: adjusted to a governmental cycle or EU budget.
Financial resources	Finding concrete financial resources is not necessary.	Finding the concrete financial resources is obligatory.
Political support	Broad social support is needed; consensus among political parties, and stakeholders	Governmental, parliamentary decision is sufficient.
Social participation	Social participation is obligatory.	Should be based on expert knowledge.
Instruments	Instruments may be outlined only.	Defining physical and financial instruments is necessary.
Relationship to each other	Determines the plans.	Plans have to be adjusted to strategies

Source: Kuti, 2005, p. 27. modified [6]

The distance between theory and practice is especially remarkable in the case of the strategies for sustainable development. The diversity of the NSSDs is probably caused by the fact that neither the formal requirements, nor the necessary content of a strategy has been clearly defined. The two basic questions may be formulated as "What makes a good strategy?" and "What makes a strategy for sustainable development?" I interviewed several internationally recognized researchers about the problematic issues, and their opinions support my argument that there is no harmony between the theory and practice of strategy design.

In January and February 2007 I carried out in-depth interviews asking international experts about the concept, significance and possible role of a strategy. My primary aim was to highlight the differences and similarities between the real and the ideal state, the theoretical and practical characteristics, as well as their expectations. I managed to consult approximately 66% of the contacted experts (12 of 18), which is considered to be a good ratio, and can be attributed to my prior contact with the researchers. When choosing the interviewees, I aimed at consulting internationally recognized researchers who deal with the issues of sustainability, and whose works I knew and used as secondary resources in my dissertation. In my opinion, consulting international experts is especially useful, because in their countries national strategies for sustainable development have already been adopted so they have experiences in this field.

I consider very important to investigate how the strategies themselves define what a strategy is. Some documents do not fulfil the requirements of a strategy, although their title refers to a strategy. Other documents can be regarded as real strategies, although they were published as plans or action programmes. Oddly enough, none of the strategies defines the criteria for a strategy or the requirements of a strategy. There is little guidance related to this issue in the literature.

4 Main conclusions

The fact that the European Union and the majority of its member states have already prepared, and in many cases reviewed their national strategy for sustainable development demonstrates the growing importance of macro-level strategy-making on a global scale, too. [1; 2; 3; 7; 8; 9] In our study with Kuti and Szabó the characteristics of a strategy – based on the national strategies for sustainable development – were defined as a comprehensive and systematic approach, objectives containing essentially new elements, long term view and interpretation as a learning process. All the sustainability strategies strive to use a comprehensive and

systemic approach, which means investigating all the important problems in the network of their interrelationships. This is mainly the result of the fact that they consider the uniform treatment of the economic, social and environmental processes as an essential element of sustainability. I consider the systemic approach of the strategies very important. Several documents contains loosely connected chapters and do not emphasize the relationship of the three pillars. The Polish and the Greek strategies are examples for this approach.

The NSSDs seem to be too cautious when setting their objectives. There is no doubt that the society cannot be changed very quickly. However, if the objectives set by the strategy are not brave enough, the strategy will not stimulate the members of the society. On the other hand, the speed of the change will not be fast enough to meet the requirements defined by the ecological limits. Most of the strategies set objectives that can be achieved, and they do not take into account the objectives that would be really necessary.

The long term approach is included in the problem itself. It has been recognized that our present activities threaten the future ecological conditions, although we wish to ensure the same conditions for human life for the next generations. The time span of the change in the ecological processes and the concern for the needs of the future generations require a long term view, relating to a few decades. Still there are a lot of countries that set a timeframe for less than 10 years in their strategies, e.g. Austria, Belgium, France, Greece, Malta, Slovenia.

As strategies define the main directions and set the objectives to be achieved, important elements of a strategy are the evaluation process, the frequent review and the systematic modification. A strategy can be considered as a learning process, instead of one static response to a problem area. The French and the Belgian sustainability policies are typical examples for this type of approach. Partly as a result of the learning process social participation in the preparation and the implementation of a strategy is given a great emphasis. The conceptual ambiguities and the theoretical problems are obvious in the NSSDs. The strategies are characterized by diverse and often contradictory features regarding the objectives, time span, social participation and sets of indicators mentioned in the strategies.

References

1. CoEU (2006): Renewed EU Sustainable Development Strategy, Council of the European Union, Brussels, 9 June 2006, 10117/06, 29 p.
2. Dalal-Clayton, B. – Bass, S – Robins, N. – Swiderska, K. (1998): Rethinking Sustainable Development Strategies – Promoting Strategic Analysis, Debate and Action, IIED, Environmental Planning Issues No. 24, May 1998, p. 32
3. EC (2001): A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development, European Commission, Brussels, [COM (2001) 264], pp. 1-17.
4. Kiss K. (2005): Nemzetgazdaság és fenntartható fejlődés: a magyar gazdaság fenntartható fejlődésének koncepciója, Corvinus Egyetem, Budapest. (Kézirat)
5. Kuti I. – Szabó G. (2003): Környezetpolitikai tervek és stratégiák az Európai Unióban és Magyarországon, OTKA-pályázat, kutatási koncepció, DE AVK, 2003. márc., 29 o.
6. Kuti I. (2005): Terv és stratégia makroszinten — elmélet és gyakorlat, Debreceni Egyetem AVK, OTKA-tanulmány (kézirat), 2005. március, 32 o.
7. Meadows, D. H. – Meadows D. L. – Randers, J. – Behrens III., W. W. (1972): The Limits to Growth, Universe Books, New York 1972
8. OECD (2001): Strategy for Sustainable Development – Practical Guidance for Development for Co-operation, OECD, 60 p., <http://www.oecd.org>
9. UNCED (1993): Feladatok a 21. századra Föld Napja Alapítvány, Budapest, 433 o.

Private banking- contemporary challenge for Polish banking

Dorota Bednarska-Olejniczak¹, Jarosław Olejniczak²

¹Department of Marketing Management, Institute of Marketing, University of Economics in Wrocław ,
Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
dorota.olejniczak@ue.wroc.pl

²Department of Finance, University of Economics in Wrocław , Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
jaroslaw.olejniczak@ue.wroc.pl

Annotation. Private banking is one of key operational areas in developed countries. Its core is the service of wealthy individual customers. It is characteristic of highly individualized services and staff, enormously wide range of products, both financial and non-financial, and a complex approach to the customers' demands. In Poland private banking is one of the youngest and the most dynamic areas of bank activity. The aim of this article is to present an existing situation and perspectives for Polish private banking. Its target is also to pinpoint the problems this sector of banking is currently facing.

Key words: client segmentation, private banking, personal banking, Poland,

1 Introduction

Private banking is one of key operational areas in developed countries. Its core is the service of wealthy individual customers. It is characteristic of highly individualized services and staff, enormously wide range of products, both financial and non-financial, and a complex approach to the customers' demands.

2 Aim and method of article

The process of expansion of private banking can also be observed in central-Eastern Europe, including Russia, Czech Republic, Hungary and Poland. In Poland private banking is one of the youngest and the most dynamic areas of bank activity. The aim of this article is to present an existing situation and perspectives for Polish private banking. Its target is also to pinpoint the problems this sector of banking is currently facing.

The research whose results are presented in this article has been based on a thorough analysis of statistic data, as well as information included in current reports and publications concerning private banking.

3 The survey results and discussion

Private banking is based on individualized and complex financial service catered for wealthy individual customers. The world market for private banking is optimistic and promising so it is worth wondering what the situation of Polish private banking is like. Its beginnings date back to the years between two world wars. The main customers of native private banks were wealthy land owners. The second world war, and then the reality of communist Poland led to a complete disappearance of private banking from Polish market. The comeback of private banking can be counted from the nineties of a previous century, when a lot of managers who arrived in Poland to work, were accustomed to services of private banking [7]. Among factors which enabled the formation of a group of wealthy citizens to appear after a long time, some should be definitely named:

- The beginning of Stock Exchange in 1991, which can be seen as a perfectly natural mechanism of becoming affluent ,
- More frequent investments abroad and establishing Polish subsidiaries of a variety of multinational companies, which contributed to formation of a group of executive managers earning high salaries,
- The development of Polish private companies .

The owners of fortunes acquired this way can be qualified as wealthy, who are the target market for private banking .This group consists mainly of private entrepreneurs, individual investors, professional free lancers and executive managers.

As it can be observed, Poland is a difficult market for private banking. Many years of socialist government destroyed huge, remarkable fortunes. Some of them become the property of the country, others were taken abroad by prewar millionaires, mainly to Switzerland. They were taken care of by foreign financial institutions. A gap was created this way. This gap influenced the lack of so called old money (money accumulated from one generation to another). Polish entrepreneurs, managers and heirs of postwar aristocracy have been building up their fortunes from scratch often for few years only[1]. The presentation of the beginning of affluence in Poland is essential as it explains why Polish private banking differs from the one present in developed countries. In the contemporary world market in developed countries there are two separate levels of private banking: classic private banking dedicated to HNWI and mass private banking for the affluent. This division is based on assets allocated in banks. Applying the same model in Poland where there are not so many people belonging to HNWI segment would not guarantee profits to banks. The segmentation of private banking customers in Poland has been presented in table 1.



Fig.1 The pyramid of affluence-segmentation of affluent customers around the world [2]

In Poland there is a very tiny group of very affluent customers, and a much bigger group of wealthy customers who are especially precious to banks. The size of target segment of private banking defined by European standards is definitely too small to create competitive conditions. It explains why banks apply different criteria. There are also problems connected with creating the offer itself. The attempt to resolve this dilemma is to create and clearly separate two levels for affluent customers. They are:

- *Classic private banking* dedicated to HNWI and premium affluent
- *personal banking*, dedicated to *core affluent and mass affluent*

Judging a present situation in private banking market in Poland one should analyze two factors characteristic of this market- the number of customers in particular banks and the value of assets of private banking customers allocated in these banks.

Table 1. Segmentation of affluent customers in Poland [4;6]

Segment in Poland	European equivalent	Minimal value of assets	Monthly income(net)	Number of people(thousands)
HNWI	HNWI	1 mln euro	-	17-20
Premium affluent	Mass affluent	300 tys. euro	-	50-90
Core affluent	<i>No equivalent</i>	200 tys. PLN	>10.000	150-180
Mass affluent	<i>No equivalent</i>	-	5.000-10.000	400-600

As the research shows the number of wealthy customers using private banking in the last two years went up by approximately one third. At the end of 2006 there were 73 thousand of such customers and in 2007- over 100 thousand. One fact should be taken into consideration, namely that some banks offering private banking services did not take part in the research. Which means that the actual number of private banking customers can be even one fourth higher. The increase in the number of private banking customers is an evidence for the growing group of wealthy generation. The value of assets allocated in banks in 2007 increased in 2007 by one fifth in comparison to 2006. This result comes from research on 10 banks but when additional information from PKO is analyzed , one can decide for even a higher increase¹. There are three factors why private banking customers allocate more assets in banks:

- customers were making more money and they could afford to invest more through private banking. In his case an amazingly positive element was the increase in salaries and excellent results of companies financial activities. The latter criteria is even more important for private banking as the most affluent Poles are company managers or owners, so their affluence is connected to a huge extent with the company results.
- The number of wealthy Poles was going up.

Both experts in private banking and bankers emphasize that the two concepts- private banking and personal banking – were somehow confused in Poland. Until recently there have been misunderstandings between private banking which is dedicated for the most wealthy customers and is characteristic of the highest standard of services and individualized approach to customers and personal banking – dedicated for wealthy customers but with a lower number of assets than private banking customers and with services more or less standardized. Currently, however, alongside with the Polish society becoming affluent , banks start to pay more attention to separate these two offers, by e.g. increasing the necessary minimal value of assets, which was seen in 2007.

The growing number of customers and the money allocated by them in banks is an evident proof of the increasing popularity of private banking in Poland. However, while analysing estimates from the The Institute of Economic Research, one can encounter data which say that assets of wealthy people in Poland equal approximately 180-200 bln PLN. But only a half of this money is allocated in Polish banks(the other half is in foreign banks or somewhere else)[8]. This means that there is still a huge unused potential and Polish banks have to fight foreign rivals to increase the number of their wealthy customers. But they must also encourage customers not using private banking to take advantage of their offer.

Currently, Poland has the most dynamically growing market of wealthy people(23% in 2006 in comparison to 10% in Europe), which makes it even more attractive market for private banking. Assets gathered by wealthy people in Poland constitute almost 70% of all assets of people in CEE[3].

¹ Authors of the report did not take into consideration PKO BP. By having too little data they probably preferred to refrain from a possible falsification. In the report itself, however, they emphasize that PKO BP hold the second position, anyway. Information acquired by the author from a financial report of PKO BP confirm this situation.

The perspectives for the development of private banking in Poland seem to be very promising in Poland. Experts predict that in the coming years private banking will develop with the tempo of 30-40% a year(assets).The situation in the Stock Exchange will be responsible for about 10 percentage points, the next 5-10 points will depend on economic growth(savings grow faster than PKB). There will appear also new customers who will recruit from the segment of personal banking .Hence, the increase in the number of customers will equal approximately 25% a year. Although if banks establish a higher minimal value of assets, it can be 15-20% a year[5].

The major problems of private banking currently are:

- The difficulty in employing proficient advisers and connected with it too big number of customers advised by one adviser,
- The lack of brands associated with the service of affluent customers,
- Product approach- a will to sell ready products, not to create tailor-made offers
- The lack of the most hi-tech solutions enabling a good contact with the customer and reporting[3].

References

1. Dudek M.A.; Przynęta na klienta, *Gazeta Bankowa*, X 2005. ISSN 0860-7613
2. *Global Private Banking/Wealth Management Survey 2007*, PWC 2007
3. Pietrzak J. Materiały konferencyjne *Private Banking 2008*, listopad 2007, Warszawa
4. Pietrzak J. Perspektywy private banking *Gazeta Bankowa V.2006* ISSN 0860-7613
5. Płókarz R., Perspektywy rozwoju bankowości prywatnej w Polsce do 2011 roku *Biznes i ryzyko dla banków w bankowości detalicznej i private banking w najbliższych 5 latach*, Gdańsk, kwiecień 2007, Instytut Badań Nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2007
6. *Private banking 2008(relacja z konferencji)* , www.inwestycje.pl
7. *Private banking – bankowość dla wybranych*, Bankier.pl, 05.09.2005, www.bankier.pl
8. Szubański P. Bank dla menedżera *Manager Magazin nr 7(32)*, lipiec 2007, ISSN 1733-429S

Možnosti využití pryžového odpadu

Dyke Utilization

Lucie Blažková¹

¹Katedra ekonomického rozvoje, ITS, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 –
Suchdol
blazkoval@its.czu.cz

Anotace. Přírodní kaučuk se získává především z rostliny *hevea brasiliensis*. V roce 1839 proběhl zlom ve výrobě kaučukových výrobků – Charles Goodyear objevil proces vulkanizace. Hlavním důvodem, proč se kaučuk vulkanizuje je, že se podstatně vylepší jeho mechanické i fyzikálně chemické vlastnosti. Teprve po tomto objevu se kaučuk stal vhodným pro masovou výrobu pneumatik, a další řady produktů. S rozvojem automobilového průmyslu vzniká ovšem problém, jak naložit s vyřazenými pneumatikami.

Klíčová slova: recyklace, pneumatika, gumárenský průmysl, automobilový průmysl, pryžový odpad.

Annotation. Natural rubber is tapped from plants mainly from the rubber tree - *hevea brasiliensis*. In the year 1839 came through a turning point in the rubber products production – Charles Goodyear invented the process of vulcanisation. The main reason for vulcanisation is bettering its mechanical and physiochemical features. Natural rubber became suitable for the mass production of tires and other products. The automotive industry development makes problems with discarded tires handling.

Key words: recycling, tire, rubber industry, automotive industry, dyke.

1 Úvod

Centrum botanického původu kaučukovníku brazilského se nachází v oblasti Amazonské pánve, v poříčí Horního Orinoka a Guyaně. Je známo devět druhů, všechny pocházejí z povodí řek Tapajoz, Madeira, Amazonky, Rio Negro až po horní tok Orinoka. Pro vysoký obsah kaučuku jsou využívány druhy *Hevea brasiliensis*, *Hevea benthamiana* a *Hevea guianensis*. Divoké a polodivoké kaučukovníky rostou v severní části Jižní Ameriky v oblasti od Brazílie k Venezuele, od Kolumbie až k Peru a Bolívii.

V současnosti je kaučukovník pěstován v Malajsii, Indonésii, Thajsku, Vietnamu, na Sri Lance, v Číně, Indii a Papue – Nové Guinei. Mezi hlavní africké producenty se řadí Pobřeží Slonoviny, Nigérie, Kamerun, Libérie a Gabun. Produkce v původním regionu – Latinské Americe – byla omezena. Významným faktorem přemístění hlavního produkčního centra jsou nižší pracovní náklady v jihovýchodní Asii a pěstování jiných druhů komerčně zajímavějších rostlin. [1] Z naříznuté kůry stromu vytéká latex s vysokým obsahem kaučuku. Z kaučuku vzniká vulkanizací se sírou pružná kaučuková pryž buď měkká (1 - 10% síry) nebo tvrdá, tzv. ebonit (18 - 40% síry). Největším spotřebitelem přírodního kaučuku je automobilový průmysl. Na výrobu pneumatik se používají směsi přírodního kaučuku, který je pro produkci kvalitních pneumatik stále nenahraditelný. (Poměr přírodního a syntetického kaučuku bývá obvykle 60:40 – rozdíly v poměru jsou způsobeny typem pneumatiky a výběrem surovin). S boomem automobilového průmyslu ovšem vyvstává problém, jak likvidovat použité pneumatiky a další pryžový odpad? Existují-li ekonomicky ne moc náročné možnosti

opětovného využití tohoto odpadu případně jeho ekologická likvidace? V následující stati budou nastíněny možnosti využití odpadové pryže.

2 Cíl a metodika práce

Cílem této studie je zhodnocení jednotlivých možností opětovného využití pryžového odpadu, zejména vyřazených pneumatik, s přihlédnutím k optimalizaci poměru ekonomické i ekologické náročnosti zpracování. Metodicky bude využívána analýza vybraných odborných literárních zdrojů a jejich další syntéza ve vlastní závěry.

3 Obecná charakteristika

Největším spotřebitelem elastomerní pryže je automobilový, letecký, chemický, potravinářský průmysl a zemědělství. Pryžový odpad, podobně jako odpad plastů, se dnes již stává světovým problémem. Pryžový odpad a opotřebované pneumatiky jsou neustále obšírně diskutovaným odpadem pro svoji objemnost a technicky náročnou recyklovatelnost. Ekologické nebezpečí těchto odpadů spočívá v jejich hořlavosti, kdy vznikají toxické plyny a dým, obsahu toxických látek (sloučeniny baria, olova, antimonu, zinku, selenu aj.) a pomalé biodegradaci. Opotřebované pneumatiky obsahují průměrně 45 až 48 % elastomeru (přírodní a syntetický kaučuk), 22 % sazí, 15 až 25 % oceli, 0 až 5 % textilu, 1 až 1,2 % Zn O, 1 % S, 0 až 0,2 % Se + Te a 6 až 8 % ostatních chemikálií (urychlovače, aktivátory, plniva, pigmenty, změkčovadla, antioxidanty aj). Největší podíl z produkce pryžového odpadu v ČR tvoří opotřebované pneumatiky a jejich odřezky (61 %) a odpad pryže (39 %).

S rostoucím počtem automobilů na silnicích roste i množství vyřazených opotřebovaných pneumatik. K opotřebování pneumatik dochází po ujetí 50 až 60 tisíc kilometrů, což představuje u motorového vozidla výměnu pneumatik za 4 roky, tedy 1 pneumatiku ročně. V ČR je cca 7,5 milionu motorových vozidel, při čemž vyprodukují každoročně přibližně 55 000 až 70 000 tun opotřebovaných pneumatik a k protektorování je využito cca 7 tisíc tun. V zemích EU přesáhlo množství odpadu pneumatik hranici 2 milionů tun za rok a v USA dokonce hranici 3 milionů tun za rok (údaje r. 2003). Využití opotřebovaných pneumatik je zatím omezené i v EU a rozhodující jejich podíl se ukládá na skládky nebo spaluje, přestože jsou známa rizika těchto způsobů zneškodňování. Skládkování problém likvidace pneumatik totiž neřeší, ale odsouvá ho na příští období, kdy možná budou existovat technologie na účelné a ekonomické využití těchto materiálů s velmi pomalou biodegradací.

4 Možnosti využití odpadové pryže

Zhodnocení odpadové pryže a pneumatik pro renovaci vozovek, k výrobě podlahových běhounů, mechanickému zpracování, pogumování železničních přejezdů, regeneraci a pyrolýze je využíváno bohužel stále pouze v omezeném množství. [2]

Žádným z regeneračních postupů totiž nelze získat z pryžového odpadu původní kaučuk ani jiné gumárenské suroviny. Po chemické nebo mechanické regeneraci rozdrčeného pryžového odpadu při teplotách 140 °C až 290 °C za tlaků 0,6 MPa až 7 MPa, se stará pryž stává pouze znovu zpracovatelnou a vulkanizovatelnou. Mechanické vlastnosti pryže z regenerátu jsou však horší než ze surového kaučuku. Možnosti mechanického zpracování použité pryže je graficky znázorněno na obrázku 1.

4.1 Mletí a příprava plniv do směsí

V poslední době se rozvíjí oblast využití odpadní pryže rozemleté na velmi jemné částice, které lze využít jako plnivo do běžných kaučukových směsí nebo směsí na základě termoplastických kaučuků. První případ se již stává běžným, druhý se zavádí. V ČR se termoplastických kaučuků plněných jemnými částicemi z odpadní pryže používá např. v obuvnickém průmyslu. Takové využití odpadní pryže je vlastně příkladem bezodpadové technologie, tedy hospodářského směru, který je bezpochyby nejprogressivnější z ekologického i ekonomického hlediska. Vzhledem k náročnosti technologie je ovšem masové rozšíření této procedury zatím nemožné.

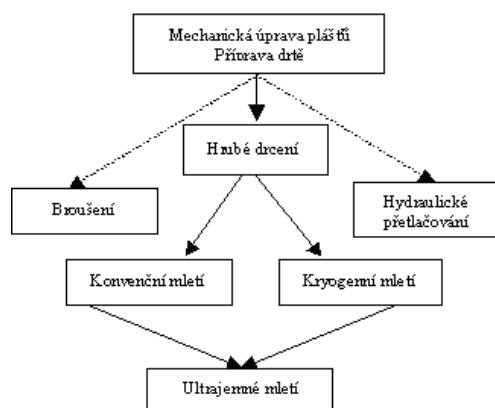
4.2 Pyrolýza

Dalším z možných způsobů zhodnocení opotřebovaných pneumatik je jejich tepelný rozklad bez přístupu vzduchu – tzv. pyrolýza. při tomto způsobu zpracování se pneumatiky nejprve rozdrtí, drť se pere a suší a přes kapalinový uzávěr vchází do vlastního reaktoru. Kapalinový uzávěr zabraňuje vniknutí vzduchu do reaktoru. V reaktoru prochází pyrolyzovaný materiál postupně pěti retortami, ve kterých se rozkládá na plynný podíl a pevný zbytek, tj. kovové částice a saze. Plynné produkty pyrolýzy jsou odváděny přes odlučovač sazí do chladiče. Zkondenzovaný podíl tvoří směs uhlovodíků podobnou lehkému topnému oleji. Nezkondenzovaná část se využívá jako zdroj energie jednak pro reaktor, jednak pro sušení rozdrcených pneumatik.[3]

4.3 Spalování v elektrárnách a cementárnách

Dosud je za nejehospodárnější způsob využití odpadní pryže, která není zpracována na regenerát, považováno její energetické zhodnocení ve formě paliva. V cementárnách se dnes spalují celé vyřazené pneumatiky (cca 30%) bez předběžného drcení, což je z hlediska manipulace s materiálem nejjednodušší. Vznikající kyselé oxidy, především siřičitý, který se dále oxiduje na sírový, jsou bezpečně vázány přítomným oxidem vápenatým. Kromě toho byly vyvinuty speciální pece, v nichž je spalovací proces pryžové drtě veden nejen energeticky co nejvýhodněji, ale i dostatečně bezpečně z hlediska životního prostředí. Pro energetické využití odpadní pryže hovoří jasně její vysoká výhřevnost. [4]

Je nutné si uvědomit, že po roce 2006 je v členských zemích Evropské unie zakázáno ukládat vyřazené pneumatiky na skládky a po roce 2010 se nebudou smět spalovat v cementárnách.



Obr. 1. Možnosti mechanického zpracování použitých pneumatik

4.4 Aplikace ve stavebnictví

Další možností využití starých pneumatik je jejich uplatnění ve stavebním inženýrství při výstavbě např. různých drenážních systémů, izolací skládek, zpevněných břehů, jako plniva živičných povrchů či na podklady silnic. Tento způsob opětovného využití pneumatik je v současné době v útlumu. (Vznik častých požárů a horkých skvrn, způsobený špatnou technologií). Je-li přimísen jakýkoliv organický materiál, může se urychlit rezavění odhalených ocelových pásů, a dusík a fosfor obsažený v organické hmotě reagují s pryží. Jistou roli zde hrají i mikroorganizmy.

5 Závěry a zhodnocení

- Dosud nejlepší ekologické a ekonomické řešení představuje spalování vyřazených pneumatik (cca 30 %) v elektrárnách a cementárnách
- Od roku 2006 je v členských zemích Evropské unie zakázáno ukládat vyřazené pneumatiky na skládky
- Po roce 2010 se nebudou smět spalovat v cementárnách
- Je nutné věnovat úsilí výzkumu v oblasti využití pryžového regenerátu a zlepšení jeho mechanických a fyzikálněchemických vlastností

Reference

1. Plant Resources of South-East Asia, No 18, Plants producing exudates, E.Boer and A.B.Ella (editors), Backhuys Publishers, Leiden 2000. ISBN 90-5782-072-2.
2. Zpracování pryžového odpadu. On line. Dostupné z : <http://doprava.odpady.cz>. 19.1. 2008.
3. Forman, R.: Zařízení na pyrolýzu pneumatik. Odpady. 1/98. 1998. s.10-11.
4. Ševčík, Z.: Využití ojetých pneumatik v cementářských pecích. Odpady. 1/98. 1998. s.10-11.

Výrobní faktory v zemědělství, substituce výrobních faktorů

Factors of production in agriculture, substitution of production factors

Josef Brčák¹

¹ Katedra ekonomických teorií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze,
Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
brcak@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek se zabývá vývojem zemědělské produkce a výrobních faktorů v zemědělství, jejich vzájemným vztahem a vzájemnou záměnou. Poznatky uvedené v daném příspěvku vyplynuly z řešení výzkumného záměru MSM 6046070906.

Klíčová slova: Vývoj ekonomiky, produkce zemědělství, vývoj pracovních sil, vývoj kapitálu, výměra zemědělské půdy, substituce výrobních faktorů, produktivita práce.

Annotation. An article deals with problems of development of agricultural production and factors of production in agriculture, their mutual relationship. Knowledge given in this article is the result of solution of research project MSM 6046070906.

Key words: Development of economy, agriculture production, development of labour forces, development of capital, land agriculture area, substitution of production factors, productivity of labour.

1 Úvod

Výrobní proces probíhá za určitých podmínek, na základě použití určitých výrobních faktorů. Obecně rozeznáváme tři základní druhy výrobních faktorů – práce, kapitál a půda. Výrobní proces je bez použití výrobních faktorů nemyslitelný. Jednotlivé výrobní faktory jsou do určité míry zastupitelné. Avšak jejich použití není zdarma, výrobce musí za jejich používání platit. Výrobní faktory jsou vzácné, jejich množství je ve společnosti omezené. Společnost nemůže vynaložit na určitou výrobu neomezené množství daného faktoru, ale vždy si musí počínat efektivně.

V zemědělství je možné zvýšit výrobu jednak zapojením větší výměry zemědělské půdy, dále vynaložením většího objemu kapitálu (zvýšením dávek hnojiv, zlepšením technologie apod.) či použitím většího množství lidské práce. Které výrobní faktory budou ve výrobním procesu uplatněny a v jakém rozsahu je proto důležitým rozhodovacím kritériem z hlediska rozhodování o výši nákladů a efektivnosti výroby. Proto je důležité sledovat nejen množství použitých výrobních faktorů, ale také jejich cenu.

Z hlediska obecné ekonomické teorie se jedná o tzv. substituci vstupů, kdy firma může v dlouhém období nahrazovat jednotlivé výrobní faktory.

Cílem příspěvku je posoudit, zda u výrobních faktorů dochází k pohybu, zda tento pohyb je v souladu s obecnou teorií, zda dochází k substituci práce kapitálem a zda vývoj v zemědělství v této oblasti je obdobný s vývojem v celé ekonomice, či s vývojem zpracovatelského průmyslu atd.

2 Vývoj produkce a výrobních faktorů v zemědělství

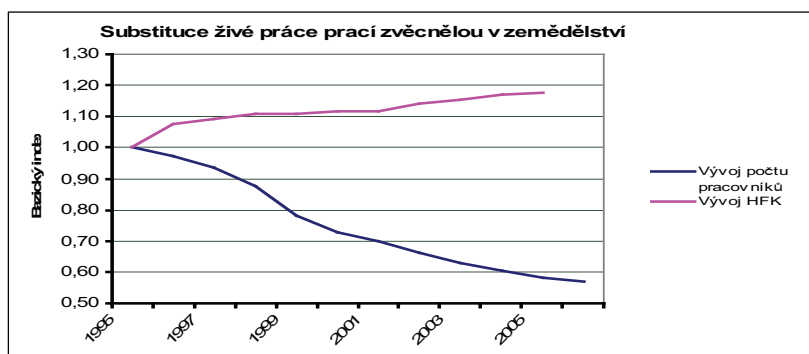
Produkce odvětví zemědělství (vč. myslivosti a lesnictví) se od roku 1995 do současné doby v postatě nezměnila, jak vyplývá z tabulky č. 1. Pohyb byl skutečně nepatrný, rozdíl v nejvyšší a nejnižší produkci činil pouze 18 tis. Kč, tj. cca 9 % produkce.

Tab. 1. Vývoj vybraných ukazatelů v zemědělství, myslivosti a lesnictví

Rok	Produkce ve stálých cenách roku 2000 (v mil. Kč)		Pracovníci (osob)		Stav hrubého fixního kapitálu ve st.c.2000 (v mil. Kč)		Zemědělská půda (tis. ha)	
	Produkce	BI	Počty	BI	Stav	BI	Výměra	BI
1995	185 653	1	324 716	1	366 615	1	4 280	1
1996	188 229	1,01	315 474	0,97	395 287	1,08	4 279	1,00
1997	178 234	0,96	303 644	0,94	400 552	1,09	4 280	1,00
1998	177 522	0,96	284 949	0,88	406 624	1,11	4 284	1,00
1999	176 158	0,95	254 166	0,78	406 238	1,11	4 282	1,00
2000	174 757	0,94	235 882	0,73	410 133	1,12	4 280	1,00
2001	176 631	0,95	226 934	0,70	410 024	1,12	4 277	1,00
2002	176 913	0,95	214 254	0,66	418 898	1,14	4 273	1,00
2003	180 552	0,97	204 170	0,63	423 235	1,15	4 269	1,00
2004	187 500	1,01	196 132	0,60	428 863	1,17	4 265	1,00
2005	193 327	1,04	188 612	0,58	431 236	1,18	4 259	1,00
2006	189 926	1,02	185 464	0,57			4 254	0,99

Poznámka: BI = bazický index Pramen: www.czso.cz (platí i pro další tabulky)

Zato pohyb v zapojení výrobních faktorů byl výrazně diferencovaný. Výrazně se snížil počet pracovníků (pokles o cca 140 tis., tj. 43 %) a naopak faktor kapitál (měřený stavem hrubého fixního kapitálu koncem daného roku) se zvýšil o téměř 65 mld. Kč, tj. cca o 20 %.



Můžeme tedy konstatovat, že v zemědělství skutečně dochází k substituci živé práce prací zvěcnělou. Matematicky bychom mohli proces substituce kvantifikovat, že jeden pracovník byl nahrazen 460 tis. Kč hrubého fixního kapitálu. Zato u dalšího výrobního faktoru – zemědělské půdy – byl pohyb nepatrný (pokles o 26 tis. ha, což je pokles cca o 0,5 %).

Tab. 2. Vývoj produktivity práce

Rok	Produkce na 1 pracovníka		Produkce na 1 Kč HFK		Produkce v tis.Kč na 1 ha z.p.	
	Celkem	BI	Celkem	BI	Celkem	BI
1995	571 740	1	0,506	1	43 377	1
1996	596 655	1,04	0,476	0,94	43 989	1,01
1997	586 983	1,03	0,445	0,88	41 646	0,96

1998	622 996	1,09	0,437	0,86	41 438	0,96
1999	693 082	1,21	0,434	0,86	41 139	0,95
2000	740 866	1,30	0,426	0,84	40 831	0,94
2001	778 336	1,36	0,431	0,85	41 298	0,95
2002	825 716	1,44	0,422	0,83	41 404	0,95
2003	884 322	1,55	0,427	0,84	42 292	0,97
2004	955 989	1,67	0,437	0,86	43 967	1,01
2005	1 024 998	1,79	0,448	0,89	45 387	1,05
2006	1 024 059	1,79			44 646	1,01

V daném období došlo k výraznému růstu produktivity živé práce, měřeno produkcí odvětví na jednoho pracovníka, a to o téměř 80 %, což je nárůst cca 7% ročně. Naopak produkce na 1 Kč hrubého fixního kapitálu klesala. Produkce na 1 ha zemědělské půdy v daném období pak stagnovala.

3 Porovnání vývoje zemědělství s vývojem celého národního hospodářství a zpracovatelského průmyslu

Vývoj produkce v zemědělství nebyl tak dynamický jako byl vývoj národněhospodářské produkce a zejména vývoj produkce zpracovatelského průmyslu. Zatímco zemědělství (spolu s myslivostí a lesnictvím) produkce v podstatě stagnovala (viz tab. 1), zvýšila se celková národněhospodářská produkce od roku 1995 do roku 2006 o 70 % a produkce zpracovatelského průmyslu o více než 125 % (vyjádřeno stálými cenami roku 2000).

Porovnáním vývoje výrobních faktorů zjišťujeme pak řadu zajímavých rozdílů. Pokud jde o vývoj faktoru práce (tj. počtu pracovníků) zjišťujeme, že z hlediska národněhospodářského i zpracovatelského průmyslu se počty pracovníků neměnily, zatímco v zemědělství (spolu s myslivostí a lesnictvím) došlo k výraznému poklesu jejich počtu.

Na základě vývoje produkce a počtu pracovníků pak produktivita živé práce (produkce na pracovníka) v národním hospodářství i v zemědělství vzrostla cca o 70 – 80 %, ve zpracovatelském průmyslu pak o téměř 130 %.

Tab. 3. Vývoj počtu pracovníků

Rok	NH		Zpracovat. Průmysl		Zeměd.,mysl.,lesn.	
	Výše	BI	Produkce	BI	Produkce	BI
1995	5 148 229	1	1 401 536	1	324 716	1
1996	5 195 164	1,01	1 458 428	1,04	315 474	0,97
1997	5 204 858	1,01	1 493 045	1,07	303 644	0,94
1998	5 124 530	1,00	1 460 360	1,04	284 949	0,88
1999	4 949 350	0,96	1 371 040	0,98	254 166	0,78
2000	4 940 463	0,96	1 366 690	0,98	235 882	0,73
2001	4 962 963	0,96	1 395 734	1,00	226 934	0,70
2002	4 990 747	0,97	1 387 664	0,99	214 254	0,66
2003	4 923 446	0,96	1 350 044	0,96	204 170	0,63
2004	4 940 371	0,96	1 353 918	0,97	196 132	0,60
2005	4 988 347	0,97	1 371 286	0,98	188 612	0,58
2006	5 096 282	0,99	1 403 551	1,00	185 464	0,57

Pokud jde o faktor kapitálu, dochází obecně k jeho vzestupu. Ale zatímco v ekonomice obecně a také v zemědělství se zvýšila vybavenost kapitálem (měřeno stavem hrubého fixního kapitálu) v daném období cca o 20 %, ve zpracovatelském průmyslu došlo k jeho nárůstu o více než 60 %.

Tab. č. 4 - Stav HFK k 31.12. (v mil. Kč)

Rok	NH		Zpracovat. Průmysl		Zeměd.,mysl.,lesn.	
	Výše	BI	Produkce	BI	Produkce	BI
1995	16 326 742	1	1 658 158	1	366 615	1
1996	16 767 123	1,03	1 738 293	1,05	395 287	1,08
1997	17 044 886	1,04	1 809 124	1,09	400 552	1,09
1998	17 240 654	1,06	1 915 874	1,16	406 624	1,11
1999	17 533 668	1,07	1 999 535	1,21	406 238	1,11
2000	17 913 682	1,10	2 098 930	1,27	410 133	1,12
2001	18 272 020	1,12	2 211 392	1,33	410 024	1,12
2002	18 593 668	1,14	2 323 786	1,40	418 898	1,14
2003	18 991 901	1,16	2 440 735	1,47	423 235	1,15
2004	19 273 613	1,18	2 575 517	1,55	428 863	1,17
2005	19 723 705	1,21	2 696 691	1,63	431 236	1,18
2006						

V zemědělství proto můžeme konstatovat, že dochází k substituci živé práce prací zhmotnělou, zatímco ve zpracovatelském průmyslu nedochází k poklesu živé práce, ale dochází k růstu vybavení živé práce kapitálem, což se příznivě odrazilo vzrůstu produkce daného odvětví.

Produktivita kapitálu (tedy objem produkce na jednotku hrubého fixního kapitálu) měla však v daném období mnohem menší dynamiku než produktivita živé práce (produkce na 1 pracovníka). Z národohospodářského pohledu se produktivita kapitálu zvýšila o cca 30 %, ve zpracovatelském průmyslu o 23 %, zatímco v zemědělství došlo k poklesu o 11 %.

Zajímavé je porovnání vybavení živé práce kapitálem. Zatímco v roce 1995 bylo v zemědělství nižší vybavení živé práce kapitálem než ve zpracovatelském průmyslu, je v současné době naopak.

V zemědělství se zvýšil objem hrubého fixního kapitálu na jednoho pracovníka v daném období více než dvojnásobně, zatímco ve zpracovatelském průmyslu pouze o 66 %. Na druhou stranu obě tato odvětví výrazně zaostávají ve vybavení živé práce kapitálem z pohledu celého národního hospodářství.

Tab. 5. Vývoj vybavení živé práce kapitálem (v tis. Kč HFK na prac.)

Rok	NH		Zpracovat. Průmysl		Zeměd.,mysl.,lesn.	
	Výše	BI	Výše	BI	Výše	BI
1995	3 171	1	1 183	1	1 129	1
1996	3 227	1,02	1 192	1,01	1 253	1,11
1997	3 275	1,03	1 212	1,02	1 319	1,17
1998	3 364	1,06	1 312	1,11	1 427	1,26
1999	3 543	1,12	1 458	1,23	1 598	1,42
2000	3 626	1,14	1 536	1,30	1 739	1,54
2001	3 682	1,16	1 584	1,34	1 807	1,60
2002	3 726	1,17	1 675	1,42	1 955	1,73
2003	3 857	1,22	1 808	1,53	2 073	1,84
2004	3 901	1,23	1 902	1,61	2 187	1,94
2005	3 954	1,25	1 967	1,66	2 286	2,03
2006						

4 Závěr

Cílem příspěvku bylo provést analýzu vývoje výrobních faktorů. Lze konstatovat, že v zemědělství dochází k substituci živé práce prací zhmotnělou, a můžeme proces substituce kvantifikovat, že jeden pracovník byl v uplynulém období nahrazen 460 tis. Kč hrubého fixního kapitálu. V daném období došlo také k výraznému růstu produktivity živé práce, měřeno produkcí odvětví na jednoho pracovníka. Dále bylo provedeno srovnání vývoje výrobních faktorů v zemědělství v porovnání s vývojem v celé ekonomice a ve zpracovatelském průmyslu, kde jsme zjistili řadu zajímavých odlišností, například ve výrazně rychlejší vybavení živé práce kapitálem v zemědělství v porovnání se zpracovatelským průmyslem i ve srovnání s celou ekonomikou.

Reference

1. Bervidová, L.: Labour productivity as a factor of sustainable economic development of the CR agriculture. *Zemědělská ekonomika* 2002, č.2, s.55
2. Vlček, J. a kol.: *Ekonomie a ekonomika*. ASPI Publishing, Praha 2003, 80-86395-46-4
3. www.czso.cz

Konkurenceschopnost agrárního zahraničního obchodu ČR po vstupu do EU

Agrarian foreign trade competitiveness of CR after access to EU

Jaroslava Burianová¹

¹Katedra ekonomických teorií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
burianova@pef.czu.cz

Anotace. Postavení agrárního zahraničního obchodu ČR po vstupu do EU tj. v roce 2004 a minulý rok 2007 je dokumentováno na základě výsledků pro několik vybraných komodit. Balassův indikátor RCA byl využit pro analýzu konkurenceschopnosti, aplikován byl také Michaelyův index, který ukazuje na míru specializace. Získané informace mohou sloužit pro orientaci, jak by se mohl agrární zahraniční obchod vyvíjet v dalším období. Příspěvek vznikl v rámci řešení Výzkumného záměru MSM 6046070906.

Klíčová slova: Konkurenceschopnost, agrární zahraniční obchod, Balassův RCA indikátor, Michaelyův index

Annotation. Position of CR agrarian foreign trade after access CR to EU i.e. 2004 and last year 2007 is documented on the base of results for some select commodities. The Balass indicator RCA was used for analysis of competitiveness, Michaely index that shows the specific measure of specialization, was applied, too. Received information will assist for orientation how the structure of agrarian foreign trade would developed for next period. This contribution was processed within the Research Project of MSM 6046070906.

Key words: Competitiveness, agrarian foreign trade, Balass RCA indicator, Michaely index

1 Úvod

Otázkám konkurenceschopnosti je v posledních letech věnována stále větší pozornost jak na národní, tak na nadnárodní úrovni. Zahraničně obchodní činnost je jedním z měřítek úspěšnosti daného odvětví i celé národní ekonomiky. Hodnocení konkurenceschopnosti obvykle probíhá na základě snadno zjistitelných, kvantifikovaných údajů a na jejich možnosti komparace z hlediska času, teritoria a komodity.

Transformace a opětovné začleňování České republiky do evropského tržního prostoru po vstupu do EU je doprovázeno podstatným otevíráním národní ekonomiky. Exportu napomáhá mnohem větší tržní prostor bez celních omezení, je však vystaven daleko tvrdší konkurenci. Pro agrární zahraniční obchod ve sledovaném období tj. po vstupu do EU v roce 2004 a v posledním roce 2007 se uvedené vlivy projevují velmi výrazně změnou objemu ale i změnou struktury čistého exportu. Některé komodity se začínají výrazněji uplatňovat na zahraničním trhu, některé, i „tradiční“ ztrácejí konkurenceschopnost.

2 Materiál a metody

Celý komplex ekonomických a mimoekonomických faktorů, které ovlivňují konkurenceschopnost jednotlivých komodit nelze statisticky zjistit. Určitým měřítkem konkurenceschopnosti jednotlivých komodit agrárního zahraničního obchodu může být ale např. čistý vývoz dané komodity ve vztahu k celkovému obratu dané komodity nebo celkovému obratu agrárního obchodu. K tomu se dá použít pomocný ukazatel RCA –

ukazatel zjevné konkurenční výhody (Revealed Comparative Advantage). Pro výpočet tohoto ukazatele byly zvoleny dva způsoby výpočtu. První koncepci RCA vyjádřil její autor B.Balassa [1] takto:

$$\text{RCA 1} = (X_j - M_j) / (X_j + M_j) * 100 \quad (1)$$

X_j a M_j ... hodnoty vývozu a dovozu agrárního zahraničního obchodu j -té komodity do dané oblasti. Za konkurenceschopné komodity lze považovat takové, které ve sledovaném období dosáhnou vyrovnaných vysokých kladných hodnot indexu RCA 1. Jako komodity s nekonkurenceschopným postavením na trhu lze hodnotit ty, jejichž hodnoty indexu RCA 1 se dlouhodobě pohybují ve vysoce záporných číslech.

Druhá koncepce RCA 2 je ve tvaru

$$\text{RCA 2} = (X_j / M_j) / (X / M) \quad (2)$$

X_j a M_j ... hodnoty vývozu a dovozu agrárního zahraničního obchodu j -té komodity
 X a M ... celková hodnota vývozu a dovozu. Pro hodnocení výsledků indexů RCA 2 platí, že pokud se hodnota indexu RCA 2 sledované komodity pravidelně pohybuje nad číslem jedna, lze tuto komoditu považovat za konkurenceschopnou. Naopak komodita s hodnotou indexu RCA 2 pod číslem jedna je nekonkurenceschopnou komoditou.

Michaelyův index [3] je užíván ve tvaru

$$\text{MI} = X_j / X - M_j / M \quad (3)$$

Ukazuje míru specializace na export resp. na nedostatečnou specializaci v konkrétních skupinách komodit. Pro $0 < \text{MI} < 1$ index naznačuje určitou míru specializace v dané komoditě, pro $-1 < \text{MI} < 0$ index indikuje nedostatečnou proexportní specializaci v dané komoditě.

Metodiku využívající indexy RCA a MI je možno využít pro posouzení situace celé agrární produkce tj. pro 24 kapitol potravinového zboží podle celní nomenklatury (CN), nebo je možno se zaměřit na 1 komoditu (obilí) a posoudit „úspěšnost“ dílčích komodit (pšenice, ječmen...).

3 Výsledky

V prezentaci [2] byla věnována pozornost analýze konkurenceschopnosti celkového agrárního trhu, tj. všech 24 položek potravinového zboží podle celní nomenklatury (CN). Komodity byly utříděny podle hodnoty ukazatele RCA a MI. V závěru bylo ukázáno, že ve sledovaném období 2004 – 2007 se zvýšila celková hodnota agrárního vývozu i dovozu. Zatímco import vzrostl asi o 33%, celkový export o 58%. Nejvyšší hodnotu má vývoz agregace CN 4 (mléko..) 15,59 miliardy Kč, objem vyrostl 1,89 x. Pro agregaci CN 22 (nápoje, především pivo) je hodnota exportu 10,4 mld.Kč a objem je vyšší 1,6 x. Třetí v pořadí je CN 10 (obilí) s hodnotou 7,4 mld.Kč a rekordním nárůstem 4,44 x. Agregace CN 12 (olejnatá semena) měla hodnotu exportu 7,15 mld.Kč a nárůst 1,98 x. Agregace CN 17 (cukr, cukrovinky) má ještě hodnotu 5,1 mld.Kč, ale pokles 0,71 x. Za zmínku stojí ještě CN 1 (živá zvířata) s hodnotou 3,89 mld.Kč a nárůstem 1.19 x.

Nejvyšší hodnotu dovozu má agregace CN 2 (maso) - 12,2 mld.Kč a nárůstem 1,69 x.

Jednotlivé kapitoly potravinového zboží CN se skládají z několik dílčích konkrétních komodit. Popsanou metodiku využívající ukazatele RCA a MI je možno využít k posouzení postavení dílčích komodit. Demonstrujeme podrobnější analýzu na agregaci CN 22 (nápoje..).

Jak ukazuje Tab. 1, mezi 24 položkami se agregace CN 22 umístila v roce 2007 na 7. místě, celkové RCA 1 má kladnou hodnotu 5,90. Výrazně odlišné postavení na zahraničním obchodu mají dílčí komodity.

Tabulka 1. Export, import a hodnoty RCA 1 pro CN 22 a dílčí komodity.

CN	Název zboží	Export 2007	Import 2007	Saldo (EX-IM)	Obrat (EX+IM)	RCA 2007	Poř. číslo
22	Nápoje..	10 422,7	9 261,7	1 161,1	19 684,4	5,90	7
2202	Voda, miner.	3 619,2	2 732,0	887,2	6 351,2	13,97	3
2203	Pivo	4 525,3	322,8	4 202,5	4 848,0	86,68	1
2204	Víno	325,6	3 132,4	-2 806,8	3 458,0	-81,17	5
2207	Destiláty (nad 80%)	555,2	161,4	393,8	716,6	54,95	2
2208	Destiláty (pod 80%)	946,2	2 154,9	-1 208,7	3 101,2	-38,98	4

Zdroj VÚZE, vlastní výpočty

Pivo s hodnotou RCA 86,68 je tradiční konkurenceschopná komodita na zahraničních trzích. Export výrazně překračuje úroveň dovozu. Kladnou vysokou hodnotu má také komodita destiláty nad 80 % a voda, minerální vody. Nízkou konkurenceschopnost vykazují destiláty pod 80 % (RCA = -38,98) a především víno (RCA= -81,17) s nízkou úrovní exportu a téměř 10 x vyšším importem.

Při hodnocení všech 24 komodit z hlediska specializace na vývoz se podle kriteria MI umístila na prvním místě agregace CN 04 Mléko s hodnotou MI = 0,0777. Podrobnější analýzu ukazuje Tab.2.

Tabulka 2. Export, import a hodnoty MI pro CN 4 a dílčí komodity.

CN	Název zboží	Export 2007	Import 2007	Saldo (EX-IM)	Obrat (EX+IM)	MI 2007	Poř. číslo
04	Mléko..	15 589,2	10 361,4	5 227,8	25 950,7	0,0777	1
0401	Mléko, smetana neslazená	6 019,7	1 391,5	4 628,2	7 411,2	0,2518	1
0402	Mléko, smetana slazená	2 916,1	427,7	2 488,4	3 343,9	0,1458	2
0403	Kysané mléčné výrobky	1 913,8	1 067,0	846,8	2 980,7	0,0198	4
0405	Máslo	1 284,4	1 323,8	-39,4	2 608,2	-0,0454	8
0406	Sýry a tvaroh	1 795,6	4 797,0	-3 001,3	6 592,6	-0,3478	9
0407	Večce ve skořápkách	333,7	578,1	-244,4	911,9	-0,0344	7
0408	Večce bez skořápek	72,0	276,2	-204,1	348,2	-0,0220	6
0409	Med přírodní	229,4	94,0	135,4	323,4	0,0056	5
	Ostatní	1 024,4	406,1	618,3	1 430,5	0,0265	3

Zdroj VÚZE, vlastní výpočty

Nejvyšší hodnotu MI (0,2518) vykazuje především komodita mléko, smetana neslazená, dále mléko, smetana slazená. Kladnou hodnotu MI mají také kysané mléčné výrobky. Naopak nejvyšší zápornou hodnotu MI vykazují sýry a tvaroh (MI = - 0,3478) s dovozem výrazně vyšším než je úroveň vývozu. Také komodita máslo má hodnotu MI zápornou, export je mírně nižší než import. Rovněž pro večce je úroveň MI v záporných hodnotách.

Při podrobnější analýze pro dané období možno zjistit zajímavé časové závislosti pro dílčí komodity. Pro CN 4 je vývoj dokumentován v Tab.3. na základě kriteria MI.

Tabulka 3. Hodnoty MI pro CN 4 a dílčí komodity v letech 2004 – 2007

CN	Název zboží	MI 2004	Poř.	MI 2005	Poř.	MI 2006	Poř.	MI 2007	Poř.
0401	Mléko, smetana neslazená	0,0160	4	0,1831	2	0,2595	1	0,2518	1
0402	Mléko, smetana slazená	0,3370	1	0,2325	1	0,1380	2	0,1458	2
0403	Kysané mléčné výrobky	-0,0912	8	-0,0561	8	0,0061	4	0,0198	4
0405	Máslo	0,0575	2	-0,0148	6	-0,0248	7	-0,0454	8
0406	Sýry a tvaroh	-0,3225	9	-0,3236	9	-0,3463	9	-0,3478	9
0407	Vejsce ve skořápkách	-0,0216	7	-0,0345	7	-0,0425	8	-0,0344	7
0408	Vejsce bez skořápek	-0,0090	6	-0,0090	5	-0,0079	6	-0,0220	6
0409	Med přírodní	0,0124	5	0,0021	4	-0,0009	5	0,0056	5
	Ostatní	0,0215	3	0,0204	3	0,0188	3	0,0265	3

Zdroj VÚZE, vlastní výpočty

Dílčí komodita mléko, smetana neslazená byla v roce 2004 až na 4. místě v ocenění kriteriem MI. V posledních dvou letech zaujímá 1. místo. Stálé postavení na 1. a 2. místě si udržuje komodita mléko, smetana slazená. Naopak komodita máslo, která byla v roce 2004 velmi úspěšná (2. místo v pořadí) se postupně propadala až na místo 8. V roce 2007 byl dovoz větší než vývoz.

4 Závěr

Zahraniční agrární obchod ČR se v období po vstupu do EU v roce 2004 až do roku 2007 měnil v celkovém obratu i ve struktuře. Objem výrazně vzrostl, některé komodity ztrácely své postavení, jiné se začaly více proexportně uplatňovat.

Pomocí dílčích kritérií jako je Balassův indikátor RCA a Michaelyův index MI je možno posoudit konkurenceschopnost (proexportní postavení) dané komodity resp. existuje-li určitá míra specializace na export dané komodity. Postup je možno aplikovat i pro analýzu postavení dílčích komodit.

Tento příspěvek byl zpracován v rámci výzkumného záměru PEF ČZU MSM6046070906 „Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systém.“

Reference

1. Balassa, B.: Trade liberalisation and 'revealed' comparative advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies Vol.33, p. 92-123, 1965*
2. Burianová, J.: Analýza konkurenceschopnosti agrárního zahraničního obchodu ČR po vstupu do EU. *Medzinárodné vedecké dni 2008 Konkurenceschopnosť a ekonomický rast: Európske a národné perspektívy, 28.5. – 30.5.2008, Nitra, SR*
3. Michaely, M.: Concentration in International Trade, *North-Holland, Amsterdam, 1962*
4. Monitoring agrárního zahraničního obchodu, rok 2007,
<http://www.vuze.cz/index.asp?pg=cz/info/moni/moni_s.asp>

Uncertainty and farmer's investment decision

Lukáš Čechura¹

¹KZE, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
cechura@pef.czu.cz

Annotation. The paper studies the impact of both uncertainty on farmer's investment decision and capital accumulation. The stochastic optimal control is used to solve the dynamic optimization problem. The solution shows that higher uncertainty causes lower investment spending and capital accumulation. The paper is a part of the solution of grant project 402/06/P364 from Czech Science Foundation (GACR) and of research intention MSM 6046070906.

Key words: investment, uncertainty, stochastic optimal control, farmer.

1 Introduction

Uncertainty is a part of real world and, as far as business is concerned, it is significant determinant of business decisions. We show in this paper the effect of uncertainty on farmer's investment decision and capital accumulation. The employed model and its solution follow Čechura (2008). In this paper we removed upper bound on investment and aimed at the effect of the uncertainty on the control and state variable. Moreover, we added the numerical application.

2 Material and methods

The aim of the paper is to show the impact of uncertainty on farmer's investment decision and capital accumulation.

To achieve the target of the paper the dynamic optimization problem is defined. In other words, the defined dynamic model represents the farmer's maximization problem when she/he wishes maximize profit or the value of the firm, respectively. To solve the dynamic optimization problem, we use the stochastic optimal control. The stochastic optimal control enables to solve the optimization problem, in which the state variable is subject to stochastic disturbance (see Kamien et al., 1991).

3 Results and discussion

The model is built on the assumption of rational behaviour of economic agent. That is, in our case we suppose that the farmer wishes to maximize her/his profit or the value of the firm, respectively. The production function is a type of Cobb-Douglas production function, in which we normalized factor labour to 1 without loss of generality. Then, the investment costs are represented by relation (1). This specific form of investment cost (used by Bond et al., 1994) simplifies the solution (again without loss of generality).

$$g(I_t, k_t) = \frac{d}{2} \cdot \left[\left(\frac{I_t}{k_t} \right) - c \right]^2 \cdot k_t, \quad (1)$$

where d and c stand for parameters, I_t represents investment and k_t is capital.

Then, the maximization problem is given by (2) subject to the capital accumulation equation, initial condition and the control variable constraint (3).

$$\max_I E \int_{t_0}^{\infty} e^{-rt} \left[p\alpha k_t^\beta z - \frac{d}{2} \cdot \left[\left(\frac{I_t}{k_t} \right) - c \right]^2 \cdot k_t \right] dt \quad (2)$$

$$\text{s.t. } dk_t = (I_t - bk_t)dt + \sigma k_t dz, \quad k(0) = k_0 \text{ and } I_t \geq 0, \quad (3)$$

where e^{-rt} stand for discounting with a discount interest rate r , p is price, z technology, t time, α and β parameters. dz is a Wiener process with mean zero and unit variance. The uncertainty is incorporated into the model by letting k_t be a subject to stochastic disturbance. In other words, we have instead of the usual differential equation $dk_t = (I_t + bk_t)dt$ the stochastic differential equation $dk_t = (I_t - bk_t)dt + \sigma k_t dz$. The stochastic disturbance in k_t can be thought of as a result of the price variation in the market. We could model the situation letting p follow the stochastic process as like in Abel (1983) but we decided for k_t .

Since we face the dynamic optimization problem with stochastic differential equation, we need to use stochastic calculus. Thus, we state the optimal control in closed-loop (feedback) form. That is, we have the form in terms of the state instead of time (see e.g. Kamien et al., 1991). To solve (2) subject to (3) we use a stochastic form of Hamilton-Jacobi-Bellman equation. In other words, we must solve (4).

$$rV(k_t) = \max_I \left(\left[p\alpha k_t^\beta z - \frac{d}{2} \left[\left(\frac{I_t}{k_t} \right) - c \right]^2 k_t \right] + V_k \cdot (I_t - bk_t) + \frac{1}{2} \sigma^2 k_t^2 V_{kk} \right) \quad (4)$$

Differentiating (4) with respect to I_t to get the optimal I_t we are left with

$$I_t = \frac{V_k}{d} \cdot k_t + ck_t. \quad (5)$$

Then we substitute (5) to (4) to get after small simplifications

$$rV(k_t) = p\alpha k_t^\beta z + \frac{1}{2} \frac{1}{d} (V_k)^2 k_t + ck_t V_k - bk_t V_k + \frac{1}{2} \sigma^2 k_t^2 V_{kk}. \quad (6)$$

We obtained the nonlinear second order differential equation. As we put enough structure on the problem, we “try” the solution to this differential equation of the form:

$$V(k_t) = Ak_t^\beta + B \quad (7)$$

where A states for the coefficient and B for the constant to be determined. Now, we verify if the suggested solution holds and then we may determine A and B . To do that we compute the first and second derivatives of (7) with respect to k_t and together with (7) we substitute them into (6) to get after small simplification (8).

$$rAk_t^\beta + rB = p\alpha k_t^\beta z + \frac{1}{2} \frac{1}{d} A^2 \beta^2 k_t^{2\beta-1} + cA\beta k_t^\beta - bA\beta k_t^\beta + \frac{1}{2} \sigma^2 A\beta(\beta-1)k_t^\beta \quad (8)$$

We can see that the suggested form of the solution holds for $\beta = 0.5$. As this specific solution is more straightforward compared to the general solution (i.e. for different values of β) and as it also complies with the value of β for agricultural enterprises with 100 and more employees (see Čechura, 2005), we show the solution for $\beta = 0.5$.

Thus solving for $\beta = 0.5$ we get

$$A = \frac{p\alpha z}{r - 0.5c + 0.5b + 0.125\sigma^2}. \quad (9)$$

Furthermore, (8) implies that for $\beta = 0.5$ the constant B is equal to

$$B = \frac{1}{8rd} A^2 . \quad (10)$$

Then the specific solution to our problem is

$$V(k_t) = \frac{p\alpha z}{r - 0.5c + 0.5b + 0.125\sigma^2} k_t^\beta + \frac{(p\alpha z)^2}{8rd(r - 0.5c + 0.5b + 0.125\sigma^2)^2} \quad (11)$$

and its first derivative

$$V_k = \frac{p\alpha\beta z}{r - 0.5c + 0.5b + 0.125\sigma^2} k_t^{\beta-1} . \quad (12)$$

Using (12) in (5) we get the optimal control function (13).

$$I_t = \frac{p\alpha\beta z}{d \cdot (r - 0.5c + 0.5b + 0.125\sigma^2)} k_t^\beta + ck_t \quad (13)$$

The effect of the uncertainty on the farmer's investment or capital accumulation, respectively, is as follows. Taking the first derivatives of (11) and (13) with respect to uncertainty (i.e. with respect to σ), we get equations (15) and (16). (15) and (16) show us that the effect of uncertainty on the farmer's capital accumulation and investment is negative. In other words, the higher uncertainty the farmer faces, the lower investment spending and capital accumulation she/he has.

$$\frac{\partial V(k_t)}{\partial \sigma} = -\frac{0.250\sigma p\alpha z}{(r - 0.5c + 0.5r + 0.125\sigma^2)^2} k_t^\beta - \frac{0.5\sigma(p\alpha z)^2}{8rd(r - 0.5c + 0.5b + 0.125\sigma^2)^3} < 0 \quad (14)$$

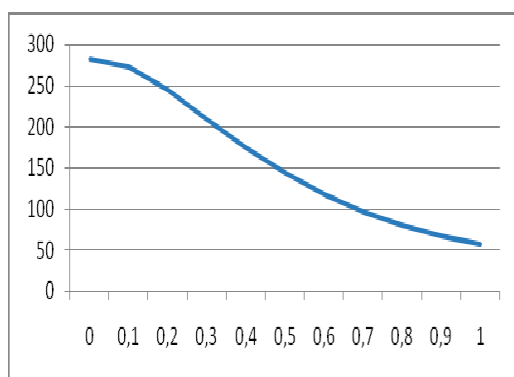
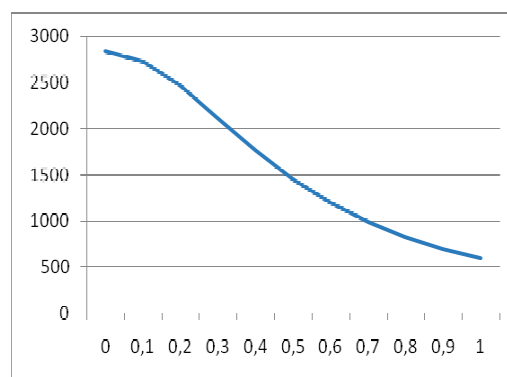
$$\frac{\partial I_t}{\partial \sigma} = -\frac{0.250\sigma p\alpha\beta z}{d(r - 0.5c + 0.5b + 0.125\sigma^2)^2} k_t^\beta < 0 \quad (15)$$

Finally, the numerical application is carried out. To calculate values of $V(k_t)$ and I_t for different σ^2 we have to define values of other variables and parameters in (11) and (13) (see Table 1). The values in Table 1 were chosen as follows. Price and technology were normalized to 1 without loss of generality. The parameters α and β were taken from the econometric analysis of big agricultural enterprises (see Čechura, 2005). The interest rate r was set 2 % higher than 2W Repo interest rate in the Czech Republic. d , c and k_t was chosen arbitrary and the depreciation rate b represent average depreciation rate of the big agricultural enterprises.

Table 1. Values of parameters and variables

p	z	α	β	r	d	c	b	k_t
1	1	1,5	0,5	0,0575	0,1	0,1	0,05	150

Table 2 and 3 show results of numerical application or sensitivity analysis, respectively. Thus, Tables show the sensitivity of $V(k_t)$ and I_t to uncertainty.

Table 2. Values of $V(k_t)$ **Table 3.** Values of I_t 

Abel (1983) showed that higher uncertainty leads to a higher current rate of investment regardless of the curvature of the marginal adjustment cost function. Pindyck (1982) concluded that the curvature of the marginal adjustment cost function determine the effect of uncertainty on investment. We showed that higher uncertainty leads to lower rate of investment. It is evident that the theoretical results depend on the structure of the model. However, assuming risk aversion farmer our results (*ceteris paribus*) are closer to the reality.

4 Conclusion

We showed in this paper that higher uncertainty leads to lower investment spending and lower capital accumulation. The numerical application – sensitivity analysis showed values of $V(k_t)$ and I_t for different σ^2 . In the next step of the research the sensitivity analysis will be processed more in detail. Then, the different model specification will be studied.

References

1. Abel A.B.: Optimal investment under uncertainty, *The American Economic Review*, March 1983, Vol. 73, No. 1, pp. 228-233
2. Bond S.R., Meghir C.: Dynamic Investment Models and the Firm's Financial Policy, *The Review of Economic Studies*, April 1994, Vol. 61, No. 2, pp. 197-222
3. Caputo M.R.: *Foundations of Dynamic Economic Analysis: Optimal Control Theory and Applications*, Cambridge University Press, 2005, pp. 579, ISBN 0-521-60368-4
4. Čechura L.: Investment, Credit Constraints and Public Policy in a Neoclassical Adjustment Cost Framework, *Discussion paper No. 115*, IAMO Halle, 2008, ISSN 1438-2172
5. Čechura L.: Vybrané aspekty úvěrové politiky obchodních bank a jejího vlivu na ekonomickou rovnováhu v zemědělství, nepublikovaná doktorská práce, PEF ČZU v Praze, 2005, 197 pgs.
6. Kamien M.I., Schwartz N.L.: *Dynamic Optimization: The Calculus of Variations and Optimal Control in Economics and Management*, 2nd Edition, North-Holland, 1991, 396 pgs, ISBN 0-444-01609-0
7. Pindyck R.S.: Adjustment Costs, Uncertainty, and the Behavior of the Firm, *The American Economic Review*, June 1982, Vol. 72, No. 3, pp. 415-427

Variable cost controlling tool

Tamás Dékán ¹

¹University of Debrecen, Centre for Agricultural Sciences and Engineering, Faculty of Agricultural Economics and Rural Development, Department of Accounting and Finance, Böszörményi 138. Debrecen
dekan.tamas@gmail.com

Annotation. Maintaining competitive advantage is the basic goal of every enterprise in food-industry, more efficient resource-usage means more capacity or less unit cost, which results higher profitability-level on long term. In this paper I would highlight crucial steps of the implementation of a variable cost tracker controlling system, and then I would like to describe a simple controlling model for analysing cost productivity, finally with analysing roadblocks of a successful implementation I will give specific suggestions for the implementation.

Key words: cost tracking, model, system, implementation, difference analysis

1 Introduction

Maintaining competitive advantage is the basic goal of every enterprise in food-industry, while it is crucial to achieve satisfying profitability-level. There are several ways to improve competitiveness, but one of the most obvious to improve processes with using less resource. More efficient resource-usage means more capacity or less unit cost, which results higher profitability-level on long term. Because of these reasons, measuring the efficiency of a given enterprise can be crucial in such an industry, where - because of increasing competition – cost productivity can be one of the most important factors. This controlling view on different processes has not had tradition in Hungarian food-industry that is why it's important to deal with.

One of the most important goals of a controlling system is to support management decision in the planning period with different type of analysis. Practically it means to collect information from different processes of a given enterprise, then filtering relevant data into a transparent structure, which can be managed with an efficient information system. In this paper I would highlight crucial steps the of a controlling system's implementation, then I would like to describe a simple controlling model for analysing variable cost productivity, finally with analysing roadblocks of a successful implementation I will give specific suggestions for a variable cost controlling model.

2 Main step of improving a cost controlling system

First of all I give a framework of cost-controlling systems, with goals and difficulties of its configuration; and I would like to highlight the most important steps of setting up such a system.

According to [2] the most important steps of the set up are:

1. Define the goals to support the decisions
2. Choose the right cost controlling and performance measuring systems
3. Configure the right cost element and cost centre structure
4. Define and document the processes of the controlling and performance measuring systems (calculation, profit calculation, cost centre calculation, cost engineering, cost allocation, variance analysis)

5. Choose, plan and implement the software of the controlling and performance measuring systems
6. Choose the proper method of investment economic analysis
7. Define and configure the input information
8. Engineer the information flow between the stakeholders
9. Qualify and train the employees

Of course the success of the system implementation also depends on how effective the company can adopt these standard steps in the reality. The key of the success is finding the proper tools which are suit the company's special parameters (industry, market, organization structure, etc.) and capable of satisfying the owners' expectations. There are a lot of practical tools to design the stages of the technical implementation. The analyses of these tools are also crucial to the success.

3 Difference analysis

The most well-known controlling tool is the analysis of actual result versus a baseline or versus an operating plan. While the main goal of every controlling system to give information about the actual results versus the expectation for the management or for the shareholders, variance-measuring is the key tool in analysing of variable cost productivity. Main goals of measuring and analysing of variances are the followings [3]: determine the variances between the actual and expected results; identifying the root causes of the variances, which secure an ongoing field to learn business-processes for the management; support decision-making of the management; give continuous feedback for the planning process, which can help a lot to focus on the expectations of the further periods; support to reach the business goals.

As we can see, analysing of variances is the essence of every controlling system, the success of the controlling depends how efficient is the analysis, and how it support the management in the decision-making process.

Comparing of different data can happen in several dimensions, there are three main categories, which are most common in different controlling systems: dynamic, static, actual versus plan. Static models compare data at a given date, so it can help to compare two similar enterprises, or two similar business units. Actual versus plan comparing shows the actual business performance versus the management/shareholders' expectations. Dynamic comparing tools provide variance analysis for a given period, or for between two exact dates, so they help to understand the performance and the development of the business compared to previous periods. As we analyse the variable cost productivity, we would like to understand if the business uses less or more variable resources than in the past, so this model would be a dynamic model. There is an important factor which should be highlighted if we evaluate any comparing model: for a proper analysis we have to compare „apple-to-apple”, so we need to pay attention on the structure and the content of the analysed data, if they are properly comparable or not.

4 Tracking variable cost

Main concept of the model is to collect different types of variable cost separately for two given period, then we can compare them with different calculation, identifying key drivers of variances.

4.1 Identifying of variances

With a simple subtraction we can calculate the variance of the two periods by major cost categories, as we have declared previously.

$VC_1 = DM_1 + L_1 + OVC_1$ - The variable cost of the current year (VC_1) equal with the sum of direct material (DM_1), labour (L_1) and other cost (OVC_1).

$VC_2 = DM_2 + L_2 + OVC_2$ - The variable cost of the current year (VC_2) equal with the sum of direct material (DM_2), labour (L_2) and other cost (OVC_2).

$$\Delta VC = VC_1 - VC_2$$

4.2 Identifying the key drivers of variances

While controlling focuses on measuring the management performance, it is important to evaluate what are the key drivers of the cost variances. There are several reasons behind the variances; some of them are controllable for the management, some of them not. In this model we assume a functional organisation, where we measure the performance of the production efficiency in the given enterprise. From manufacturing point of view we can identify three factors, which cannot be influenced by the management of the manufacturing:

- volume of the production,
- product mix of the production,
- unit cost of the different resources (inflation).

Volume and mix impact

In this paper I cannot give a detailed description about volume and mix impact calculation, I just highlight the key steps of it:

1. Calculating unit cost by product, by main cost categories (unit cost equals sum of material-, labour- and other unit cost): $dm_0 + l_0 + ovc_0$
2. Calculating production unit variance by product $q_1 - q_0$
3. Calculation volume impact by product: $(dm_0 + l_0 + ovc_0) * (q_1 - q_0)$
4. Add together volume impacts by product to get the whole volume and mix impact

$$\Sigma(q_{i1} - q_{i0}) * (dm_i + l_i + ovc_i)$$

Inflation impact

Measuring of inflation impact is also a detailed and complex calculation, but we can easily assume that there are several ways to calculate impact of increasing or decreasing input prices. The most general statement that we can get the inflation impact if we multiple the unit price variance (p_1-p_0) with the consumption quantity (q) of it the given year, and we sum up them together.

$$\Sigma(p_{i1}-p_{i0}) * q_i$$

Variable cost productivity

If we can calculate the impact of the uncontrollable drivers of the variance (volume, mix and inflation impact), we can easily determine what is the controllable part as a residual value. The controllable part is the result of the different management actions and decisions, that shows how productive is the management of the manufacturing. This residual value is measurable if we can calculate vol/mix and inflation impact, we can set up a target for this based on different assumptions. This residual value shows the efficiency of management decisions, which with we can evaluate how productive the manufacturing function in the given period versus a previous one. In my interpretation this residual value is the variable cost productivity.

Obviously we can find several other reasons which can have impact on variable cost variances, and which are not controllable for sure, but in a simple production process we can assume, that most factor are controllable by different management decisions. Further investigation can evaluate in which industries can we use this simple approach appropriately, and which one are more complex for this simple model.

5 Implementing variable cost tracking system

After describing the implementation step and the theoretical model I would like to highlight main steps of the implementation in this specific case, just as a draft list, the detailed implementation procedure is not the matter of this paper. The define phase and the measuring system should based on the previously described model, cost element and account structure should reflect the profile of the given company. Proper system application also should base on the existing system, but it is crucial in our case to have a quiet developed management accounting system. Output information can reflect the previously described element, main output the variable cost productivity, but for this we need to understand partial impact as well.

Most crucial part of the implementation is the communication within the organisation. It is crucial not just to demonstrate the system itself, but to coaching every stakeholder, what are their contribution, and how does their actions reflecting in the numbers.

References

1. Bács Z. – Dékán T. – Orbán I. – Fenyves V. -Herczeg A. – Jacsmenik Gy.: *A vállalkozások gazdasági elemzése. In: Számviteli, pénzügyi, adózási ismeretek. Szerk: Bács Z. – Orbán I. Szaktudás Kiadó Ház. 2007. Budapest. 81-83 p. ISBN 963 9553 646*
2. Horváth & Partner: *Controlling. Út egy hatékony controlling-rendszerhez. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. 1997. Budapest*
3. Kaplan, R.S. – Atkinson, A. A.: *Vezetői üzleti gazdaságtan. Haladó vezetői számvitel. Panem Könyvkiadó - Business Kft. 2003. Budapest*

4. Maczó K. – Horváth: *Controlling a gyakorlatban, sikeres vezetők kézikönyve*. Verlag Dashöfer Szakkiadó Kft. 2001. Budapest

Agricultural income calculation systems in the European Union

Tamás Dékán Ildikó Orbán¹, Tamás Dékán²

University of Debrecen, Centre for Agricultural Sciences and Engineering, Faculty of Agricultural Economics and Rural Development, Department of Accounting and Finance, Böszörményi 138. Debrecen
orbani@agr.unideb.hu, dekan.tamas@gmail.com

Annotation. In the process of the EU-joining there is a great need for the harmonization of many systems (e.g. information systems regarding to the agricultural enterprises: Farm Accountancy Data Network, Accountancy rules, System of Agricultural Accounts.) and the adaptation of practices used in the EU countries. Despite all efforts towards harmonisation, a judgement of enterprise performance, the practice of income calculation and profitability analysis show great differences in many aspects.

Key words: income calculation, profitability, agriculture, EU-harmonistaion

1 Introduction

In the process of the EU-joining there were an increasing need for the harmonization of existing systems and the adaptation of practices used in the EU countries. This process in the field of accountancy have been implemented by the announcement of the new Accountancy Act, and Hungary intended to meet the requirements stated by the European Union by introducing - among others - the FADN (Farm Accountancy Data Network) agricultural data network and the operation of the System of Agricultural Accounts. Despite the efforts towards rapprochement between accountancy systems and the harmonization of other information systems, a judgement of enterprise performance and the practice of income calculation and profitability analysis show great differences in many aspects. Considering that financing and profitability problems of enterprises are very important questions in the Hungarian economy, I regard a comparison of income calculation methods of agricultural enterprises commonly used in the EU countries.

A clear, EU-wide used definition-system and a common reporting methods of profit and profitability are of great importance, because besides some conventionally accepted definitions and indices international practices of judgement of companies/enterprises (e.g. credit analysis), inland/international economic policy and the support system of the EU create new categories from time to time, which can influence the judgement of company activities in different sectors considerably. After recognizing these issues it is appropriate to review those categories and income calculation methods, which have high importance in evaluating the results of economic and especially agricultural activities.

2 Comparative analysis of income calculation methods used in member states of the European Union

The main information systems, which are important in the judgment of profitability of agricultural businesses in the EU are the following:

- Accounting information system (financial statements, accounting principles)
- Farm Accountancy Data Network (FADN)
- System of Agricultural Accounts (SAA) providing macro level information, this system focuses on the whole agricultural sector of a member country, not

directly on the agricultural enterprises, so here I disregard introducing this kind of method.

The importance of introduction of the most commonly used information systems in the European Union that also cover agricultural activities is justified by the fact that the role of information became more important due to rapidly changing technical conditions, market and economic regulations in our globalising world. The most significant group of information is which has great market value and economic content. Since credit analysis, farm comparison tends toward judgement of the activity and income of businesses (private and joint), introduction of systems providing this sort of information has high importance.

The role of information is also significant in agricultural decision-making. On the one hand it is important that numeric information about Hungarian agriculture could be comparable with those of the different member states regarding their content. On the other hand available actual and creditable information about agriculture and the different groups of businesses is essential to the planning, implementation and verification of measures of agricultural policy. For the sake of this, development and operation of the EU compatible System of Agricultural Accounts, the Farm Accountancy Data Network and accountancy information system have decisive role. Accounting that affects plant level directly and meet the information requirements specified by accountancy and tax bills, and EU-coordinated FADN information systems provide micro-economic information. These systems make data supply possible on macro level (demand for data by the EU), as well. Although, each of the various income calculation systems (in case of the accountancy information system only in part) tend to present performance and income generated by agricultural activities, there can be significant deviations between reported incomes due to differing performance evaluation and income calculation methods. Due to these differences incomes shown by the different systems/methods will differ too.

During the comparison of income calculation methods used in the European Union I favoured great attention to differences of analysing methods – due to diverse agricultural conditions and other factors - and to the adaptation to EU principles aiming integration. I examined the reporting system of the Union, accountancy rules in connection with income calculation, formal and content requirements of accounting statements and profit calculating patterns of FADN systems used for analysing and presenting agricultural activities of the different countries. In some of the countries a new income calculation method has been developed, which is based on basic reports, but provide extra information and use opportunity cost.

From the comparative analysis I stated that despite of the seemingly single European regulation, are there differences between income calculation practices of EU member states, and due to these, the presented incomes will be of different volume.

In general I would say that due to policies aiming unification of the Union, and to international accounting standards there are no great differences between profit and loss statements – apart from differing taxation methods in some country - and the harmonization have been implemented on the field of accountancy.

On the contrary, profit calculations used by farm accountancy data networks in the examined countries show great differences – due to differing cultural, society and legal circumstances – and use various income categories too. The Union consigns the right to the member states to choose the format of the form they would like to use to meet the requirements of supply of data, but expects transformability of those data to usable form. This requirement is extremely important for the sake of decision making in the Union, because comparison of the economy

of the member states is only possible in the same system with uniform income categories. Analysis clearly proved that the different income categories of FADN profit and loss statements in the different states result in different incomes. The Hungarian FADN profit and loss statement have been compiled in similar format to profit and loss statements used in accounting, while more income categories are under testing covering total income in the Netherlands. Thus it is essential to determine the aim of income calculation and the type of income level we would like to present, in every case during examinations in connection with income.

Profit and loss statements are primarily used to communicate data of the enterprise towards the members of the market and serve as a basis for annual tax calculation. FADN profit and loss statements present exclusively profit generated in agricultural businesses, although their main aim is not to serve as a basis for tax calculation, these do not show total income achieved in reality. Considering these facts other income categories are used in The Netherlands than those expected by the EU, which regard the incomes of non agricultural activities and the value of own labour, capital, land as an opportunity cost in order to show the real income. In Great Britain, profit is also modified by the opportunity cost so that the real income of the business examined from various viewpoints could be shown at different levels.

Most income calculation methods (accountancy and FADN) used in performance judgement of enterprises are present in some sort in all EU member states and in Hungary as well. But in the Hungarian practice it is not known or not generally accepted the internationally widely used income calculation method concerning opportunity cost, in which certain not paid costs (value of the work made by the farmer, cost of own machines and land leasing, interest of own equity) are taken into the calculation in order to determine the unit – price of products and the income of the business more accurately. Regarding the fact that the accountancy and FADN regulations of the European Union do not allow these costs to be settled as expenditures, the income calculation methods using opportunity cost are primarily used for internal calculations and for better comparison of results. This is also advisable in Hungary for similar reasons.

3 Consequences

By means of unveiling deviations between performance evaluation and income calculation methods used in the states of the European Union, we can draw nearer to interesting data revealed during comparison of enterprises working in the same field, to specifying generated profit, and to better judgement of earning position of businesses. Proper and univocal specification of performance and profit position of enterprises is of high importance in everyday life on several fields, within the process of lending during grading of debtors and the performance adjudication built in the process of decision making on subsidies among others, which has great importance in financing agricultural enterprises. In my opinion it would be advisable to built opportunity cost into the income calculation method of enterprises for the sake of better comparability and more realistic evaluation. Although this would primary resulted in a calculative income, which is not appropriate for supplying data to the Hungarian tax authority, but it can be very useful for farmers in realistic evaluation of their performance. I would like to continue my research in connection with income calculation in this direction.

References

1. Dékán Tamásné Orbán I. Study of income calculation methodology of agricultural enterprises in some member states of the European Union. *Thesis*, 2006. Debrecen 2006
2. European Commission. *Community Committee for the Farm Accountancy Data Network. Farm Return Data Definitions. Accounting years 2004, 2005*. January 2005.
3. FADN Public Database <http://europa.eu.int/comm/agriculture/rica> 2004
4. LEI. *Farm results and income on agriculture and horticulture holdings. Income statement of total agriculture and horticulture farms*. <http://www.lei.nl/uk/index.php3?page=content/statistics/index.html> Online. 2005.
5. Orbán I. The methods of agricultural enterprises' profitability analysis in the United Kingdom and Hungary. *VIII. International Agroeconomic Scientific Days. 2002. március 26- 27*. Gyöngyös. 2002

Modelování agro-environmentální politiky

Modeling of Agro-Environmental Policy

Ivan Foltýn¹, Ida Zedníčková¹, Vojtěch Vávra¹, Petr Kopeček¹

¹Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Mánesova 75, 120 58 Praha 2 - Vinohrady
{foltyn, zednickova, kopecek}@vuze.cz, vavra.voj@centrum.cz

Anotace. V příspěvku je popsán ekonomicko-matematický model českého zemědělství AENVI-1 pro simulace a ekonomické vyhodnocení různých agro-environmentálních variant agrární politiky a ekologicky přijatelného hospodaření zemědělských podniků. Model AENVI-1 obsahuje predikční nákladově produkční model, standardizované technologické postupy hospodaření a modelové bilance koloběhu živin N,P,K pro vybrané komodity rostlinné výroby.

Klíčová slova: model AENVI-1, nákladově produkční model, agrární politika, agro-environmentální opatření, ekologické hospodaření, bilance živin NPK

Annotation. In the paper an economic-mathematical model of the Czech agriculture AENVI-1 is described which was created for simulations and economic evaluation of different agro-environmental variants of agrarian policy and ecologically acceptable farming. Model AENVI-1 contains: cost-production prediction model, standardized technological procedures of farming, model balances of nutrient circulation N,P,K for chosen plant commodities.

Key words: model AENVI-1, cost-production model, agricultural policy, agro-environmental measures, ecological farming, nutrient balance of NPK

1 Úvod a cíl práce

Cílem příspěvku je popis a využití agro-environmentálního modelu českého zemědělství (AENVI-1), který byl vyvinut pro simulace a ekonomické vyhodnocení různých variant agrární politiky v rámci pilíře II. Model se opírá o výsledky každoročního nákladového šetření (zpracovávaného ve VÚZE), o standardizované technologické postupy (zpracovávané ve VÚZT) a o analýzy koloběhu a bilance živin N, P, K v půdě (zpracovávané ve VÚRV).

2 Metody a výsledky

Model AENVI-1 obsahuje 3 submodely: A) standardizované technologické postupy hospodaření pro jednotlivé komodity, B) modelové bilance koloběhu živin N, P, K v půdě pro jednotlivé komodity, C) nákladově produkční model pro predikci hektarových výnosů a jednotkových nákladů vybraných komodit.

2.1 Standardizované technologické postupy hospodaření (submodel A)

Model využívá algoritmy technologických operací (TO) pro každou komoditu (TO_1, TO_2, \dots, TO_m), které obsahují charakteristiku a nákladovou náročnost jednotlivých operací z hlediska spotřeby materiálu (např. spotřebu osiv, jednotlivých druhů hnojiv apod.), strojové práce, pohonných hmot a lidské práce. Jejich sumarizací lze získat celkové vynaložené náklady na komoditu, tj.

$$\sum TO_j (j=1, \dots, m) = \sum x_i (i=1, \dots, n)$$

kde x_i jsou jednotlivé nákladové položky dané komodity.

Příklad technologického postupu ukazuje obr. 1.

Operace			Materiálové vstupy/Produkce				Technické zajištění operace					
Název	MJ	Opakování	Název	MJ	Množství	Cena	Energetický prostředek	Mechanizační prostředek	Pracnost	Spotřeba	Cena	Náklady/ výnosy
Vápnění nad 2t/ha vč. dopravy a nakládání	ha	0,13	Vápenec jemně mletý 4-V	t	3,00	-137	Rozmetadla průmyslových hnojiv samojízdná		0,05	0,9	-98	-235
Hnoj. TPH 0,31-0,6 t/ha vč. dopravy a nakládání	ha	1,00	Superfosfát 19 a K-súl 60	t	0,45	-2 194	Rozmetadla průmyslových hnojiv samojízdná		0,14	2,3	-310	-2 504
Rozmetání hnoje vč. dopravy a nakládání	ha	0,15	Chlévský hnůj	t	30,00	-675	Rozmetadla hnoje samojízdná		0,18	3,0	-390	-1 065
Střední orba	ha	1,00					Traktory 120-199 kW	Pluhy sedmiradl. jednostranné	0,71	17,5	-1 160	-1 160
Kombinátorování	ha	1,00					Traktory nad 200 kW	Kombinátory - záběr nad 6 m	0,22	8,2	-660	-660
Setí univerzálními secími stroji	ha	1,00	Osivo pšenice ozimé potravin.	t	0,20	-1 640	Traktory 4x4 80-99 kW	Univerzální secí stroje nad 6 m	0,29	3,5	-375	-2 015
Plošný postřik do 300l/ha vč. dopravy vody	ha	1,00	Chem. ochrana herbicid	kg	2,25	-797	Postřikovače + poprašovače samojízdné		0,14	1,8	-215	-1 012
Hnoj. TPH do 0,2 t/ha vč. dopravy a nakládání	ha	1,00	LAV 27.5% N	t	0,15	-825	Rozmetadla průmyslových hnojiv samojízdná		0,07	1,4	-210	-1 035
Plošný postřik do 300l/ha vč. dopravy vody	ha	1,00	Chem. ochrana herbicid	kg	2,25	-797	Postřikovače + poprašovače samojízdné		0,14	1,8	-215	-1 012
Přihnojení kap. hnojivy do 300 l/ha vč. dopravy vody	ha	1,00	DAM 390 33% N	t	0,10	-515	Postřikovače + poprašovače samojízdné		0,14	1,8	-215	-730
Ploš. postř. do 300 l/ha vč. dopr. vody	ha	1,00	Chem. ochrana fungicid	l	1,00	-1 652	Postřikovače + poprašovače samojízdné		0,25	2,0	-215	-1 867
Skližeň obilnin (kromě žita)	ha	1,00	Pšenice potravinářská	t	6,00	16 188	Sklízeň mlátičky nad 200 kW		0,50	12,0	-1 650	14 538
Doprava zrna	ha	1,00					Traktory 4x2 60-69 kW	Traktor. přívěsy sklápěcí 5-10 t	0,30	1,8	-150	-150
Lisování svinov. I. sena-slámy	ha	0,50	Pšenice sláma stelivová	t	4,00	480	Traktory 4x4 80-99 kW	Svinovací lisy	0,28	2,1	-295	185
Doprava slámy	ha	0,50					Traktory 4x2 60-69 kW	Traktor. přívěsy sklápěcí 5-10 t	0,14	0,6	-70	-70
Podmítka talířová	ha	1,00					Traktory 120-199 kW	Brány talířové a rotační 6-9 m	0,25	5,6	-480	-480
Plodina celkem						7 436			3,80	66,3	-6 708	728

Pramen: VÚZT - subodávka pro Výzkumný záměr VÚZE

Obr. 1. Technologický postup pěstování pšenice ozimé

Algoritmy *TO* umožňují vypočítat spotřebu čistých živin N,P,K a objem přípravků na ochranu rostlin (POR), které v rámci *TO* vstupují do půdy. Dále umožňují konstruovat variantní zadání *TO* a struktury nákladů do modelu podle obsahu čistých živin N,P,K a POR.

Porovnání nákladů VÚZE a nákladů technologických operací podle VÚZT umožňuje zadat modelové simulace odpovídající struktury nákladů do submodelu C. Výsledkem je predikce hektarového výnosu a jednotkových nákladů odpovídající zadání vstupů N,P,K a POR.

2.2 Modelové bilance koloběhu živin (submodel B)

Model využívá schéma koloběhu živin N,P,K v půdě na základě následujících vztahů pro každou komoditu v přepočtu na 1 ha v závislosti na hektarovém výnosu dané komodity:

$$bilN_i = N_{1,i} + N_{2,i} + N_3 - N_{4,i} * VYN_i$$

$$bilP_i = P_{1,i} + P_{2,i} - P_{4,i} * VYN_i$$

$$bilK_i = K_{1,i} + K_{2,i} - K_{4,i} * VYN_i$$

kde $bilN_i$ - bilance N, $N_{1,i}$ - vstup z nakoupených hnojiv, $N_{2,i}$ - vstup z vlastních hnojiv, N_3 - depozice N ze vzduchu, $N_{4,i}$ - odběr živiny na 1 tunu a VYN_i hektarový výnos komodity i (analogicky pro P, K).

Model následně umožňuje řešit na základě těchto bilancí otázky půdní zásobenosti živinami N,P,K podle různých podmínek v ČR.

2.3 Nákladově produkční model (submodel C)

Model vytváří matematické funkční závislosti intenzity produkce (hektarových výnosů) na nákladech

$$Y_i = F_i(x_1, \dots, x_n)$$

kde proměnné Y_i představují hektarové výnosy vybraných rostlinných komodit a x_1, \dots, x_n jednotlivé nákladové položky (v hodnotovém vyjádření). Model obsahuje vybrané významné rostlinné komodity.

Modelové proměnné jsou uvedeny v obr. 2.

x1	Osiva (sadba) - nakupovaná	x6	Ostatní přímý materiál
x2	Osiva (sadba) - vlastní	x7	Ostatní přímé náklady a služby
x3	Hnojiva - nakupovaná	x8	Mzdové a osobní náklady celkem
x4	Hnojiva - vlastní	x9	Ostatní náklady
x5	Přípravky ochrany rostlin	y=f(x1,..)	Hektarový výnos

Pramen: VÚZE

Obr. 2. Struktura modelových proměnných

Pro modelový výpočet byly pro každou komoditu odhadnuty metodou nejmenších čtverců 4 vícenásobné regresní funkce (lineární, mocninná a 2 typy exponenciálních funkcí), které se vybírají podle vhodnosti pro jednotlivé komodity. Funkční závislosti byly odvozeny na základě časových řad 2002–2006 průměrných podniků za ČR celkem a za 3 výrobní oblasti (oblast kukuřičná a řepařská, oblast bramborářská a oblast bramborářsko-ovesná a horská).

Odhadnuté funkce jsou dále modifikovány pomocí kalibračních koeficientů vzhledem k údajům za rok 2006 pro 3 skupiny podniků: *AVE* (průměrné podniky ČR), *TOP* (průměr za třetinu nákladově nejlepších podniků v ČR) a *EKO* (průměr za ekologicky hospodařící podniky v ČR). Model poskytuje pro všechny komodity a všechny typy podniků následující výstupy: predikci ukazatelů hektarových výnosů, predikci jednotkových nákladů a procentické změny jednotkových nákladů proti standardu roku 2006 na základě zadaných hodnot jednotlivých nákladových položek. Ilustraci tohoto modelu ukazují obr. 3.

Ukazatel	MJ	Pšenice ozimá				
		koef. změny nákladů	výrobní oblast			ČR průměr
			K + Ř	B	BO + H	
Zadání rok 2006						
Osiva (sadba) - nakupovaná	Kč/ha	1,15876	1 379	1 635	1 559	1 496
Osiva (sadba) - vlastní	Kč/ha	1,00000	141	153	135	144
Hnojiva - nakupovaná	Kč/ha	1,32235	3 778	3 324	3 333	3 552
Hnojiva - vlastní	Kč/ha	0,52194	106	112	59	101
Přípravky na ochranu rostlin	Kč/ha	1,41289	3 493	3 137	2 685	3 246
Ostatní přímý materiál	Kč/ha	1,00000	254	468	315	338
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/ha	0,92648	1 778	1 502	1 263	1 603
Mzdové a osobní náklady celkem	Kč/ha	1,00000	3 029	2 416	2 469	2 730
Ostatní náklady	Kč/ha	1,00000	4 782	4 631	5 030	4 766
Náklady celkem - zadání	Kč/ha		18 741	17 377	16 847	17 976
Náklady hlavního výrobku - zadání	Kč/ha		16 492	15 292	14 826	15 819
Předikce intenzity						
Předikce 1: lineární funkce: $F(x)=mx+b$	kg/ha		6 079	4 854	4 542	5 418
Předikce 2: exponenciální funkce1: $F(x)=b*m^x$	kg/ha		6 351	4 983	4 627	5 560
Předikce 3: mocninná funkce: $F(x)=b*x^m$	kg/ha		6 361	5 282	4 903	5 747
Předikce 4: exponenciální funkce2: $F(x)=b*m^x$	kg/ha		6 339	4 974	4 619	5 550
Původní údaje						
Náklady celkem	Kč/ha		16 848	15 647	15 190	16 176
Náklady hlavního výrobku	Kč/ha		14 827	13 770	13 368	14 235
Hektarový výnos	kg/ha		5 001	4 762	4 174	4 792
Výrobní náklady	Kč/t		2 965	2 891	3 202	2 971
Průměrné podniky (AVE)						
Koeficienty kalibrace			0,89633	1,02805	0,97083	0,95079
Předikce 1	Predikce hektarových výnosů	kg/ha	5 449	4 991	4 410	5 151
Předikce 2		kg/ha	5 692	5 123	4 492	5 287
Předikce 3		kg/ha	5 702	5 430	4 760	5 464
Předikce 4		kg/ha	5 682	5 114	4 484	5 277
Předikce 1	Predikce výrobních nákladů	Kč/t	3 026	3 064	3 362	3 071
Předikce 2		Kč/t	2 897	2 985	3 301	2 992
Předikce 3		Kč/t	2 892	2 816	3 115	2 895
Předikce 4		Kč/t	2 903	2 990	3 306	2 998
Předikce 1	Změna nákladů (predikce / původní údaje)	index	1,02	1,06	1,05	1,03
Předikce 2		index	0,98	1,03	1,03	1,01
Předikce 3		index	0,98	0,97	0,97	0,97
Předikce 4		index	0,98	1,03	1,03	1,01
Lepší podniky (TOP)						
Koeficienty kalibrace			1,18450	1,36201	1,23204	1,25379
Předikce 1	Predikce hektarových výnosů	kg/ha	7 201	6 612	5 596	6 793
Předikce 2		kg/ha	7 522	6 787	5 700	6 972
Předikce 3		kg/ha	7 535	7 194	6 040	7 206
Předikce 4		kg/ha	7 508	6 775	5 690	6 959
Předikce 1	Predikce výrobních nákladů	Kč/t	2 290	2 313	2 649	2 329
Předikce 2		Kč/t	2 192	2 253	2 601	2 269
Předikce 3		Kč/t	2 189	2 126	2 455	2 195
Předikce 4		Kč/t	2 197	2 257	2 605	2 273
Předikce 1	Změna nákladů (predikce / původní údaje)	index	0,77	0,80	0,83	0,78
Předikce 2		index	0,74	0,78	0,81	0,76
Předikce 3		index	0,74	0,74	0,77	0,74
Předikce 4		index	0,74	0,78	0,81	0,77
Ekologické podniky (EKO)						
Koeficienty kalibrace			0,81441	1,00207	0,81807	0,87176
Předikce 1	Predikce hektarových výnosů	kg/ha	4 951	4 864	3 716	4 723
Předikce 2		kg/ha	5 172	4 993	3 785	4 847
Předikce 3		kg/ha	5 181	5 293	4 011	5 010
Předikce 4		kg/ha	5 162	4 984	3 778	4 839
Předikce 1	Predikce výrobních nákladů	Kč/t	3 331	3 144	3 990	3 349
Předikce 2		Kč/t	3 189	3 063	3 917	3 263
Předikce 3		Kč/t	3 183	2 889	3 697	3 157
Předikce 4		Kč/t	3 195	3 068	3 924	3 269
Předikce 1	Změna nákladů (predikce / původní údaje)	index	1,12	1,09	1,25	1,13
Předikce 2		index	1,08	1,06	1,22	1,10
Předikce 3		index	1,07	1,00	1,15	1,06
Předikce 4		index	1,08	1,06	1,23	1,10

Pramen: vlastní výpočty

Obr. 3. Model AENVI-1 – Pšenice ozimá – predikce rok 2006

2.4 Využití modelu

Model AENVI-1 umožňuje na základě výše uvedených postupů simulovat šetrné ekologické chování zemědělců vůči životnímu prostředí („racionální regulace“ vstupů N,P,K do půdy) spolu s ohledem na zachování půdní úrodnosti pomocí uvedené bilance koloběhu živin v půdě. Jako kritérium je možné zvolit např. podmínku:

Kritérium 1: Modifikovat technologické postupy s ohledem na vstupy N,P,K z nakupovaných i vlastních hnojiv tak, aby bylo dosaženo minimální pozitivní bilance živin N,P,K.

Na základě takto konstruovaných variant zadání (modifikace TO a vstupů N,P,K do půdy) model predikuje očekávaný hektarový výnos vybrané komodity a kvantifikuje očekávané dopady do ekonomiky této komodity. Současně vyhodnocuje ekologický účinek tohoto zadání, tj. bilanci živin N,P,K s ohledem na půdní zásobenost živinami.

Kritérium 2: Je-li bilance prvku N (resp. P, resp. K) kladná, potom půdní zásobenost příslušného prvku se udržuje (pozitivní ekologický dopad hospodaření). V opačném případě dochází ke snižování půdní zásobenosti daným prvkem (negativní ekologický dopad hospodaření).

Predikované jednotkové náklady (v submodelu A) představují „bod zvratu“ ekonomické efektivity (rentability) hospodaření jednotlivých komodit:

Kritérium 3: Je-li tržní cena ($CENA_i$) a jednotková podpora (POD_i) větší než predikovaný jednotkový náklad ($NAKL_i$) dané komodity i z COM

$$CENA_i + POD_i > NAKL_i,$$

potom je uvažovaný typ hospodaření (odpovídající zadání) pro danou komoditu ekonomicky efektivní (rentabilní).

3 Diskuse a závěr

Metodologický aparát modelu AENVI-1 byl koncipován pro účely simulací dopadů agroenvironmentálních opatření a uplatňování výrobních technologií šetrných k životnímu prostředí v souvislosti s posuzováním a tvorbou variant agrární politiky a jejich ekonomických i ekologických dopadů. Model umožňuje zohlednit ekologické aspekty hospodaření na půdě v souvislosti s technologickými postupy a různou úrovní intenzity hospodaření a ekonomickou úspěšnost zvoleného typu hospodaření s ohledem na postupy směřující k trvalé udržitelnosti zemědělství, které jsou současně šetrné k životnímu prostředí.

Reference

1. Foltýn I. a kol. Analýza a vyhodnocování možností trvalé udržitelnosti zemědělství a venkova ČR v podmínkách EU a evropského modelu zemědělství. *Periodická zpráva o řešení Výzkumného záměru VÚZE za rok 2007*. VÚZE 2008.
2. Foltýn I., Zedníčková I., Grega L. *Efficiency of Agricultural Policy as a Factor of Sustainability of Protected Areas*. In „Global Challenges of Parks and Protected Area Management“. University of Sassari, Italy 2004. ISBN 88-7138-318-4.
3. VÚRV (subdodávka pro Výzkumný záměr VÚZE). *Uplatnění nejnovějších výsledků ve sledování bilanci živin a půdní úrodnosti s alokací na okresy ČR*. Interní materiál VÚZE 2006.
4. VÚZT (subdodávka pro Výzkumný záměr VÚZE). *Ekonomika vybraných zemědělských komodit na základě technologických postupů*. Interní materiál VÚZE 2005.

Příspěvek vznikl v rámci institucionální podpory výzkumného záměru MZE0002725101 „Analýza a vyhodnocování možností trvalé udržitelnosti zemědělství a venkova ČR v podmínkách EU a Evropského modelu zemědělství“.

Analýza využití zdrojů ve výrobné vertikále chovu skotu

Source Analysis in Beef-breeding Chain

Ludmila Gallová¹, Tomáš Maier¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbøl
{gallova, maiert}@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek se zabývá analýzou vertikály chovu skotu s důrazem na využití zdrojů v této výrobné vertikále s následnou analýzou trendových funkcí a posouzením dynamiky zvoleného odvětví zemědělské výroby. Poznatky uváděné v příspěvku vyplynuly z řešení VZ MSM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů".

Klíčová slova: hovězí maso, mléko, tržní produkce, kraj, výrobné vertikála

Annotation. This paper is dealing with the source analysis in beef-breeding chain. The analysis of trend function is employed in this paper. The contribution resulted from solution of the research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems“.

Key words: Beef, Milk, Market production, Region, Production chain

1 Úvod

Analýza využití zdrojů ve výrobné vertikále může účelným způsobem napomoci k racionalizaci výrobního procesu. Neboť nejen samotná produkční základna společně s produkcí, ale i ekonomika této produkce, jsou základními předpoklady pro růst konkurenceschopnosti v celosvětovém měřítku. I přes to, že lze od roku 1994 zaznamenat trvalé snižování stavu skotu, nelze považovat tuto výrobnou vertikálu v rámci zemědělství za méně významnou.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku bylo analyzovat zvolenou výrobnou vertikálu chovu skotu. Zaměření příspěvku vychází z řešení VZ MSM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů", kde bylo v rámci analýzy využití zdrojů ve výrobných vertikálách odvětví skotu pristoupeno k charakteristice zvolených vertikál s využitím analýzy živočišné výroby v jednotlivých krajích České republiky za období 1994 – 2006.

Tyto charakteristiky byly sledovány dle vývoje celkové produkce vybraných komodit (hovězí maso, mléko), vývoje počtu stavů zvířat celkem a přepočítání tržní produkce jednotlivých komodit na hektar zemědělské resp. orné půdy a na obyvatele.

Podkladová data byla čerpána z databáze ČSU – Statistických ročenek. Údaje o produkci a prodeji živočišných výrobků byly získány z čtvrtletních publikací Výsledky živočišné výroby vydávané ČSU Praha a na současné členění krajů, platné od roku 2001 byly přepočteny pomocí převodního můstku, které pro potřeby výzkumu zpracoval Odbor statistiky zemědělství, lesnictví a životního prostředí ČSU Praha. Díky tomuto přepočtu bylo možné hodnotit sledované charakteristiky v delším časovém období.

Provedená analýza se zabývá posouzením stavu a vývoje vybraných charakteristik živočišné výroby s následnou analýzou trendových funkcí a posouzením dynamiky zvoleného odvětví zemědělské výroby. Z podkladových dat ve formě ročních časových řad byly k posouzení dlouhodobého trendu odvozeny trendové funkce a dále vypočítány základní statistické charakteristiky – průměr, variační koeficient (V) jako pomocné ukazatele hodnocení dynamiky živočišné výroby. Odvozené trendové funkce byly počítány v lineární ($y = a + bx$) a mocninné ($y = ax^b$) formě, kde y představuje endogenní proměnnou (hodnocenou charakteristiku), x exogenní proměnnou (časový vektor), parametry a , b představují strukturální parametry, přičemž parametr b uvádí průměrnou roční změnu, v případě mocninné funkce uvádí pružnost (tj. relativní změnu endogenní proměnné při 1% změně exogenní proměnné).

V textu jsou použity následující zkratky krajů: Středočeský (SČ), včetně Prahy je uváděn pod pojmem pražská aglomerace (SČ + P), Jihočeský (JČ), Plzeňský (PZ), Karlovarský (KV), Ústecký (UL), Liberecký (LI), Královéhradecký (HK), Pardubický (PB), Vysočina (VY), Jihomoravský (JM), Olomoucký (OL), Zlínský (ZL), Moravskoslezský (MS).

V ukazatelích přepočtených na ha je rozloha i produkce Prahy zahrnuta ve Středočeském kraji, neboť je velmi nízká. Při přepočtu na obyvatele jsou údaje za Středočeský kraj a tzv. pražskou aglomeraci (SČ + Praha) uváděny zvlášť, neboť na rozdíl od produkce je podíl obyvatel Prahy v rámci ČR velmi významný.

3 Výsledky

3.1 Základní charakteristiky krajů

Z hlediska počtu obyvatel patří mezi velké kraje s počtem obyvatel nad 1 mil. kraje SČ, včetně Prahy (2,308 mil. obyvatel), JM a MS. Do půl milionu obyvatel a s podílem do 5 % na obyvatelstvu ČR celkem mají kraje KV a LI.

Celková průměrná výměra zemědělské půdy v ČR je ve sledovaném období vysoce stabilní, což dokládá i hodnota variačního koeficientu ($V = 0,2$ %). Na jednoho obyvatele připadá v ČR v průměru 0,42 ha z.p. Podíl jednotlivých krajů na výměře zemědělské půdy celkem je z hlediska krajů značně rozdílný. Nejvyšší podíl na zemědělské půdě zaujímá SČ, a to s 16% podílem. Podíl 10% a více připadá na JČ, JM a VY, méně než 5% podíl na půdní držbě mají kraje LI a KV. V přepočtu na obyvatele připadá nejvyšší výměra na obyvatele v kraji VY, JČ, PZ, SČ, PB, HK a OL (vše nad průměrem ČR).

Podíl orné půdy na zemědělské půdě (procento zornění) je v ČR v průměru 72,3 % a lze konstatovat, že se sledovaném období téměř nezměnilo (index 2006/1994 je 97,7 %). V rámci jednotlivých krajů lze zaznamenat značné rozdíly v hodnotě procenta zornění. Průměrné zornění sledovaného období podle krajů se pohybuje v rozmezí od 48,3 % (v KV) až do 83 % v SČ, případně 84,0 % v JM. Nad celostátním průměrem se po celé období pohybují kraje PB, VY, OL a JM a SČ.

K nadprůměrnému poklesu procenta zornění došlo celkem v 6 krajích, z toho nejvíce v KV kraji (index 2006/1994 = 86,8 %). Index poklesu mezi 94,5 až 95,5 % mají kraje MS, LI, JČ a UL. K růstu procenta zornění ve srovnání s průměrem došlo v JM kraji. Ukazatel je v dlouhém období velmi stabilní a vývoj příliš nekoresponduje s objemem finančních prostředků, které v průběhu restrukturalizace byly směřovány do titulů zatravnění, extenzifikace výroby a údržba krajiny se společným cílem stupeň zornění v ČR snížit.

V přepočtu na obyvatele se nad průměrem ČR pohybují kraje VY, JČ, SČ, PZ, PB, HK, OL a JM.

3.2 Základní ukazatele produkce mléka a hovězího masa

Průměrná úroveň produkce mléka je ve sledovaném období 2,783 mld. litrů. Z lineární trendové funkce je zřejmý každoroční pokles o 33,13 mil. litrů. Celková produkce mléka realizovaná v roce 2006 představuje 86 % původní produkce z roku 1994. Pružnost poklesu s hodnotou -0,067 % je nejnižší ze všech hodnocených komodit. Ze všech hodnocených komodit vykazuje produkce mléka zároveň nejnižší míru variability ($V = 0,06$ %).

Výroba hovězího masa je v průměru 235 tis. tun a v průběhu hodnoceného období průkazně klesala každoročně o 14,24 tis. tun, stále bez známek alespoň krátkodobější stagnace. Produkce vepřového masa v ČR dosahuje v průměru hodnoceného období 620,1 tis. tun, s průměrným ročním poklesem o 10,54 tis. tun. V případě produkce vepřového masa lze v průběhu let 2000 – 2003 lze hovořit spíše o stagnaci se značnými celoročními výkyvy, což dokládá i střední míra těsnosti závislosti ($R^2 = 0,65$).

Ve srovnání s rokem 1994 je současná produkce hovězího masa na úrovni 48 % roku 1994, naproti tomu u vepřového masa na úrovni 90 % produkce z roku 1994. Produkce hovězího masa vykazuje rovněž nejvyšší míru variability, a to 23,4 %. Mocninnou funkci produkce hovězího masa v ČR lze charakterizovat nejvyšší pružností (-0,29 %). Naproti tomu pružnost produkce vepřového masa je mnohem nižší (0,08 %).

Stavy skotu poklesly v hodnoceném období let 1994 až 2006 za ČR celkem o 40,5 % tj. z původních 2 307,272 tis. kusů na 1 373,645 tis. kusů. V rámci sledovaných krajů klesly o více jak 50 % stavy skotu ve SČ, UL a JM kraji. Nejnižší pokles zaznamenal kraj VY, pouze o 23 % a do 30 % poklesu spadají ještě kraje KV a PB. S výjimkou KV kraje se nižší pokles týká oblastí s tradičně vyšší hustotou skotu. V dalších krajích, s vyšší hustotou skotu, k nimž patří ještě JČ, HK a OL kraj, byl pokles stavů již v intervalu 35 - 45 %, u druhého jmenovaného v podstatě na úrovni celostátního průměru, posledního jmenovaného vyšší než celostátní průměr.

3.3 Tržní produkce mléka a hovězího masa

Tržní produkce mléka na 1 hektar zemědělské půdy byla v průměru 609,9 litrů. Nejnižší produkce mléka na 1 hektar zemědělské půdy připadá na UL (270 litrů) a KV (296 litrů). Maximální produkce připadá na kraj VY a to ve výši 946 litrů/ha z. p.

Nejvyšší průměrný roční pokles byl zaznamenán v kraji LI (16,3 litrů/ha z. p.; s pružností mocninné funkce -0,16 %), hodnoty parametrů lineární funkce byly průkazné.

Pokles tržní produkce mléka v přepočtu na hektar z. p. převyšující 10 litrů ročního průměru nebyl zaznamenán v žádném z hodnocených krajů. V intervalu poklesu 7 - 9,9 litrů ročního průměru se objevují kraje KV, UL, JM a PZ, všechny s neprůkaznými parametry. Funkce za ČR celkem mají parametry neprůkazné s průměrným ročním nárůstem 0,65 litrů a pružností -0,003 %. Průkazně s ročním průměrem +26,7 litrů roste prodej mléka z kraje VY s pružností +0,15 % . S průkaznými parametry se prodej zvyšuje i v kraji PB a ZL (10,8 – 11,9 litru), dále potom v OL (5,5 litru) a mírně v MS (1,2 litru). Ve vztahu k roku 1994 lze konstatovat, že úroveň této produkce překročily kraje PZ, HK, PB, VY, OL, ZL, MS. V přepočtu na obyvatele je prodej mléka za ČR na úrovni 253,9 litrů s rozpětím podle krajů od 91,3 litrů v UL kraji až do 765 litrů v kraji VY.

Přesto, že byl oblastní systém zásobování v ČR zrušen a výrobky se, díky obchodním řetězcům, bez známek specialit, rozváží po celém území, není bez zajímavosti, že např. středočeská aglomerace má tržní produkci na obyvatele ve výši 144,4 litrů vyšší než kraj KV (121,9 litrů), UL (91 litrů) a MS (127,1 litrů).

Největší pokles prodeje mléka v průměru na obyvatele za rok mají kraje LI (-5,4), JČ (-5,54), v intervalu 3 – 3,5 l/obyvatele vykazují KV (-3,4), UL (-3,2) a JM (-3,1). S výjimkou JČ se tedy jedná o kraje s celkově již nízkou (podprůměrnou) úrovní tržní produkce na obyvatele, přičemž ve srovnání s rokem 2004 se situace v krajích nepatrně zlepšuje. Např. za

období 1994 až 2004 byl v KV pokles tržní produkce mléka na obyvatele charakteristický hodnotou -8,47, v JČ -7,49, v ÚL -5,47.

Prodej (v přepočtu na obyvatele) roste průkazně každoročně o 22 litrů v kraji VY, v PB (+6,6) a ZL (+3,8), neprůkazně v krajích OL (+2,9) a v MS (+0,39).

Protože obdobné hodnocení platí i pro hovězí maso, je patrné, že kraje KV, UL a MS jsou v chovu skotu výrazně poddimenzované, což ve vztahu k přírodním podmínkám je jistě na škodu zemědělství.

Tržní produkce hovězího masa v přepočtu na ha z. p. je v ČR v průměru hodnoceného období 54,5 kg s rozpětím od 29,8 kg v UL kraji do 77,7 kg v kraji VY.

Nad průměrem ČR jsou tytéž kraje, které vykazují nadprůměrnou tržní produkci mléka (s výjimkou kraje ZL), což znamená, že stále vysoký podíl hovězího masa pochází z chovů zaměřených především na produkci mléka.

Celostátní úroveň průkazně klesá o 3,5 kg ročně s pružností mocninné funkce -0,3 %. Průkazné poklesy v ročním rozsahu od -4,78 kg v OL kraji až po -1 v kraji ZL mají všechny kraje s výjimkou posledního jmenovaného.

Relativní pokles s pružností -0,56 % je nejvyšší v KV kraji, nejnižší má pak hodnotu -0,12 v kraji ZL. Vybrané kraje (JČ, PZ a HK) s nadprůměrnou úrovní tržní produkce mají relativní tempo poklesu blízké celostátnímu průměru s tím, že v dlouhodobém trendu je zřetelná tendence v rozdílu zaměření a to krajů HK, PB a VYS na mléko a JČ a PZ na produkci masa. K zastavení poklesu nebo dokonce k nepatrnému nárůstu dochází v letech 2001 až 2003 ve všech třech severočeských krajích, stejně jako v kraji ZL a MS.

V přepočtu na obyvatele vyrábí ČR v uvedeném období v průměru 22,7 kg hovězího masa s rozsahem intervalu od 10,05 kg v kraji UL do 62,75 kg v kraji VY. Produkce SČ kraje zajišťuje pro pražskou aglomeraci výrobu na úrovni 12,96 kg.

Funkce všech krajů vykazují průkazný (v výjimkou ZL a PB) roční pokles v rozsahu od -0,3 v kraji ZL, který má průměrnou úroveň 19,05 kg, až do -3,28 kg ročního úbytku v kraji VY, který má ale průměrnou produkci ze všech hodnocených krajů nejvyšší. Relativně nejvyšší pokles s pružností -0,57 % má kraj KV, nejnižší pak s hodnotou -0,11 % v kraji ZL.

4 Diskuse a závěr

Na základě funkcí tržní produkce na obyvatele lze konstatovat, že z oblastí, které mají podprůměrnou úroveň výroby v odvětví chovu skotu, ať mléka či hovězího masa, restrukturalizuje svoji výrobu v souladu s výrobními i budoucími ekonomickými podmínkami kraj Zlínský, neboť výrobu mléka zvyšuje a výrazně zpomaluje pokles výroby hovězího masa. Za neracionální chování lze považovat stále výrazný pokles výroby mléka v Karlovarském či Libereckém kraji, stejně jako pokles výroby hovězího masa v kraji Ústeckém.

Reference

1. CRAMER, G. L.; JENSEN, C. W. *Agricultural Economics and Agribusiness*. 6th edition. Kanada : John Wiley & Sons, Inc., 1994. 534 s. ISBN 0-471-59552-7.
2. HAVRÁNEK, J. Ke struktuře trhů potravinové vertikály. In *Sborník prací 35/92*. Praha : Vysoká škola zemědělská, PEF, 1992. s. 289 – 299. ISBN 80-213-0000-0.
3. ČSÚ. <http://www.czso.cz>
4. Statistické ročenky jednotlivých krajů, ČSÚ

Modifikace čisté současné hodnoty pro hodnocení investic v regulovaném odvětví

Modification of net present value for valuating investments in a regulated industry

Petr Hanák¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
hanak@pef.czu.cz

Anotace. Předkládaný příspěvek analyzuje přípravnou fázi investičních projektů, konkrétně fázi ekonomického hodnocení investic pomocí metody čisté současné hodnoty. Cílem tohoto příspěvku je prodiskutovat možnou modifikaci této metody pro použití v regulovaném odvětví elektroenergetiky.

Klíčová slova: Investiční projekt, příprava investičního projektu, ekonomické hodnocení projektu, čistá současná hodnota

Annotation. This article analyses the preparation stage of capital projects, specifically the economic valuation of investments through the method of Net present value. The author aims to discuss a possible modification of the method Net present value in the regulated business of electroenergetics.

Key words: Capital project, preparation of capital project, economic valuation of project, net present value

1 Úvod

V tržním prostředí se klade velký důraz na požadovanou návratnost investovaných prostředků. V přípravné fázi investičního záměru jsou již předběžně známy veškeré náklady a výnosy z projektu, na kterých je možno založit ekonomické hodnocení připravované investice. Pro ekonomické hodnocení investic se používají různé metody založené na porovnávání vložených prostředků a předpokládaných výnosů z realizace projektu. Jednou z nejčastěji používaných metod je metoda čisté současné hodnoty, založená na porovnání nákladů a výnosů v jejich diskontované podobě.

Tento příspěvek se pokusí popsat možnosti využití metody čisté současné hodnoty pro ekonomické hodnocení investičních projektů v regulovaném odvětví národního hospodářství – v elektroenergetice.

2 Cíl příspěvku

Cílem tohoto příspěvku je stručně popsat základní princip metody čisté současné hodnoty a zaměřit se na její možnou modifikaci pro použití v regulovaném odvětví elektroenergetiky. Autor se zaměří na ekonomické hodnocení investičních záměrů provozovatele přenosové soustavy. Vstupní podklady pro výpočet čisté současné hodnoty budou vycházet z principů regulace přenosu elektrické energie.

Autor si je plně vědom, že komplexnost této metody nemůže být zcela popsána v rámci tohoto příspěvku, ovšem praktická aplikace této metody bude jasně vysvětlena.

Pro zpracování příspěvku autor zvolil pozitivistickou metodu, neboť se domnívá, že nejlépe odpovídá znalostním požadavkům problematiky investičních záměrů, jejich ekonomického hodnocení a problematiky následné realizace projektů. Nejprve se autor zaměřil na prostudování dostupné literatury na toto téma včetně patřičných zákonů a vyhlášek a pochopení principů regulace přenosu elektrické energie.

3 Čistá současná hodnota

Čistá současná metoda (ČSH) je založena na porovnávání kapitálových výdajů a příjmů z investice v jejich diskontované podobě. Díky diskontování je u ČSH zohledněn vliv faktorů času i rizika, jakož i časové rozvržení investice do jednotlivých let.

Základní vzorec pro výpočet čisté současné hodnoty je následující [2]:

$$\text{ČSH} = \sum_{n=1}^N P_n * \frac{1}{(1+i)^{n+T}} - \sum_{t=1}^T K_t * \frac{1}{(1+i)^t} \quad (1)$$

Kde P_n jsou peněžní příjmy z investice v jednotlivých letech její životnosti
 n jsou jednotlivá léta životnosti
 i je požadovaná výnosnost
 T je doba výstavby
 t jsou jednotlivá léta výstavby
 K_t jsou kapitálové výdaje v jednotlivých letech životnosti
 N je doba životnosti.

Z uvedeného vzorce je patrné, že v přípravné fázi lze k realizaci doporučit pouze investiční projekty, jejichž ČSH je větší než nula, tedy u nichž peněžní příjmy převyšují investované kapitálové výdaje. Pouze taková investice má potenciál zvýšit hodnotu podniku.

Modifikace popsaného principu ČSH v regulovaném prostředí bude vycházet z metodiky ČSH a zároveň z charakteristiky regulace přenosu elektrické energie.

4 Regulace přenosu elektřiny a metodika hodnocení investic

4.1 Principy regulace přenosu elektřiny

Činnost Energetického regulačního úřadu (ERÚ) v oblasti přenosu elektrické energie spočívá ve stanovení regulovaných cen za roční rezervovanou kapacitu přenosové soustavy, jednotkové ceny za použití přenosové soustavy a jednotkové ceny za systémové služby. Uvedená regulace probíhá na základě principu motivační regulace RPI-X.¹

Pro II. regulační období 2005 - 2009 stanovil ERÚ horní hranici výnosu v rámci následujících parametrů [8]:

¹RPI – (Retail Price Index) změna indexu spotřebitelských cen, X – požadavek na zvýšení efektivity

Povolené výnosy za činnost přenosu elektřiny pro regulovaný rok i (PV_i) jsou stanoveny jako součet povolených nákladů z licencovaných činností PN_i , odpisů O_i a zisku (míry výnosnosti licencovaných činností MV vynásobené regulační bází aktiv RAB_i) v daném regulovaném roce:

$$PV_i = PN_i + O_i + Z_i \quad (2)$$

Do odpisů v roce i jsou započítány počáteční hodnoty odpisů (v roce 2003) O_0 a změna hodnoty odpisů ZHO_t . Obdobný princip funguje i pro regulační báze aktiv: skládá se z počáteční hodnoty RAB_0 v roce 2003 a roční změny této hodnoty (ZHA_t).

$$PV_i = PN_i + [O_0 + \sum_{t=1}^{i-2} ZHO_t] + [RAB_0 + \sum_{t=1}^{i-2} ZHA_t] * MV_i \quad (3)$$

Regulace ovšem stanovuje, co patří do jednotlivých položek:

- O_i pouze odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, sloužícího k zajištění přenosových služeb. Pro stanovení výše odpisů, které vstupují do regulačního rámce povolených výnosů, je používána účetní hodnota odpisů z regulační báze aktiv.
- Z_i – pro výpočet Z_i se jako MV používají vážené průměrné náklady kapitálu WACC stanovené pro celé regulační období, s možností změny pouze při změně daňové sazby daně z příjmů.

4.2 Modifikace čisté současné hodnoty dle regulace přenosu

Princip stanovení povolených výnosů a povolených nákladů ze strany ERÚ ve své podstatě vymezuje prostor také pro modifikaci ČSH: aby byla investice přijatá k realizaci, musí být povolené náklady menší nebo rovny povoleným výnosům; tedy, náklady na investici musí být optimálně menší nebo rovny příjmům, které investice dle regulačního rámce generuje – přírůstkům odpisů a změny RAB vynásobené MV :

$$PN_i \leq [\sum_{t=1}^{i-2} ZHO_t] + [\sum_{t=1}^{i-2} ZHA_t] * MV_i \quad (4)$$

Z tohoto vzorce již odvodíme výpočet modifikované ČSH:

$$\check{C}SH \geq 0 \leq PN_i + [\sum_{t=1}^{i-2} ZHO_t] + [\sum_{t=1}^{i-2} ZHA_t] * MV_i \quad (5)$$

Z tohoto vzorce vyplývají následující skutečnosti:

- Povolené náklady vstupují do vzorce v hodnotě roku investice.
- Hodnoty účetních odpisů majetku se počítají v základní hodnotě k počátku regulačního období a upravují se o změnu účetních odpisů s dvouletým zpožděním.

- Změna regulační báze aktiv do výpočtu vstupuje v základní hodnotě k počátku regulačního období, její přírůstky se ve vzorci promítnou s dvouletým zpožděním.
- Hodnota MV by měla do výpočtu vstupovat v odlišné hodnotě pro každý rok, např. dle výše zadlužení společnosti. Ve skutečnosti se hodnota MV dle metodiky ERÚ stanovené na celé regulační období může změnit pouze při změně sazby daně z příjmů.
- Hodnoty, které do regulatorního vzorce vstupují s dvouletým zpožděním, je nutno diskontovat s časovým posunem 2 let.

Dalšími složkami modifikované ČSH mohou být diskontované úspory provozních nákladů nebo dodatečné příjmy z prodeje části nebo celků vyřazovaného majetku (např. při rekonstrukci nebo modernizaci).

4.2.1 Specifika navrhované metodiky ČSH

Každá z komponent modifikovaného vzorce ČSH má svá specifika, která musíme vzít v úvahu:

Investiční náklady vynaložené na realizaci investiční akce jsou již v přípravné fázi známé, protože vyplývají z feasibility study. Jakákoli dodatečná změna výše těchto nákladů nebo jejich rozložení do let se promítne do čisté současné hodnoty kapitálových výdajů a tedy i do celkové čisté současné hodnoty investice.

Účetní odpisy jsou kvantifikovatelné a závisí na výši investice a na stanovení doby a metody odpisování. Výši čisté současné hodnoty odpisů samozřejmě ovlivňuje rok vyvedení investice do majetku.

Diskontovaná návratnost na každou investovanou peněžní jednotku je největším problémem při výpočtu čisté současné hodnoty. Regulatorní rámec stanovuje hodnotu návratnosti (MV) vždy pro dané regulační období v délce 5 let, z čehož vyplývá, že výpočet čisté současné hodnoty investice s dobou životnosti přesahující délku regulačního období může být rizikový právě kvůli možné změně MV stanovené regulátorem. Diskontovaná návratnost na každou investovanou peněžní jednotku se vypočítá jako součin již zmíněné MV a regulatorní báze aktiv RAB. To znamená, že do vzorce ČSH vstupuje každoroční součin těchto dvou komponent s tím rozdílem, že hodnota RAB je vždy ponížena o roční výši odpisů.

Pro správné započítání výše čisté současné hodnoty účetních odpisů a čisté současné hodnoty $MV * RAB$ je důležité znovu zdůraznit, že tyto položky můžeme považovat za příjem pro provozovatele přenosové soustavy v ČR, protože regulátor započítává tyto hodnoty do výpočtu tarifů za přenos elektrické energie. Ovšem tyto hodnoty vstupují do vzorce až dva roky po uskutečněním nároku. Tímto způsobem může dojít k časové diskrepanci.

Jako diskontní faktor pro diskontování hodnot lze použít hodnotu vážených průměrných nákladů kapitálu WACC, která reflektuje licencované i nelicencované činnosti provozovatele přenosové soustavy. Tyto WACC by měly být větší než MV pouze na licencované činnosti, aby byla zaručena návratnost pro provozovatele a aby byla také zvyšována hodnota podniku.

5 Závěr

Problematika čisté současné hodnoty je často diskutovaným tématem, ovšem cílem tohoto příspěvku bylo prodiskutovat možnosti modifikace metody čisté současné hodnoty použitím vstupních dat vycházejících z regulace přenosu elektrické energie.

Na základě získaných poznatků dospěl autor k závěru, že propojení regulatorního výpočtu a čisté současné hodnoty je možné, a pro zvýšení objektivity závěrů však doporučuje doplnit výpočet ČSH alespoň o jednu další metodu používanou pro ekonomické hodnocení investic, např. metodu vnitřního výnosového procenta.

Reference

1. Fecko, Š., Brodňan, I., Jakubec, A.. *Elektroenergetika I.*. SNTL – Nakladatelství technické literatury, n.p., Praha 1991. ISBN 80-03-00640-6.
2. Fotr, J.: *Podnikatelský plán a investiční rozhodování*. Grada Publishing, Praha 1995. ISBN 80-85623-20-X
3. Fotr, J.: *Příprava a hodnocení podnikatelských projektů*. Ediční oddělení VŠE Praha, 1993. ISBN 80-7079-759-2
4. Kislingerová, E. a kol.: *Manažerské finance*, Beck, Praha 2004. ISBN 80-7179-802-9
5. Kurc, L.: *Energie a energetika, mýty a budoucnost: sborník prací nezávislých odborníků. Společnosti svobodomyšlných občanů*. Praha 2006. ISBN 80-239-7358-4
6. Mlčoch, J.: *Rozbory a hodnocení efektivnosti investic v podnikové praxi*. Linde, Praha 1991. ISBN 80-7038-121-3
7. Valach, J.: *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. VŠE, Praha 1994. ISBN 80-7079-520-4
8. Vyhláška č. 575/2004, kterou se stanoví obsah ekonomických údajů a postupy pro regulaci cen v energetice
9. Zpráva o postupu stanovení základních parametrů regulačního vzorce pro II. regulační období
10. Hrdý M.: Možnosti a omezení využití reálných opcí při hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů metodou ČSH. *Účetnictví 2002/09*. ISBN 0139-5661
11. Mašát M.: Upravená současná hodnota v podmínkách daňových ztrát. *Účetnictví 2003/06*. ISBN 0139-5661

Biomasa jako možný obnovitelný zdroj energie

Biomass as possible renewable power source

Jaroslav Homolka¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
homolka@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek je zaměřen na stručnou analýzu možností využití biomasy jako zdroje energie. Jsou v něm uváděny možné formy využitelné biomasy pocházející především ze zemědělské a lesnické výroby jako jsou dřevní hmota, sláma, energetické plodiny, odpady ze živočišné výroby a pod. Rozhodující část biomasy se využívá k výrobě tepla přímo nebo i prostřednictvím výroby bioplynu a jeho spalováním. Méně časté je využití biomasy pro výrobu elektrické energie. Poznátka uváděná v příspěvku vyplynula z řešení VZ MSM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů".

Klíčová slova: Biomasa, obnovitelný zdroj energie, dřevní hmota, bio odpad, tepelná energie

Annotation. The paper deals with a brief analysis of use possibilities of biomass as a power source. It introduces possible forms of utilizable biomass originating above all from agricultural and forest production as wood mass, straw, energy crops, wastes from animal production and so on. A decisive part of biomass is used for production of heat directly or by means of production bio-gas and by its burning. A smaller part deals with use of biomass for production of electric energy. Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from solution of a research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems“.

Key words: Biomass, renewable power source, wood mass, bio-waste

1 Úvod

Růst počtu obyvatelstva planety a zvyšující se nároky lidí na spotřební statky přináší vyšší nároky na množství přírodních zdrojů pro výrobu statků a vlastní život obyvatel planety.

Rozhodující část potřebných zdrojů má formu neobnovitelných přírodních zdrojů jako jsou nerostné suroviny, ropa, zemní plyn a pod. Nebezpečí vyčerpání těchto zdrojů nutí lidstvo hledat alternativní zdroje pro zabezpečení potřeb lidí především s ohledem na jejich obnovitelnost. V tomto směru se jedná o zdroje, jejichž využívání je v souladu s trvale udržitelným rozvojem společnosti. Významnou oblastí pro rozvoj společnosti je zajištění různých forem energie a právě možnost využívání obnovitelných zdrojů energie skýtá určité možnosti. Jedním z obnovitelných zdrojů energie je i produkovaná biomasa.

2 Cíl a metody

Cílem předkládaného příspěvku je stručná analýza možností využití biomasy jako obnovitelného zdroje energie.

Metodickým přístupem je analýza sekundárních dat v podobě odborných hodnocení, statistických dat a příslušných předpisů týkajících se dané problematiky využití biomasy. Předpokládaným výsledkem je posouzení reálných možností využívání biomasy pro mimopotravinové účely.

3 Výsledky

Pod pojmem biomasa se rozumí hmota získaná z živých organismů jak rostlinného, tak živočišného původu. U biomasy rostlinného původu se jedná o cíleně pěstované plodiny a rychle rostoucí dřeviny a nebo o zbytkovou biomasu. To jsou odpady z dřevařského a papírenského průmyslu, zbytky rostlin v podobě slámy a jiných materiálů vyprodukovaných při údržbě krajiny, odpady z potravinářského průmyslu a komunální biodpad. Účelové pěstování rychle rostoucích dřevin a energetických plodin nemá zatím v České republice dlouhou tradici.

Využití biomasy jako obnovitelného zdroje energie se dosud v převážné míře týká využití za účelem získávání tepla především v domácnostech a nověji i na komunální úrovni. Další forma využití biomasy je pro výrobu bioplynu jako zdroje tepla a případně i v kombinaci pro výrobu elektrické energie.

Jako třetí forma využití produktů rostlinného původu je jejich využití pro výrobu biopaliv pro spalovací motory.

Účelnost spotřeby biomasy pro výrobu tepla je vázána na výhřevnost používaného druhu biomasy a způsobu jeho spalování. Pro spalování se využívá především dřevní hmota v různých podobách. Efektivnost jejího využití závisí především na zvoleném způsobu spalování a dokonalosti použité technologie. V technologiích spalování při použití v dřevozplyňujících kotlích se dosahuje účinnosti až 80 %. Výhřevnost je udávána nejčastěji v joulech na 1 kg hmoty standardního paliva, např. briket a pelet z dřevního odpadu či jiných rostlin a pohybuje se v rozmezí 15 – 20 MJ/kg. Jedná se o výhřevnost srovnatelnou s hnědým uhlím. Výhodou využití biomasy je pak nižší obsah popela a téměř desetinásobný nižší obsah síry, který se uvolní při spalování do ovzduší v podobě oxidu siřičitého.[2]

Další možné využití biomasy je biologický rozklad organických materiálů v anaerobním prostředí v bioplynových stanicích. Výsledkem těchto pochodů je jednak substrát a pak bioplyn s obsahem metanu. Výhřevnost tohoto bioplynu se uvádí v rozmezí 18 – 26 MJ/m³. Jako vhodné substráty pro produkci bioplynu se mohou využívat výkaly hospodářských zvířat, odpady z potravinářského průmyslu, vedlejší výrobky z rostlinné výroby a lesní produkce i biologicky rozložitelné komunální odpady. Obsah sušiny je menší než 50 %. Potřebnou vlastností kvasného materiálu pro uvedené účely je poměr mezi uhlíkem a dusíkem, který lze upravovat vhodnou kombinací různých složek. K úplnosti vlastností používaných materiálů pro anaerobní kvašení patří biologická odbouratelnost a výtěžnost bioplynu.

Bioplyn je považován za hodnotný obnovitelný zdroj energie. Časté užití bioplynu představuje:

- přímé spalování (topení, sušení)
- výroba elektrické energie a ohřev média (kogenerace)
- pohon spalovacích motorů nebo turbin [3]

V provozních podmínkách je nejčastější využití bioplynu v kogeneračních jednotkách. Výtěžnost bioplynu je různá podle druhu použitých materiálů.

Většímu rozšíření bioplynových stanic dosud brání vysoké investiční náklady, které jsou vyvolány i náročnými požadavky na bezpečnost bioplynových stanic. Výstavba těchto stanic o různé kapacitě se realizuje nejčastěji v zemědělských podnicích a v čistíčkách komunálního odpadu. Při jejich budování lze využít některé podpory v rámci Programu rozvoje venkova i programů na ochranu životního prostředí. Na základě cenového rozhodnutí Energetického regulačního úřadu č. 7/2007 jsou stanoveny výkupní ceny elektřiny dodané do sítě v Kč/MWh a zelené bonusy pro spalování bioplynu.[4]

Podle tohoto výměru jsou stanoveny výkupní ceny dle doby uvedení zdroje do provozu v letech před rokem 2004 ve výši 2740 Kč a u zdrojů uvedených do provozu po 1.1.2008 ve výši 3900 Kč/MWh. Důležitá pro provozovatele je stabilita těchto cen po delší časové období.

Jako třetí oblast využití organické hmoty je produkce motorových biopaliv. V současné době jsou nejnámější a nejvíce používané dva druhy těchto biopaliv a sice metylestery řepkového oleje (MEŘO) a bezvodý líh (bioetanol). Řepkový olej se získává ze semen řepky lisováním nebo kombinací lisování a extrakce tohoto oleje pomocí organického rozpouštědla. Takto získaný olej se rafinuje a konečný produkt MEŘO se získává esterifikací metanolem. Výstupem je pak MEŘO a glycerin jako vedlejší produkt.[1]

Výroba bioetanolu je založena na fermentaci škrobových surovin (obilí, kukuřice) a nebo z cukernatých plodin (cukrová řepa a třtina).

Oba typy takto získaných biopaliv přímo z nepotravinářského využití zemědělských produktů se označují jako biopaliva 1. generace. Jejich výroba a použití má rozdílnou úroveň v rámci Evropy i celého světa. Významnou podporu jejich využití poskytují Spojené státy americké i Evropská unie. Ta přijala v roce 2003 směrnici č. 2003/30/EC podle které mají členské státy provádět částečnou náhradu klasických fosilních paliv za biopaliva. Cílem tohoto opatření bylo vedle příspěvku ke snížení emisní zátěže přírody i energetické využití přebytků plodin vyrobených v Evropské unii. Využití přebytků plodin tímto způsobem se jeví účelnější než opatření ke snižování produkce. Pro zemědělství to znamená možnosti využití všech vhodných ploch a možnost i intenzifikace výroby u vybraných plodin.

I pro Českou republiku z uvedené směrnice vyplývá povinnost převzít ustanovení z toho vyplývající do právní úpravy. Zákon o ochraně ovzduší stanoví, že osoby uvádějící do volného oběhu motorový benzín a naftu mají zajistit určitý podíl přimíchání biopaliv. Od 1.9.2007 se jedná o 2 % objemová v motorové naftě i benzínu. Toto množství se od 1.1.2009 zvyšuje u nafty na 4,5 % a u benzínu na 3,5 %. Vedle toho zákon definuje i směsné palivo u nafty s podílem MEŘO vyšším než 31 % a nebo u benzínu směs minimálně se 70 % objemovými bioetanolu.[6] Pro realizaci tohoto opatření byly přijaty příslušné změny zákona o spotřební dani.

V průběhu roku 2008 došlo na světových i domácích trzích při obchodování se zemědělskými komoditami k výrazným nárůstům jejich cen. Jako příčiny takto výrazného cenového nárůstu se uvádí jednak zvyšující se spotřeba potravin v nejlidnatějších státech světa Číně a Indii a dále i zvýšená poptávka po komoditách vhodných k výrobě biopaliv. Zajištění průměrné úrovně výživy lidí bude mít přednost před využitím zemědělské produkce pro výrobu biopaliv.

4 Závěr

Trvale udržitelný rozvoj společnosti předpokládá rozumné využívání neobnovitelných surovin a takové jednání, které nepoškozuje životní prostředí. Příspěvkem k naplňování tohoto cíle je využívání obnovitelných zdrojů energie, jejíž spotřeba neustále stoupá. Jedním z obnovitelných zdrojů je biomasa rostlinného i živočišného původu. Použití biomasy pro zajišťování tepla je dosud rozhodující forma jejího využití, kde se zdokonalují technologické postupy k vyšší účinnosti tepelných zařízení. Již využívaná a perspektivní se jeví biomasa pro výrobu bioplynu a jeho následné spalování při vytápění a případnou výrobu elektrické energie. Dosud je výstavba bioplynové stanice investičně náročná. Jako třetí oblast využití biomasy přichází v úvahu produkce biopaliv pro spalovací motory. Jedná se především o metylester řepkového oleje a bioetanol. Jejich přimíchávání do fosilních paliv snižuje zatížení životního prostředí výfukovými plyny.

Reference

1. Hendrych, K.: Skupina Agrofert a biopaliva. *Zemědělec*, roč. XVI, č. 18/2008, s. 46
2. Hezký, P.: Palivo z vlastní produkce. *Energie 21*, č. 1/2008, Profi Press, 2008, s.19
3. Mužík, O.; Kára, I.: Možnosti výroby a využití bioplynu CR, *Energie 21*, č. 1/2008, Profi Press, 2008, s. 22-25
4. Cenové rozhodnutí Energetického regulačního úřadu č. 7/2007
5. Zákon č. 180/2005 o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů
6. Zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů

Dopady degresivní modulace přímých plateb na české zemědělství

Impacts of degressive modulation of direct payments on the Czech agriculture

Jaroslav Humpál¹, Tomáš Medonos¹, Ladislav Jelínek¹

¹Odbor ekonomiky agrárního sektoru, VÚZE, Mánesova 75, 120 58, Praha 2
{humpal, medonos, jelinek}@vuze

Anotace. Příspěvek se zabývá hodnocením dopadů modulace přímých plateb společné zemědělské politiky na případu českého zemědělství na sektorové a faremní úrovni. Analyzované scénáře vycházejí z návrhu Evropské komise novelizující nařízení č. 1782/2003 k realizaci výsledků kontroly finančního zdraví SZP z 20. května 2008.

Klíčová slova: modulace, přímé platby, kontrola finančního zdraví, SZP, kofinancování

Annotation. The paper investigates the impacts of direct payments modulation on the Czech agriculture at sectoral and farm level. The scenarios are implemented according to the European commission's draft reviewing the directive 1782/2003 on the basis of CAP health check results from May 20, 2008.

Key words: modulation, direct payments, Health Check, CAP, co-financing

1 Úvod

Takzvaná „kontrola finančního zdraví“ – „Health Check“ Společné zemědělské politiky (SZP) je navržena za účelem prověření toho, jak je reforma politiky, která byla zahájena v roce 2003, účinná a aby byla SZP vhodným způsobem postupně přizpůsobena novým výzvám a příležitostem [2]. Vzhledem ke skutečnosti, že necelých 20 % zemědělských podniků čerpá až 80 % přímých plateb, byla představena určitá forma omezení ve výši obdržovaných plateb.

Bylo již provedeno několik návrhů – návrh Evropské komise (EK) z listopadu 2007 a návrh Evropského parlamentu z února 2008, které měly za cíl progresivně snižovat celkovou částku plateb tím více, čím větší částku přímých plateb obdržel zemědělský podnik a to prostřednictvím opatření modulace a degresivní redukce těchto plateb. V současné době je navrženo kompromisní řešení – degresivní modulace – podle návrhu EK z 20. 5. 2008 [3]. Česká republika v současné době aplikuje systém jednotné platby na plochu tzv. SAPS (Single Area Payment Scheme), který distribuuje přímé platby podle obhospodařované výměry zemědělské půdy. Vzhledem k velikostní struktuře farem bude patřit ČR k zemím, která bude degresivní modulací postižena nejvíce [1], [4].

2 Cíle

Cílem příspěvku je vyčíslit dopady navrhované modulace na zemědělské podniky a celý zemědělský sektor. Bude specifikována celková částka z modulace pro roky 2012 a 2013 ve dvou variantách, tj. bez a při aplikaci přesunu 10 % národní obálky přímých plateb na inovovaný článek 69 nařízení EC č. 1782/2003. Současně s vyčíslením celkové částky z opatření modulace bude vypočten rozpočtový požadavek z titulu nutného dofinancování. Budou vyčísleny objemy krácení sumy přímých plateb dle jednotlivých velikostních kategorií podniků. Současně bude specifikován objem prostředků, který by mohl být využit při aplikaci článku 69. Jeho využití není povinné a záleží na rozhodnutí členského státu (ČS). Z hlediska

ČR by bylo možno využít tento článek k cílené podpoře tzv. ohrožených sektorů, kterými jsou dle Ministerstva zemědělství ČR zejména přežvýkavci, chmel, bramborový škrob a len na vlákno.

3 Metodika a výsledky

Výpočty jsou provedeny na základě databáze příjemců podpor SZIF za rok 2006 s tím, že potřebná data (např. výše národní obálky, oprávněná plocha apod.) byla čerpána z přílohy č. VIII návrhu nového nařízení nahrazujícího nařízení č. 1782/2003 a to vše za předpokladu, že nedojde ke změnám ve velikosti podniků a za předpokladu jedné sazby SAPS v celé ČR. Ve výpočtech není zohledněna samostatná cukerní platba.

Vzhledem k tomu, že nové ČS (EU 10+2) byly z modulace vyloučeny až do doby, kdy dosáhnou v rámci phasing-in stejného procenta výše přímých plateb jako v EU 15, bude v roce 2012 v EU 15 výše plateb činit 87 % (100 % - 13% modulace). V ČR dosáhne totožné výše, protože v uvedeném roce budou přímé platby bez modulace 90 % a sazba modulace je stanovena na 3 %. Aby bylo uplatněno stejné snížení plateb ve stávajících a nových ČS, je rozdílná sazba modulace pro obě skupiny států v roce 2012 a v roce 2013 se uplatní plná základní modulace 13 % pro všechny státy.

Tabulka 1 Krácení platebních nároků na podnik pro EU 10

Rozpětí plateb	2012	2013
0 - 5 000 €	0	0
5 000 - 100 000 €	3 %	13 %
100 000 - 200 000 €	6 %	16 %
200 000 - 300 000 €	9 %	19 %
Nad 300 000 €	12 %	22 %

Byly zkoumány dvě varianty a to varianta A, kdy se neuplatní opatření článku 69 nařízení, který umožňuje vyčlenit určité % prostředků na kvalitní a specifickou produkci, a varianta B, kdy je právě uplatněn tento přesun ve výši 10 % z celkové národní obálky na přímé platby podle zmíněného článku.

Tabulka 2 Výchozí hodnoty pro vyhodnocení dopadů modulace

rok	2010	2011	2012	2013
kurs Kč/€	25,0	25,0	25,0	25,0
národní obálka (mil. €) *)	647	736	822	909
dtto (mil. Kč)	16 175	18 400	20 550	22 725
10 % čl. 69 (mil. €)	65	74	82	91
dtto (mil. Kč)	1 618	1 840	2 055	2 273
Využívaná z.p. (mil. ha)	3,469	3,469	3,469	3,469
SAPS €/ha bez čl. 69 (varianta A)	186,51	212,16	236,96	262,04
SAPS €/ha po čl. 69 (varianta B)	167,86	190,95	213,26	235,83
SAPS Kč/ha bez čl. 69 (varianta A)	4 662,73	5 304,12	5 923,90	6 550,88
SAPS Kč/ha po čl. 69 (varianta B)	4 196,45	4 773,71	5 331,51	5 895,79

*) dle přílohy VIII návrhu nového nařízení nahrazujícího nařízení č. 1782/2003.

Velikostní skupiny a výměry postižené jednotlivou výší redukce vycházejí z předpokladu jedné plošné platby na hektar (viz tabulka 2) zemědělsky využívané půdy. Pokud zemědělský podnik neobdrží žádné dodatečné přímé platby z titulu aplikace článku 69, poté pro tento podnik platí velikostní skupina uvedená v tabulkách 4 a 5.

Pokud však zemědělský podnik obdrží další přímé platby z titulu aplikace článku 69 a ze samostatné cukerní platby, pak se i tyto platby zahrnou do celkové sumy plateb a skutečně postižená výměra jednotlivými stupni redukce bude vyšší, neboť se zvýší v daném podniku průměrná platba na hektar. Platby v rámci II. osy Programu rozvoje venkova nejsou považovány za přímé platby a proto se do celkové částky přímých plateb na podnik nezapočítávají. Peníze z modulace pro nové ČS by měly zůstat v příslušném státě. Rozdělení peněz včetně národního dofinancování bude muset respektovat minimální stanovená procenta, jak vyplývají z nařízení k EAFRD.

Z tabulky 2 vyplývá, že celková vyčleněná částka podle článku 69 nařízení ve výši 10 % národní obálky činí v absolutním vyjádření 2,055 mld. Kč resp. 2,273 mld. Kč v roce 2012 resp. 2013. V relativním vyjádření částka vyčleněná v roce 2013 tak činí 32 % maximální výše národních doplňkových plateb pro rok 2008.

Tabulka 3 Dopady pro ČR v případě neuplatnění článku č. 69 navrhovaného nařízení

varianta převod do II. pilíře	varianta A		varianta B	
	2012	2013	2012	2013
Kč				
modulace	1 220 080 093	3 499 715 904	1 045 983 408	3 078 968 100
kofinancování 20 %	244 016 019	699 943 181	209 196 682	615 793 620
celkem	1 464 096 112	4 199 659 085	1 255 180 090	3 694 761 720
€				
modulace	48 803 204	139 988 636	41 839 336	123 158 724
kofinancování 20 %	9 760 641	27 997 727	8 367 867	24 631 745
celkem	58 563 844	167 986 363	50 207 204	147 790 469
Krácení plateb celkem	5,91 %	15,34 %	5,07 %	13,50 %

Tabulka 4 Dopady modulace podle velikostních skupin podniků v roce 2012 a 2013 – varianta A

	Skupina	% krácení	počty firem	výměra tis. ha *	výměra tis. ha **	krácení v tis. € ***	krácení v tis. Kč ***	velikost podniku od (ha)	velikost podniku do (ha)
rok 2012	0 - 4 999 €	0%	10 661	93,4	313,9	0	0	0,0	21,1
	5 000 - 99 999€	3%	8 470	735,1	1 351,4	3 955	98 880	21,2	422,0
	100 000 - 199 999 €	6%	738	454,4	668,4	4 136	103 398	422,1	844,0
	200 000 - 299 999 €	9%	470	486,1	416,5	6 066	151 650	844,1	1 266,0
	Nad 300 000 €	12%	775	1 713,1	731,9	34 646	866 153	1 266,1	
	Celkem pod modulací	6,08%	10 453	3 388,8	3 168,2	48 803	1 220 080		
	Celkem všechny firmy	5,91%	21 114	3 482,1	3 482,1	48 803	1 220 080		
rok 2013	0 - 4 999 €	0%	10 120	82,5	292,2	0	0	0,0	19,1
	5 000 - 99 999€	13%	8 915	707,5	1 291,1	18 304	457 603	19,2	381,6
	100 000 - 199 999 €	16%	717	399,0	645,1	14 110	352 749	381,7	763,2
	200 000 - 299 999 €	19%	472	441,6	420,9	17 429	435 714	763,3	1 144,8
	Nad 300 000 €	22%	890	1 851,7	832,7	90 146	2 253 651	1 144,9	
	Celkem pod modulací	15,71%	10 994	3 399,6	3 189,9	139 989	3 499 716		
	Celkem všechny firmy	15,34%	21 114	3 482,1	3 482,1	139 989	3 499 716		

* Počty hektarů těch podniků, jejichž celková výměra se nachází v daném pásmu.

** Počty všech hektarů nacházejících se v daném pásmu a na něž se vztahují příslušné sazby modulace.

*** Krácení podle hektarů v daném pásmu.

Při variantě A bude v roce 2013 modulací postiženo 92 % výměry zemědělské půdy (tab. 4), z toho v nejvyšší kategorii nad 300 000 € na podnik bude postiženo tímto krácením 24 % výměry. Ve variantě s uplatněním čl. 69 nařízení (převod 10 %) by celková rozloha z. p. pod modulací byla o 1 % nižší (tab. 5) a do nejvyššího pásma krácení by připadlo 21 % z.p. Rozdíly mezi roky 2012 a 2013 v podílu z.p. postižené krácením nejsou výrazné (cca 1 %).

Nejvyšší částka krácení při modulaci ve variantě A činí 3,5 mld. Kč v roce 2013, ve stejném roce ale při uplatnění článku 69 nařízení je krácení ve výši 3,079 mld. Kč. Při této variantě s uplatněním 10 % národní obálky na specifické plodiny by ovšem skutečná míra krácení v jednotlivých skupinách byla mírně odlišná v důsledku realokace uvedené částky přímých plateb o 10 % mezi podniky. Způsob realokace těchto prostředků ovšem nelze nyní odhadnout. Průměrná míra krácení přímých plateb modulací je u varianty A 5,9 % (rok 2012) a 15,3 % (2013).

Tabulka 5 Dopady modulace podle velikostních skupin podniků v roce 2012 a 2013 – varianta B

	Skupina	% krácení	počty firem	výměra tis. ha *	výměra tis. ha **	krácení v tis. € ***	krácení v tis. Kč ***	velikost podniku od (ha)	velikost podniku do (ha)
rok 2012	0 - 4 999 €	0%	11 224	105,8	337,7	0	0	0,0	23,4
	5 000 - 99 999€	3%	7 993	760,8	1 418,5	3 669	91 720	23,5	468,8
	100 000 - 199 999 €	6%	784	533,6	687,9	4 359	108 964	468,9	937,8
	200 000 - 299 999 €	9%	452	520,6	406,6	5 856	146 401	937,9	1 406,7
	Nad 300 000 €	12%	661	1 561,2	631,4	27 956	698 899	1 406,8	
	Celkem pod modulací	5,23%	9 890	3 376,3	3 144,4	41 839	1 045 983		
	Celkem všechny firmy	5,07%	21 114	3 482,1	3 482,1	41 839	1 045 983		
rok 2013	0 - 4 999 €	0%	10 684	93,8	315,0	0	0	0,00	21,20
	5 000 - 99 999€	13%	8 451	736,3	1 354,3	17 081	427	21,20	424,03
	100 000 - 199 999 €	16%	739	457,0	669,4	14 545	363 625	424,03	848,06
	200 000 - 299 999 €	19%	468	485,8	416,1	17 246	431 153	848,06	1 272,09
	Nad 300 000 €	22%	772	1 709,3	727,3	74 287	1 857 165	1 272,09	
	Celkem pod modulací	13,87%	10 430	3 388,3	3 167,1	123 159	3 078 968		
	Celkem všechny firmy	13,50%	21 114	3 482,1	3 482,1	123 159	3 078 968		

V případě varianty B je průměrná míra krácení 5 % (2012) a 13,5 % (2013). Celkový objem prostředků krácených z přímých plateb tak činí v roce 2012 částky 5,55 mld.Kč a 5,35 mld. Kč v následujícím roce. Tento objem krácených prostředků odpovídá přibližně 77 % objemu národních doplňkových plateb pro rok 2008. Nicméně, pouze část takto krácených prostředků bude možné použít na podporu vybraných komodit.

4 Diskuse a závěry

Přímé platby jsou tzv. „laciné peníze“, které nevyžadují zvýšené úsilí zemědělce a v mnoha případech oddalují kolaps neefektivních farem. České zemědělství, charakteristické svojí velikostní strukturou bude patřit k zemím s největší mírou krácení prostředků prostřednictvím modulace. Modulace, resp. uplatnění čl. 69 by mohlo vést k lepší redistribuci plateb mezi příjemce. Nevázané přímé platby na volbu produkční struktury poskytují příjemcům poměrně vysokou volnost v nakládání s prostředky. Platby takto „vyšetřené“ a převáděné ať prostřednictvím speciální produkce nebo opatřeními v rámci II. pilíře SZP (s jasně definovanými oblastmi použití) mohou ve své podstatě vést k lepšímu zacílení problematických oblastí (tzv. targeting politiky). Navíc peníze z modulace posílením zejména I. osy programu rozvoje venkova přinesou svým multiplikačním efektem (každá převáděná koruna je kofinancována ještě 25 haléři) v konečném hodnocení vyšší ekonomické přínosy pro zemědělské podniky a podpoří tolik diskutovanou potřebu zvýšení konkurenceschopnosti.

Reference

1. European Commission (2008). The Health Check of the CAP reform - Impact Assessment of alternative Policy Options.
2. Evropská komise (2007). Communication from the Commission to the European Parliament and the Council (Preparing for the “Health Check” of the CAP reform); Brussels (dostupné na http://ec.europa.eu/agriculture/healthcheck/index_en.htm)
3. Evropská komise (2008). Návrh nařízení Rady, kterým se stanoví společná pravidla pro režimy přímých podpor pro zemědělce v rámci společné zemědělské politiky a kterým se zavádějí některé režimy podpor pro zemědělce (dostupné na http://ec.europa.eu/agriculture/healthcheck/prop_cs.pdf)
4. Wait, R. (2007). Health Check rumours: “Degressive capping” concept to restrict big farm receipts. AgraFacts, No. 74-07, p. 1.

Agricultural credit risk alleviation by government interventions in Czech Republic and Poland

Karel Janda¹

¹Department of Banking and Insurance, Faculty of Finance, University of Economics Prague, W.Churchill square 4, 130 67 Prague and Department of Microeconomics and Mathematical Methods, Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University, Opletalova 26, 110 00 Prague
Karel-Janda@seznam.cz

Annotation. The paper is dealing with the institutions engaged in agricultural credit risk alleviation. The paper describes those institutions in Czech Republic and in Poland in the context of the Common Agricultural policy of EU. In the case of the Czech Republic the described institution is the Supporting and Guarantee Agricultural and Forestry Fund. In the case of Poland, main attention is devoted to the Agency for the Restructuring and Modernisation of Agriculture. The work on this paper was supported by the Czech Science Foundation grant number 402/06/0890 and by the research project MSM0021620841.

Key words: Credit, Subsidies, Guarantees.

1 Introduction

The credit risk of agricultural loans is in many cases influenced by special institutional treatment of agricultural credit as opposed to the credit extended in other industries. Agricultural credit and agricultural financing in general has been traditionally subjected to extensive government supervision and inference. Government support of agriculture is currently one of the most discussed areas of economic policies of European Union (EU) and its member countries. A majority of the EU interventions and regulations of agriculture are present within the framework of the Common Agricultural Policy (CAP). In addition to CAP programs there are also National Aid programs in EU member countries. One of the most important National Aid programs in the Czech agricultural industry is for the support of commercially provided agricultural loans. This support is administered by a special fund called the Supporting and Guarantee Agricultural and Forestry Fund (SGAFF). In Czech it is known under the acronym PGRLF, which stands for *Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond*. Similarly in Poland Agency for the Restructuring and Modernisation of Agriculture (Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa AriMR, ang. ARMA) is the major National Aid program. These two institutions will be main subject of interest in this paper.

Before the institutional analysis of SGAFF and ARMA, we shortly introduce the general problem of the agricultural credit support and the approaches taken to this question in the literature. The problem of agricultural credit support is addressed by a number of papers in both academic and policy-oriented literature. A classical comprehensive overview of possible credit policies is provided by Barry (1995). He analyzes public credit programs in U.S. agriculture both from the empirical and the theoretical point of view. The credit provision in U.S. agriculture is also discussed by Doucha (1993). The credit guarantees are further described by Navajas (2001), who discusses credit-guarantee schemes used by farmers or small enterprises and by Gudger (1998), who concentrates on the use of credit guarantees in agriculture. In the context of the Czech Republic, the activities of SGAFF were empirically investigated by Janda, Sklenkova, and Vigner (1997), Janda (2006, 2007, 2008), Becvarova (2006), and Cechura (2006, 2007). The Polish state aid and government policies are analyzed by Hashi (2004). The agricultural policies relevant to transition countries in comparison to CAP are described by Trzeciak-Duval (2003).

2 Poland

Prior to 1989, credit was distributed through the fully state controlled banking system in accordance to a State central plan in Poland. For agriculture and the food sector this was done through the co-operative state-owned Bank for Food Economy (Bank Gospodarki Żywnościowej S.A. "BGZ"). It was the Polish government's instrument to implement its agricultural policy, mainly by extending subsidized loans to farmers and co-operatives, both state-owned and private. In 1988 major policy reforms started in Poland, including macro-economic policy changes. In 1989 the banking sector was reformed, allowing all banks to operate in all sectors, credit ceilings were removed and interest rate policy was gradually liberalized.

The current Polish rural banking system can be divided into four groups. The cooperative group, as described above, includes the Bank for Food Economy (BGZ), several regional cooperative banks, and the local cooperative banks. The cooperative group is a very important part of the banking system for Polish rural population. BGZ has several programs that target agriculture. The second major institution in rural Polish lending is ARMA (Agency for Restructuring and Modernization of Agriculture) – a government agency that offers loan subsidies for rural lending undertaken by commercial banks. The commercial banks advance credits at their own risk while ARMA provides the interest subsidy. A third important institution is the Polish State Savings Bank (PKO BP). PKO BP is charged with lending for household purposes. Finally, there are commercial banks and private non-bank entities that provide credit to their suppliers or consumers. Commercial banks appear to be increasingly involved in making loans to large agricultural enterprises and rural agri-businesses. Other credit sources are large firms, both input suppliers and downstream companies (including supermarkets) that provide credit as part of a larger business relationship. This section of this paper studies the structure and tasks of ARMA as an important institution that contributes to the agricultural development in Poland.

The Agency for the Restructuring and Modernisation of Agriculture (Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa AriMR, ang. ARMA) is a government institution founded in 1994 to support rural development and agricultural growth. The Agency deals with the implementation of European Union programs and it provides national support. The activities of ARMA are supervised by the Minister of Agriculture and Rural Development. The Agency is headed by a President appointed by the Polish Prime Minister upon the proposal of the Minister of Agriculture and Rural Development and the Minister of Finance. ARMA has a three-tier structure with a headquarters, 16 regional branches and 314 county offices.

ARMA has been appointed by the Government of the Republic of Poland to perform the role of a paying agency and an implementing authority for financial resources from the structural funds of the European Union. In practice it means that the Agency carries out financial transfers for most of measures under the Common Agricultural Policy (CAP) and Structural Funds, i.e. Sector Operational Programs "Restructuring and Modernization of the Food Sector and Rural Development 2004-2006" and "Fisheries and Fish Processing 2004-2006". The EU's Common Agricultural Policy (CAP) and structural funding provide integrated aid for agriculture in all the EU countries. Both stimulate rural development, help improve farmer incomes and support farmers in their strivings to adjust production to the EU market. By helping to sustain market prices and restricting production, CAP also brings stability to agricultural markets. The main CAP financial instrument is the European Agricultural Guidance and Guarantee Fund (EAGGF) composed of two sections, the Guidance Section and the Guarantee Section. The Guarantee Section embraces CAP. Funds channeled from the EAGGF Guarantee Section are utilized only by accredited paying agencies.

In Poland the implementation of EU-financed CAP instruments and extension of financial aid from domestic funds has been entrusted to the ARMA. The Agency channels funds for most CAP and structural projects. Among others, ARMA co-finances interest on bank loans, as well as grants guarantees, warranties and credit. In the years 2004-2006 ARMA also grants under CAP the support in the form of direct agricultural land payments, it implements measures of the common organization of the market in fruit and vegetable and finances measures laid down in the "Rural Development Plan" (RDP). The Rural Development Plan co-finances structural pensions, aids low-producing farmers and farmers in less favored areas, supports environmental, livestock improvement and afforestation projects, and helps farmers adjust to EU norms. It is also used to support producer groups and co-finance technical aid for the Rural Development Plan, as well as supplement direct payments.

National aid granted by ARMA consists in credit interest subsidies and granting other kinds of support. In accordance with the decision of the Minister of Agriculture and Rural Development, ARMA covers agri-food processing and services for agriculture, natural disaster credit subsidies, investment and working credit interest subsidies in agriculture, financial aid for entities operating in the utilization sector, guarantees and securities of repayment of investment credits in agriculture and agri-food processing, securities of repayment of student credits and others.

3 Czech Republic

The closest Czech counterpart to the Polish ARMA agency is the Supporting and Guarantee Agricultural and Forestry Fund (SGAFF). But it would be incorrect to consider both these institutions to be equivalent. Czech SGAFF is much smaller and less ambitious than Polish ARMA.

The SGAFF was set up on the basis of a Czech government resolution in 1993 as a joint-stock company whose sole shareholder is the Czech Ministry of Agriculture. The main activity of the SGAFF is the provision of interest-rate subsidies and loan guarantees. This provision is done through a number of specialized programs targeted either to a particular activity or to a particular type of recipients. More details about the creation and goals of credit support are provided in articles by Becvarova (1993, 1994) and Doucha (1993) and Doucha and Silar (1999).

SGAFF never intended to serve as a screening institution which would evaluate the quality of the submitted projects and which would subsequently make a decision on accepting or rejecting the project based on its economic viability. The SGAFF, as a matter of policy, leaves the economic analysis of the business projects entirely to commercial banks. In the event that the project is approved by the commercial bank for financing, the SGAFF essentially automatically provides support for the project as long as the project satisfies the generally stipulated conditions and rules of SGAFF programs. This means that the rejected applications for SGAFF support were those which somehow violated these SGAFF rules. This policy explains the low administrative burden, simplicity and transparency of SGAFF operations and the enthusiastic reception of SGAFF both by farmers and bankers.

There are currently two groups of SGAFF main programs: investment and non-investment loans programs, which are supplemented by the Youth program. This supplementary program, which may be used by young farmers only in conjunction with some of the main programs, increases the rates of support provided under the main programs. The non-investment loans support is currently represented only by the Interest Burden Compensation Program. The goal of this program is to compensate for the interest rate difference between agricultural loans and loans provided in other industries. The investment-loans group consists of five programs. Three of these are designed according to the production vertical line as the Farmer, Processor, and Distribution Organization Programs. The Hygiene Program is oriented toward the

improvement of veterinary and hygienic conditions of processing animal and plant products according to EU and Czech regulations. The Land Investment Program supports land purchases for agricultural operations.

This description of SGAFF programs indicates that the term “Forestry” in the name of the SGAFF actually has no real meaning as far as the currently supported activities are concerned. SGAFF supports only agriculture and the activities currently related to agriculture. In the past SGAFF also operated some programs related to the non-production functions of agriculture, to multi-functionality and rural development, and to forestry.

SGAFF obviously also has operational and administrative costs connected with its functioning as an institution and the financial costs of active management of its portfolio. It also incurs significant costs connected with a number of ad hoc activities imposed upon it by its sole shareholder — the Czech Ministry of Agriculture. These ad hoc activities range from the purchases of receivables to be received by primary agricultural producers from processing firms during 1994–1999 to the flood-relief loans in connection with the 1997 and 2002 floods. The most recent example is the involvement of SGAFF in agricultural insurance support since 2004. This support of agriculture insurance seems to be a lasting activity which could become one of the major SGAFF lines of business.

4 Conclusion

The Czech and Polish credit support systems are addressed mainly to the farmers and in a smaller part to the food enterprises. These economic agents are obvious beneficiaries of that system, but they are not the only ones. There is a quite long list of other beneficiaries, who take advantages in different ways and forms. The list includes banks, especially cooperative banks in the case of Poland, inhabitants of rural areas, producers and sellers of the means of production, the staff of ARMA and SGAFF and of course politicians.

Banks derive profits from the credit support system in the form of the increase of farmers credit demand. They get the whole subsidies. What’s more, the state by regulation of repayment lowers banks’ risk and costs. It is worth to underline that the banks are the big beneficiaries of the system. Credit subsidies helped banks to overcome the difficulties connected with the transformation through creating credit demand. In result of that and other incentives the sustainable financial system in the rural areas was established both in Czech Republic and Poland. That system services the people in the rural areas, gives them the easy and quick access to financial services at reasonable cost. The producers and sellers of the means of production and investment goods take the advantage from the system because subsidies increases the credit demand and in result demand for working and fixed capital. We may conclude the Czech and Polish approaches to agricultural credit risk alleviation proved to be a success in both countries.

References

1. Peter J. Barry. The Effects of Credit Policies on U.S. Agriculture. AEI Studies in
2. Agricultural Policy. AEI Press, Washington, D.C., May 1995.
3. Věra Bečvářová. Úloha zemědělské záruční instituce v úvěrování zemědělství USA. *Zemědělská ekonomika*, 39(4):333–339, duben 1993.
4. Věra Bečvářová. Záruky jako cesta přílivu kapitálu do zemědělství. *Zemědělská ekonomika*, 40(3-4):255–260, 1994.
5. Věra Bečvářová. Utilisation of subsidy in a program-directed support of agricultural loans.
6. *Agricultural Economics*, 52(7):311–320, July 2006.

7. Lukas Cechura. The role of credit rationing in Czech agriculture – the case of large agricultural enterprises. *Agricultural Economics*, 52(10):477–488, October 2006.
8. Lukas Cechura. The Institutional Support of Agricultural Loans and its Role in Czech Agriculture. European Association of Agricultural Economists, Corvinus University of Budapest, Hungary, 2007.
9. Tomáš Doucha. Úvěrování v zemědělství USA. *Finance a úvěr*, 43(5):218–231, 1993.
10. Tomáš Doucha and Jiří Šilar. Credit policy in the Czech agriculture. In Proceedings of
11. the Symposium Agricultural Credits in Transition Countries, pages 263–276, Moscow, 1999.
12. OECD.
13. Michael Gudger. Credit guarantees: An assesment of the state of knowledge and new
14. avenues of research. *Agricultural Services Bulletin* 129, FAO, Rome, Italy, 1998.
15. Iraj Hashi. The comparative analysis of state aid and government policy in Poland, Hungary and the Czech Republic. Mimeo, 2004.
16. http://pl.wikipedia.org/wiki/Agencja_Rynku_Rolnego [accessed on 27.03.2008]
17. http://pl.wikipedia.org/wiki/Agencja_Restrukturyzacji_i_Modernizacji_Rolnictwa
18. [accessed on 27.03.2008]
19. Karel Janda. Analysis of the budgetary costs of the Supporting and Guarantee Agricultural and Forestry Fund. *Czech Journal of Economics and Finance*, 56(9–10):416–434, 2006.
20. Karel Janda. Instituce státní úvěrové podpory v České republice. Working Paper 27/2007, IES FSV UK, Praha, 2007.
21. Karel Janda. The Theory and Practice of Government Credit Support. Karolinum, Praha, 2008.
22. Karel Janda, Hana Sklenkova, and Jaroslav Vigner. The financing of the Czech agriculture - econometric evidence. *Politická Ekonomie*, 45(5):708–718, October 1997.
23. Alvaro Ruiz Navajas. Credit guarantee schemes: Conceptual frame. Mimeo, FONDESIF,
24. November 2001.
25. Alexandra Trzeciak-Duval. Agricultural finance and credit infrastructure – conditions,
26. policies and chanel. *Agricultural Economics*, 49(3):106–112, March 2003.

Porovnání nákladovosti výroby mléka na farmách v ČR a SRN

Cost comparison of milk production in farms Czech republic and Germany

Marie Janecká¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
janeckam@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek se zaměřuje na základní položky ve struktuře nákladů, které mají hlavní vliv na rozdílné výsledky v hospodaření ve sledovaných podnicích v České republice a Německu. Analyzuje příčiny odlišností ekonomických výsledků výroby mléka v těchto chovech. Také tento příspěvek se zaměřuje na snížení hladiny nákladů pomocí dotací. Poznátky uváděné v tomto příspěvku vplynuly z řešení IVZ IGA.

Klíčová slova: náklady, zisk, dotace, užitkovost, produkce mléka, plodnost

Annotation. This paper drala with elementary in the structure of unit, which probably influence variance in incomes of agriculture farms with milk production in Czech republic and Germany. In analyse the cause differences in the economics results of milk production in four breeds. This paper specializes in unit reduction by means of grants. Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from solution of an institucional research intention IGA.

Key words: unit, profit, grant, cow efficiency, milk production, fertility

1 Úvod

Chov skotu se zaměřením na produkci mléka, patří mezi odvětví, která významně ovlivňují plynulý celoroční příjem pro chovatele. Avšak tato výše příjmu patří, v rámci České republiky i Evropské unie, k nejvíce kolísavým v oblasti cenové politiky z veškerých zemědělských komodit na trhu, neboť výkupní ceny mléka patří z dlouhodobého hlediska do skupiny s nestabilní a převážně klesající tendencí. Chovatel se tedy nemůže pouze spolehnout na to, jak výhodně své produkty prodá, ale musí se zejména soustředit na výši nákladů spojených s odchovem, tedy jak nevýhodněji vyrobí. Dosažení zisku je cílem a předpokladem každého úspěšného hospodaření. Pokud chovatel nebude mít pod kontrolou náklady, plodnost dojníc, zdravotní stav a zabezpečenou optimální výživu a krmení, nebude požadovaného zisku dosahovat.

2 Cíl

Cílem tohoto příspěvku je analýza struktury nákladů podle technologického vybavení v chovu dojeného skotu v České republice a Německa při působení intenzifikačních faktorů a užitkových vlastností. Podrobnější analýza se zaměřuje na čtyři konkrétní podniky a to dva zemědělské podniky ve Východních Čechách a dvě farmy v Severním Německu. Tyto farmy jsou totožné v chovu holštýnsko-fríského plemene skotu, ale odlišné v použité technologii. Lze tedy porovnat ukazatelé užitkovosti v závislosti na genetickém základu zvířat a technologickém vybavení daných podniků.

3 Metodika

Podkladová data byla získána od dvou zemědělských podniků v České republice a dvou farem z Německa. K analýze se použila výsledná kalkulace nákladů. Výsledná kalkulace byla zvolena u všech podniků z důvodu přehlednosti skutečně vynaložených nákladů a možnosti srovnatelnosti mezi jednotlivými podniky. Toto srovnání nemohlo být provedeno u mezinárodních podniků. Pro splnění cíle musela tedy být zvolena taková metodika, která nám pomůže porovnat jednotlivé nákladové položky u získaných dat, neboť veškerá získaná data byla vždy v peněžní měně daného státu. Veškerá data získaná od jednotlivých farem byla v odlišné podobě, proto z těchto důvodů musela být použita platná metodika, která je vydávána Výzkumným ústavem zemědělské ekonomiky. Tedy bylo provedeno začlenění položek do 9 nákladových skupin. Jsou zde také využity metody statistických analýz v rámci šetření FADN.

4 Charakteristika zdrojových dat

Z důvodů naplnění zvoleného cíle práce byly v rámci uvedených šetření získány data od dvou zemědělských podniků v České republice a dvou podniků z Německa, vždy se stejným způsobem hospodaření v té dané zemi. Všechny podniky jsou chovateli stejného plemeno holštýnsko-fríského. České podniky (nazýváme je podniky A a B) hospodaří ve Východních Čechách, ve velice úrodné oblasti řepařsko-bramborářské a se stejnými klimatickými podmínkami, nacházející se od sebe v okruhu 20 km. Jsou to podniky s velice podobným technickým zázemím i chovným materiálem. Podnik A ošetřuje 240 dojnic s průměrnou denní užitkovostí 18,48 litrů a výši dotací na 1 litru 0,37 Kč. Podnik B obhospodařuje 262 kusů dojnic s průměrnou denní užitkovostí 21,56 litrů a výši dotací na 1 litru 0,36 Kč. Technologické vybavení v obou podnicích je totožné. Jedná se o volné stelivové ustájení s vyhrnováním chlévské mrvy pomocí UNC techniky. Dojení je prováděno na tandemové dojárně 2 x 5 v pravidelném časovém intervalu 2 krát denně.

Německé farmy (podnik C a podnik D) se také nacházejí v lokalitě od sebe vzdálené 20 km na severu Německa. Na rozdíl od českých farem se jedná především o farmy zaměřené pouze na živočišnou výrobu. Tedy tyto farmy hospodaří na velmi malé ploše zemědělské půdy, která slouží pouze pro výrobu objemných krmiv. Podnik C chová 560 kusů dojnic s průměrnou užitkovostí 10 741 kg/kus/rok (30 kg/ks/den) při realizační ceně 33,31 centů/kg mléka a objemem mléčné kvóty 5 mil. kg. Obdělává pouze 45 ha luk a 160 ha orné písčité půdy. Poslední charakterizovaný podnik je chovatelem 410 ks dojnic s průměrnou roční užitkovostí 10 543 kg/ks (29 kg/ks/den) při stejné výkupní ceně a objemu mléčné kvóty 4 mil. kg. Tato farma hospodaří na výměře 140 ha luk a 100 ha kukuřice. Jedná se o úrodnější jílovitopísčité pozemky. Stáje na obou farmách jsou autentické. Jedná se o volné boxové ustájení na rostech s použitím pilin a je zde tedy produkce kejdy. Dojení je prováděno v dojárně Side by Side 2 X 12 v pravidelném 3 krát denním cyklu.

5 Výsledky a diskuse

V následující tabulce jsou zobrazeny nákladové položky, které jsou vztaženy k výpočtu celkových nákladů na produkci mléka. Tato tabulka zobrazuje poměrové ukazatele, které lépe vyjadřují položky potřebné v posuzování těchto podniků.

Tabulka 1. Procentuální členění struktury nákladů na dojnici

ukazatel	% nákladů výroby mléka				
	norma	A.podnik ČR	B.podnik ČR	C.podnik SRN	D.podnik SRN
Krmiva vlastní	25	25,3	14,03	17,54	10,27
Krmiva nakoupená	14,3	19,5	24,2	25,85	16,39
Krmiva celkem	39,3	44,8	38,23	43,39	26,66
Pracovní náklady	14,3	5,53	15,1	16,48	16,8
Odpisy krav	9,6	15,8	16,91	3,73	2,88
Energie, opravy a údržba	6,8	5,74	5,22	9,11	11,97
Plem. a veter. úkony	5,4	5	4,5	7,96	10,86
Odpisy HDM	3,6	2,64	2,78	5,28	5,6
Ostatní přímé náklady	5,7	8,04	8,57	5,09	8,25
Režijní náklady	15,4	11,72	8,46	8,96	17,4
Náklady celkem	100	100	100	100	100
Dotace		-4,9	-3,86	-14,13	-13,37
Snížení nákladů vlivem dotací		95,1	96,14	85,87	86,63

Zdroj: vnitropodnikové údaje, vlastní výpočet

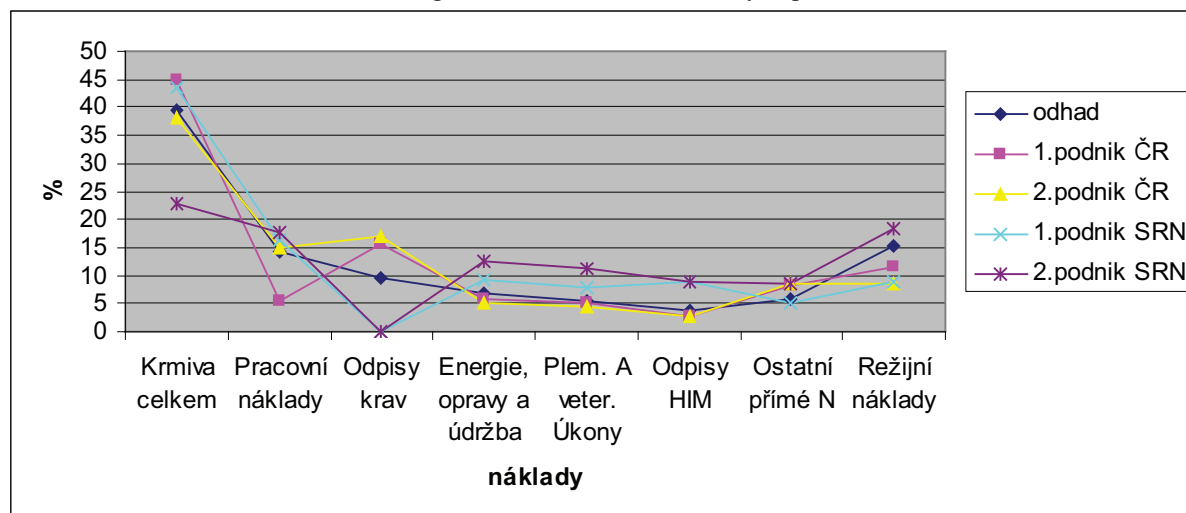
Dle výše uvedené tabulky č. 1 při hlubší analýze nákladových položek se vyskytují rozdíly, jak v rámci jednotlivých zemí, tak i u jednotlivých podniků. Z výše uvedených několika hlavních nákladových položek je nejvýraznější podíl nákladů na krmiva, neboť užitkovost krav bezprostředně souvisí s jejich výživou. Dle normy tato hodnota by měla činit přibližně 40 % celkových nákladů. Obecně by měla převažovat část vlastních krmiv, tedy krmiv vyrobených podnikem, které jsou oceňovány v České republice na základě vnitropodnikových cen, které vycházejí z nákladů na výrobu. V Německu toto ocenění je provedeno pouze souhrnem veškerých vstupů na jejich vypěstování, úkony ke sklizení jsou prováděny formou služby, které se promítají do režijních nákladů. Tato struktura se nachází u podniku A a u ostatních farem převažuje hodnota nakoupených krmiv. Německé farmy, jak již bylo v charakteristice poukázáno pěstují pouze objemná krmiva, tudíž musí veškeré šrotky a doplňky do krmiv nakupovat. Při porovnání diference podniků A a B, kde je o 24 % vyšší náklad u podniku B s porovnáním s užitkovostí, která je pouze zvýšena o 17 %. Při porovnávání nákladů na krmiva u farem C a D nás velice překvapí rozdíl spotřeby krmiv při stejné užitkovosti. Toto lze vysvětlit tím, že farma D se vyskytuje v úrodnější oblasti. V tomto sledovaném roce došlo k velkému výnosu objemných krmiv. Tato nadprodukce byla zesilážována a následně prodána za tržní cenu, tudíž snížila nákladovou položku vstupů. Oproti tomu podnik C obhospodařuje pozemky na méně úrodných půdách, tudíž v tomto daném roce byl nucen nakupovat část objemných krmiv, což se promítlo do vyššího procenta (o 37 %) nákladů na nakoupená krmiva. Pro úsporu těchto nákladů by měla být věnována pozornost hlavně objemným krmivům s jejich sklizní a konzervací.

Další položka, která významně ovlivňuje výši nákladů, je pracovní náklady. Dle Škody [3] jsou pracovní náklady druhou nejvyšší položkou a podílejí se v průměru mezi 13 – 14 % a dosahují 1,10 Kč na litr mléka. Jejich úroveň vykazuje značnou variabilitu, závisí na mzdách, technickém řešení stájí, především dojení, krmení a na organizaci práce. Tato položka se u většiny podniků nachází na stejné úroňové hladině. Pouze podnik A má hodnotu těchto nákladů nízkou. Zde se můžeme domnívat, že se jedná o nízké finanční ohodnocení pracovníků či vyšší výkonnost pracovníků. Německé podniky se od normativu liší o 3 %, neboť je to způsobeno vyšší hladinou mezd v zemědělství oproti České republice.

Významnými položkami, které ovlivňují užitkovost u skotu jsou reprodukční vlastnosti, nebo-li plodnost a zdravotní stav. Ekonomický význam plodnosti spočívá v produkci telat a v hormonální stimulaci laktace. Za optimální plodnost se považuje získání jednoho telete od

krávy za rok. Tyto ukazatele v současnosti vykazují dlouhodobé zhoršování nebo stagnace. Dle Kvapilíka [1] ekonomické ztráty vyvolané zhoršenou plodností krav jsou způsobeny především snížením produkce mléka v přepočtu na krávu a rok a snížením produkce telat, často pak i vyšší potřebou práce a většího počtu inseminací nutných k zabřeznutí plemence. Zabřezávání plemence souvisí především s jejím zdravotním stavem. S tímto tvrzením lze souhlasit, poněvadž z tabulky je zřetelné, že náklady se zvyšující užitkovostí rostou. Německé podniky dosahují v této položce zvýšení nákladů o 50 – 100 % při užitkovosti nad 10000 litru mléka za rok oproti podnikům A a B, kde užitkovost je o 25 – 35 % nižší. Důvody zvýšení jsou zřejmé z hlediska upřednostňování preventivní poporodní péče a tím zlepšování reprodukčních ukazatelů a následného zvyšování dlouhověkosti v chovu.

Graf. 1. grafické znázornění nákladových položek.



Dle grafu lze konstatovat, že nákladové položky jak u nás, tak v zahraničí zaznamenávají stejný tvar. Může být tedy konstatováno, že při porovnání poměrových a absolutních hodnot, s referenčními údaji, se v rámci jednotlivých zemí z celkového pohledu neliší.

Tabulka 2. Vliv dotací na hladinu nákladů

Ukazatel	% nákladů výroby mléka			
	1.podnik ČR	2.podnik ČR	1.podnik SRN	2.podnik SRN
Náklady celkem	100	100	100	100
dotace	-4,9	-3,86	-14,13	-13,37
dotiční snížení nákladů	95,1	96,14	85,87	86,63

Zdroj: vnitropodnikové údaje, vlastní výpočet

Při zahrnutí dotací do kalkulace nákladů je velice markantní rozdíl mezi českými a německými podniky. Německé podniky, dle získaných dat, jsou před českými zemědělci zvýhodněny vyšším objemem dotací. Jedná se o trojnásobné zvýšení přijatých podpor. Tudíž němečtí zemědělci jsou ziskovější i při nižší výkupní cenové hladině za mléko.

6 Závěr

Tento příspěvek slouží jako dílčí součást řešeného projektu v rámci grantu IGA. Za hlavní faktory ekonomické efektivity chovu dojného skotu je v podmínkách České republiky a Německa nutno zohlednit k výrobním podmínkám, kvalitě krmiva, plodnosti a zdravotnímu

stavu chovaných zvířat. Dle výpočtu bylo prokázáno stejnoměrná výše nákladů dle normz i na mezinárodní úrovni. Při zohlednění dotací do nákladových položek již nestojíme na srovnatelné úrovni. Německé zemědělství se pohybuje ve vyšší hladině dotací oproti českému zemědělství, tudíž budou konkurenceschopnější i při nestabilních výkupních cen za mléko.

Reference

1. Kvapilík, J., Možnosti rentabilního chovu dojníc v podmínkách EU. *Chov skotu v České republice po vstupu do EU*. Brno 2004
2. Kvapilík, J., Ekonomika chovu dojeného skotu. *Chov dojeného skotu*. Profi Press Praha 2006. ISBN 80-86726-16-9
3. Škoda, J., Kde hledat rezervy v ekonomice produkce mléka. *Metody řízení vysokoužitkových stád dojníc*. Praha 2006. ISBN 80-86454.77-0
4. www.vuze.cz

Trendy a rizika budoucnosti

Trends and risks of the future

Vladimír Jeníček¹

¹Katedra ekonomického rozvoje, ITS, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
jenicek@its.czu.cz

Anotace. Světové trendy: ekonomický vývoj, sociální diferenciaci, globalizace, demografický vývoj, technologie, ekosystémy.

Klíčová slova: budoucnost, trendy a rizika, socioekonomický vývoj

Annotation. World trends: economic development, social differentiation, globalization, demographic evolution, technology, ecosystems.

Key words: future, trends and risks, socioeconomic development

1 Úvod

Současný rozvoj nemá trvale udržitelný charakter. Objem světového hospodářství, měřený součtem HDP všech zemí, neustále roste, i když pomaleji než dříve. Hospodářský růst umožňuje rozšířené uspokojování materiálních potřeb a celkový růst blahobytu. Současný rozvoj má nerovnoměrný charakter. Analýza dlouhodobých trendů v rozdělení příjmů ukazuje, že rozdíl mezi nejbohatší a nejchudší zemí byl 3:1 v roce 1820, 34:1 v roce 1950 a dnes je 74:1. Průměrný růst těch nejvyspělejších oblastí byl 2,5% za rok, růst těch nejchudších stagnuje zhruba na stejné úrovni po celých 180 let. [4]

Ukazuje se, že méně bohaté země mají méně prostředků na svůj rozvoj, a tudíž nedokáží konkurovat v technologických inovacích bohatým zemím.

2 Světové trendy

2.1 Ekonomický růst

Pro ekonomický růst je třeba zajistit nejen vhodné podmínky, ale i vhodné zdroje. Pro ten jsou důležité zdroje. Co je tedy hlavním zdrojem, který táhne ekonomický růst? Na příkladu států, jako je Saúdská Arábie, lze ukázat, že to nejsou suroviny ani kapitál. Tyto země jimi disponují, přesto nepatří mezi nejbohatší státy. Tímto zdrojem není ani současné využití demokracie, neboť např. v Číně – zemi s nejvyšším růstem posledních let, bychom ji marně hledali. Tímto zdrojem je vzdělání. Vzdělání a vzdělané obyvatelstvo je to, co nepostrádají ekonomicky vyspělé země, co je naopak nákladné pro nejchudší státy. V zemích jihovýchodní Asie je vzdělání velmi ceněno a tyto země dosahují pozoruhodného růstu. [2]

Americký ekonom *Lester C. Thurow* nedávno prohlásil: „Řekl bych, že přišel čas, kdy je dělení světa na bohatý a chudý už přežitkem. Lidé se stále více začínají dělit na vzdělané a nevzdělané. Ti, co mají kompetence na světové úrovni, mohou kdykoliv a kdekoliv vydělat

velké peníze. Dělník v automobilce se bude muset smířit s tím, že jeho výdělky se postupně přiblíží k výdělkům dělníků v Indonésii či Malajsii.“

2.2 Změny v sociální oblasti

Jak již bylo řečeno, rozdíly mezi bohatými a chudými se zvyšují, a to nejen mezi státy, ale i mezi lidmi v jednom státě. A to je problém, který je závažný. Tato sociální nerovnost není do budoucna ničím příznivým. Pokud se z rostoucího produktu nemohou těšit všichni, působí to vždy sociální napětí, nehledě na to, že děti chudých rodičů mají horší šance na uplatnění a společnost se tak připravuje o potenciál těchto mladých lidí. Proto je třeba dát vzdělání co největšímu počtu lidí. Vzdělání pro každého je jedním z hesel OSN a je lékem na nezaměstnanost. [3]

2.3 Globalizace

Globalizace je proces integrace společnosti na celosvětové úrovni, která nově zastřešuje nynější národní, regionální a místní systémy. Proces globalizace má dva hnací motory: technologie a trvalá vlna deregulace, privatizace a růstové politiky založené na vývozu, která následovala po zhroutilí Breton-woodského systému pevných měnových kurzů na počátku 70. let. Hlavní složkou současné integrace je globalizace ekonomických aktivit, která propojuje výrobu a trhy různých zemí, a to prostřednictvím obchodu se zbožím a službami, pohybu kapitálu a informací a vzájemně provázané sítě vlastnictví a řízení nadnárodními společnostmi. Ostatní formy integrace zůstávají zatím pozadu. Charakter současné fáze globální integrace společnosti je určován dočasnou nerovnováhou mezi globálním rozměrem probíhající ekonomické integrace a omezeným rozsahem nadnárodní politické integrace a regulačních rámců rozvoje společnosti.

Mezi nejzávažnější společenské důsledky globalizace patří umocňování nerovnoměrného sociálního a ekonomického rozvoje, který vyplývá z toho, že firmy, jednotlivci a jejich prostřednictvím lokality, města a státy mají rozdílnou sílu a schopnosti aktivně se zapojit do globalizace. Nejvýznamnějším společenským dopadem globalizace je vliv nadnárodních společností a světových finančních trhů na stát a na měnící se poměr sil mezi veřejným a soukromým sektorem. Globalizace umocňuje nerovnoměrný prostorový rozvoj. Téměř všechna místa na zeměkouli jsou v současnosti nějakým způsobem globalizací ovlivněna, ale většina z nich je pouhým příjemcem globalizačních procesů. Naprostá většina aktérů, kteří globalizaci aktivně utvářejí, je lokalizována ve velkých městech vyspělých států.

2.4 Demografický vývoj

Z retrospektivních studií plyne, že přibližně před 15 000 lety, tedy na samém začátku zemědělsko-pastevnického období, bylo na Zemi pouze asi 5 až 15 mil. Obyvatel. Od té doby lidská populace neustále roste. Ukazuje se, že hlavním hnacím motorem exponenciální populační exploze je nikoli vzrůst porodnosti, ale především pokles úmrtnosti, a to zejména kojenecké. Významným faktorem je i prodloužení délky života. [5]

Růst populace není na světě rovnoměrný. Některé země mají hlavní fázi růstu za sebou, v jiných počet obyvatel neustále roste. Rozvinuté tržní ekonomiky (RTE) již prodělaly tzv. demografickou revoluci a je pro ně charakteristická nízká natalita a mortalita. V mnoha asijských zemích a zemích Latinské Ameriky je typicky nízká úmrtnost díky zlepšené lékařské péči a omezení kojenecké úmrtnosti, ale přetrvává poměrně vysoká porodnost. Na opačném pólu jsou země chudého Jihu, které mají vysokou porodnost, ale také relativně vysokou

úmrtí. V těchto zemích klimatické podmínky a stabilita ekosystému nedovolují další zvyšování produkce potravin, a pokud ano, potom se tak děje na úkor unikátních částí přírody.

2.5 Technologický vývoj

Jenom zvýšení účinnosti technologických procesů nebude stačit. Důležité je zamyslet se nad vlastním procesem výroby. V poslední době se proto hodně hovoří o potřebě změnit vzorce spotřeby ve vyspělých státech. Návrhy směřují k tomu, aby se snížila spotřeba přírodních zdrojů a celková zátěž prostředí pomocí moderních technologií, které potřebují nižší vstupy a budou produkovat i menší množství nejrůznějších odpadů.

2.6 Rostoucí tlak na přírodní ekosystémy

Narůstající lidská populace využívá k uspokojování potřeb stále více látek a energie. V zemích bohatého Severu, kde je populace člověka již stabilizována, je přírůstek minimální, nebo dokonce negativní, ale stále roste spotřeba zboží a energie. Změna vzorců spotřeby předpokládá změnu hodnotové orientace, je tedy otázkou dlouhodobou. [1]

V literatuře bývá ekosystém někdy uváděn jako jedna ze složek a předpokladů trvale udržitelného rozvoje (TUR). Ekosystémový přístup působí „zevnitř“; zkoumá, vyhodnocuje a kvantifikuje podobu a funkce ekosystémů, od zajištění přímých lidských požadavků až po zajištění globálního fungování přírody. TUR působí naopak „zvenku“ a ptá se po oprávněnosti těchto požadavků a po limitech, na něž člověk při uspokojování svých potřeb a požadavků naráží. Ekosystémovým přístupem se rozumí integrovaný přístup při využívání ekosystémů. Vychází z předpokladu, že ekosystémy fungují jako celek a není možné je obhospodařovat jen z hlediska jednostranného využití. Dnes využíváme a provádíme management ekosystémů s ohledem na jeden nebo několik málo pro člověka nejpotřebnějších statků nebo služeb – rybolov, dřevo, vodní energie, bez znalosti toho, o jaké jiné statky či služby přicházíme. Snažíme se maximalizovat využití jednoho konkrétního statku bez ohledu na to, jak to ovlivní další fungování ekosystému, další služby a statky, které nepovažujeme z dnešního lidského pohledu za prioritní.

3 Závěr – Budoucí vývoj

Koncepce udržitelného rozvoje se může prosadit, když ji vezme za svou dostatečně velkou část společnosti. Prosazení této koncepce předpokládá lidi vzdělané, proto je výhled do budoucnosti mírně optimistický:

- Zdravé životní prostředí, ochrana přírody, rozumné využívání přírodních zdrojů se postupně stávají důležitou součástí souboru lidských hodnot, jak dosvědčují současné sociologické průzkumy.
- Vědomí ohrožení životadárných planetárních systémů přineslo nové přístupy na podnikové, národní i mezinárodní úrovni. Jejich výrazem jsou široce uplatňované zásady chování, zákony a účinné mezinárodní dohody.
- Výrazně roste vědomí odpovědnosti za ekologické důsledky jakékoli lidské činnosti na úrovni jednotlivců, firem, vlád. Široká veřejnost tuto odpovědnost vyžaduje a rychlý rozvoj informačních technologií tento trend významně podporuje a urychluje.
- Roste ekologická účinnost technologií v oborech a odvětvích. Konečný cíl, absolutní pokles zátěže i při rostoucím výkonu, je obecně přijímán a v některých případech ho již bylo dosaženo.

Reference

1. Hawken, P.; Lovins A.; Lovins H. *Natural Capitalism*. Little, Brown and Co, 2000, London.
2. Henderson, H. *Za horizontem globalizace – utváření udržitelné ekonomiky*. Dharma Gaia, 2001, Praha.
3. Hertz, N. *The Silent Takeover*. Haiden, 2002, London.
4. Jeníček, V. *Globální problémy a světová ekonomika*. C.H. Beck, 2004, Praha. ISBN 80-213-1464-8.
5. Wuketits, F. *Naturkatastrophe Mensch*. Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH, 2001, München.

Dynamic Model of Linear Programming for Evaluation of Designed Agroforestry System in Region Ucayali, Peru

Jana Kalabisová¹, Andrea Habrychová¹, Miroslav Mikulecký²

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchdol

{kalabisova, habrychova}@pef.czu.cz,

²Katedra operační a systémové analýzy, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchdol

mikulecky@oikt.czu.cz

Annotation. This paper deals with the economic evaluation of the ten-year agroforestry system. The main objective of this paper is to find out the optimal size of the agroforestry plots and cassava mono-cultivation with the help of the dynamic linear programming in dependence on land and auto-consumption constraint. Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from institutional research of a grant number 11110/1312/113104.

Key words: agroforestry, cassava, linear programming, dynamic model.

1 Introduction and Objective

For the construction of the linear programming (LP) model the data dealing with a designed agroforestry system were obtained from the demonstration plots and were related to labor requirements, material inputs, yields, producer prices and rotation of crops within a period of 10 years. To assess the economic effects of designed agroforestry *multi-strata system*, a representative farm household was chosen who best represents the sample mean and corresponds to the real situation of the farmers.

In this paper, the representative farmer applies the designed agroforestry system on five units of land, representing the total cultivated agricultural area of the farmer (15 hectares). Within the ten-year cycle, the agroforestry plots are gradually occupied in two-year period (ALK1, ALK2, ALK3, ALK4 and ALK5). In the last two years, the whole agricultural area is occupied by agroforestry plots. In order to meet farmers' auto-consumption requirements, on the unoccupied parts of total agricultural area, additional cassava mono-cultivation was introduced into the model (CM31, CM41, CM42, CM51, CM52 and CM53). Due to the fact that the additional cassava monoculture is planted without tree species, there is no competition problem and thus the yields do not decrease in the following year.

The main objective of this paper is to find out the optimal size of the agroforestry plots and cassava mono-cultivation with the help of the dynamic linear programming. Two scenarios are compared - with and without land and auto-consumption constraints. The limited area enters to the model as one of the constraint beside others.

2 Methodology

The optimization model of linear programming (LP) was used to design the agroforestry system in Peru. Optimization model is used for simulation of the system by means of a scheme of linear or differential equations and serves for searching optimal state of the system. The linear dynamic model was chosen to design a ten-year cycle of the agroforestry system. Linear dynamic model is continuous in the time, where a time unit T is an aggregate

of real numbers corresponding to continuous changes of the system. In a most general form we can characterize these models by followed formula [Získal J., Švasta J., 2006]:

$$y = f(x, t)$$

The general form of the used LP model is represented by following description:

$$\begin{array}{ll} \text{Maximize} & z(x) = cx \\ \text{Subject to} & Ax = b \\ & x \geq 0 \end{array}$$

where z is the revenues of farmers at the end of the agroforestry cycle using their constrained resources. C is a row vector of revenues of each activity per hectare and x is a column vector of each activity. A is a matrix of technical coefficients derived from demonstration plots and b is a column vector of farm resource endowments represented by household's labor, cash surplus and cassava auto-consumption requirements (including initial capital in the first year of the cycle). The model was processed by means of the LP modelling application Linkosa.

In the paper, two possible scenarios (models) are considered:

- without land and auto-consumption constraints,
- with land and auto-consumption constraints.

In previous research, both scenarios were already compared, but the constraint of total land area of the farmer's household (15 hectares) was applied as an amount of total area of the agroforestry plots and cassava mono-culture during whole ten-year agroforestry cycle. This consideration was wrong because the farmer could cultivate agroforestry plots and cassava mono-culture on 15 hectares every year and not as an amount in ten-year period.

Constraint of total land area in an exogenous liaison of the designed system and belongs to the condition of determination:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} * x_j = d_i$$

Other *constraints* are the follows:

- available annual family labor sources (calculated on the basis of the number of the members of the household who are dedicated to crop production, taking into account the age of the members),
- initial available capital (assuming that all the annual profit of the farmer at the beginning is invested into the model activities),
- cash surplus $t = \text{annual sales}_{t-1} - \text{annual fixed costs}_t$ (the sales in each one-year period is transferred to the following period to meet future expenses),
- annual auto-consumption requirements (assuming cassava as the principal source of nutrition, and considering only the family members permanently living in the farmer's household with respect to their age),
- tree area limit (maintaining the same size of each agroforestry plot within the whole cycle),
- rotation of cassava monoculture (cassava can not be cultivated for more than two sequential years on the same unit of land, and simultaneously less than two years before the beginning of cultivation of agroforestry crops on the respective unit of land).

To project an aspect of time, the discount factor was applied to the target function.

3 Results

The described dynamic LP model was applied to an example of the selected representative household family in two scenarios:

Scenario 1 (Model 1) assumes that there are no land and auto-consumption constraints. The results are interesting since they uncover the optimum structure of the farmer's agricultural activities (cultivation of agroforestry crops and cassava monoculture) on the basis of available labor source and initial amount of capital. The results indicate optimal sizes of each plot within a ten – year period.

Scenario 2 (Model 2) takes into account land and auto-consumption constraints and thus this scenario corresponds to the real situation of the selected farmer.

Table 1. Comparison of two scenarios – optimal size

Variable	ALK1	ALK2	ALK3	ALK4	ALK5	CM31	CM41	CM42	CM51	CM52	CM53	Total area
Model 1	3,9	x	11,9	4,3	x	3,8	x	8,0	x	x	x	31,8
Model 2	3,9	3,3	6,3	1,4	0,1	3,8	x	1,5	x	x	x	20,3

Notes:

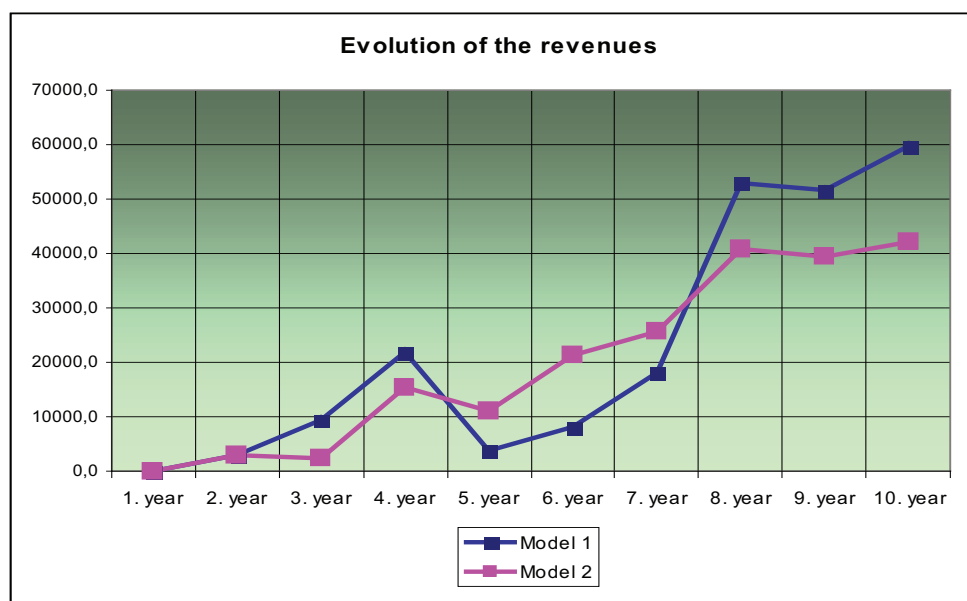
”x” – variable is not cultivated in the respective year and plot, all variables are expressed in [ha].

ALKx – Agroforestry plots, CMx – possible variants of cassava mono-cultivation.

In Table 1 it is evident that in two cases (ALK 2 and ALK 5) of the *Model 1*, the agroforestry crops do not enter into the agroforestry cycle. The tenth year, the total area of agroforestry crop reaches 20 hectares and the area of cassava monoculture 11.8 hectares. The total cultivated area corresponds to 31.8 hectares.

Considering *Model 2*, the results are different. Due to the auto-consumption constraint, all agroforestry plots are cultivated within the whole cycle to meet the basic consumption needs of cassava. The tenth year, the total area of agroforestry crop reaches 15 hectares and the area of cassava monoculture 5.3 hectares, so the total cultivated area corresponds to 20.3 hectares.

The revenues originating from the results of the two models are expressed in the Scheme 1.



Scheme 1. Comparison of two scenarios – revenues

Comparing the two agroforestry models, it is apparent that the model with no constraints (*Model 1*) reaches higher revenues in the last year of the cycle achieving 228,837 Soles in total. The amount of revenues in case of *Model 2* gradually rises to the total amount of 201,051 Soles. The peaks in the graph correspond to the increase of revenues when the plots produce in the fourth period of the cycle (the fruit trees start to produce).

4 Discussion and Conclusion

It was showed that the designed LP model represents a useful instrument to assess the economic effects of multi-strata agroforestry system. However, there are some limitations that should be considered in further modeling stages. In order to improve the results of agroforestry plots, it would be useful to extend the model to two agroforestry cycles from 10 to 20 years period. Other considerations that would be useful to take into account are the positive effects of agroforestry systems, such as improving soil quality due to increase of nitrogen quantity by cultivation of *Inga edulis*, and mitigation of the problem with weed extension by agroforestry tree species included in the system.

The designed LP model was found to be the proper tool for assessing the economic effects of *multi-strata* agroforestry systems. In the same light, the constructed model can be utilized for further analysis. The results drawn from the LP modeling described in this paper provided useful insight to the household economy which is based on agroforestry production system and will serve for the realization of the development project of Institute of Tropics and Subtropics in the Ucayali region.

References

1. Získal J. a Švasta J. Lineární programování V. – Lineární optimalizační modely. Česká zemědělská univerzita v Praze, 2006, Praha. ISBN: 80-213-1412-5.

Nákladovost, zpeněžování a rentabilita výroby mléka

Costs, sale realization and profitability of milk production

Petr Kopeček¹, Jan Boudný¹, Marek Bjelka²

¹Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

{kopecek, boudny}@vuze.cz

²Agrovýzkum Rapotín, s.r.o., Výzkumníků 267, 788 13 Vikýřovice

marek.bjelka@vuchs.cz

Anotace. Analýza ekonomiky výroby mléka byla zaměřena na hodnocení efektivnosti výroby mléka v ČR za rok 2006, na jehož základě byly odhadnuty výsledky roku 2007. Hodnocení vychází z výběrového šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků organizovaného VÚZE v Praze.

Klíčová slova: Ekonomika, dojnice, mléko.

Annotation. The analysis of milk production economics was aiming at the effectiveness appreciation of milk production in Czech Republic in the year 2006 and on this base there were estimated results of the year 2007. The evaluation comes - out from the selective inquiry about costs and returns of agricultural products organized by RIAE in Prague.

Key words: Economy, dairy cow, milk.

1 Úvod a cíl

Výroba mléka stejně jako stavy dojených krav jsou významně ovlivňovány restrukturalizačním procesem zemědělství ČR, ekonomikou výroby a regulačními opatřeními. Stavy dojených krav klesly ke konci roku 2007 o 2,4 % (-10 tis. ks) na 407 tis. ks, výroba mléka v roce 2007 oproti roku 2006 klesla o 0,4 %. Nicméně v kvótovém roce 2006/2007 bylo vnitrostátní referenční množství mléka pro dodávky pro Českou republiku naplněno z 98,1 %, což souvisí se zvýšením mléčné užitkovosti o 2,8 %. Budoucí vývoj chovu dojeného skotu ovlivní vedle změn SZP, zvyšující se tržní cena syrového kravského mléka. Cílem příspěvku je analýza ekonomiky výroby mléka u podnikatelských subjektů právnických osob za rok 2006 a odhad výsledků roku 2007.

2 Materiál a metodika

Výsledky hodnocení ekonomiky výroby mléka vychází z periodického výběrového šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků organizovaného Výzkumným ústavem zemědělské ekonomiky v Praze. Šetření u kategorie dojnic se za rok 2006 zúčastnilo 162 podnikatelských subjektů právnických osob. Výsledky roku 2007 byly odhadnuty na základě skutečných nákladů z roku 2006 a indexů cen vstupů do zemědělství podle šetření Českého statistického úřadu (ČSÚ) ke 4. čtvrtletí roku 2007. Úroveň užitkovosti ve výběrovém souboru VÚZE pro rok 2007 byla meziročně navýšena na základě růstu celostátní užitkovosti dojnic dle údajů ČSÚ. Průměrná realizační cena pro rok 2007 byla převzata ze statistického zjišťování cen zemědělských výrobců MZe ČR.

3 Výsledky

V chovu dojnic byl ve sledovaném období 2004 až 2006 pozorován růst průměrných celkových nákladů na krmný den (KD) o 6,5 %. Dle odhadů výsledků pro rok 2007 celkové náklady na dojnici vzrostly oproti roku 2006 přibližně o 15 %, užitkovost se dle ČSÚ zvýšila o 2,8 %. Užitkovost dojnic významnou měrou ovlivňuje výsledné náklady na mléko. Tempo růstu celkových nákladů a užitkovosti ukazuje na vývojové tendence jednotkových nákladů na mléko v daném roce. Jelikož tempo růstu celkových nákladů bylo v roce 2005 vyšší než tempo růstu užitkovosti (o 1,7 %), došlo k meziročnímu zvýšení nákladů na litr mléka, zatímco v roce 2006 tomu bylo naopak - užitkovost rostla rychleji (o 0,5 %) než celkové náklady. Dle odhadů rostly náklady v roce 2007 podstatně rychleji než užitkovost (o 11,8 %). Předpokládá se, že zejména náklady na krmiva vzrostly o 34 % vzhledem k razantnímu nárůstu cen krmných obilovin, což vedlo ke zvýšení nákladů na litr mléka. Celkové náklady a užitkovost v období 2004 až 2007 kolísaly, což se projevilo ve výsledné úrovni nákladů na litr vyrobeného mléka (tabulka 1).

Tabulka 1. Vývoj a struktura nákladů v chovu dojnic u podnikatelských subjektů právnických osob

<i>Ukazatel</i>	<i>Měrná jednotka</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007*</i>
Užitkovost	l/KD	16,20	16,79	17,05	17,53
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/KD	56,87	57,99	58,62	76,84
z toho: krmiva (steliva) - nakupovaná	Kč/KD	21,96	20,78	20,45	27,45
krmiva (steliva) - vlastní	Kč/KD	29,61	31,59	32,76	43,77
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/KD	13,11	13,67	16,46	16,39
Pracovní náklady celkem	Kč/KD	27,89	29,37	28,40	30,84
Odpisy DNHM - přímé	Kč/KD	4,56	4,98	5,23	5,23
Odpisy zvířat	Kč/KD	13,43	16,08	16,05	16,05
Náklady pomocných činností	Kč/KD	5,75	6,39	5,01	5,06
Režie	Kč/KD	19,17	14,80	20,15	21,34
<i>Náklady celkem</i>	<i>Kč/KD</i>	<i>140,79</i>	<i>148,29</i>	<i>149,91</i>	<i>171,75</i>
Chlévská mrva (odpočet)	Kč/KD	4,53	3,59	4,76	4,76
Náklad na vyrobené mléko	Kč/l	7,91	8,10	8,00	8,96

*v roce 2007 se jedná o odhad nákladů na základě indexů cen vstupů do zemědělství

Pramen: Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobců za rok 2006

Ceny mléka v ČR v letech 2004-2007 značně kolísaly. Od počátku roku 2004 rostly až do dubna 2005, kdy dosáhly maxima 8,36 Kč.l⁻¹. Od května 2005 započal pokles cen mléka, který pokračoval i v roce 2006 až k hranici 7,62 Kč.l⁻¹. Osmikorunová hranice byla opět překonána až v září 2007. Do konce roku 2007 ceny mléka prudce rostly až na hranici 10 Kč.l⁻¹. Podle předpokladu cena mléka v roce 2008 překročila hranici 10 Kč.l⁻¹ (např. v lednu CZV mléka dosáhla 10,098 Kč.l⁻¹).

Realizační ceny mléka a celkové tržby v chovu dojnic klesaly i ve výběrovém souboru VÚZE. V roce 2006 byl v průměru zaznamenán meziroční pokles realizačních cen mléka o téměř 4,8 %, tj. o 0,40 Kč.l⁻¹ litr mléka. Celkové tržby na dojnici klesly o 3,2 %. Snížení objemu tržeb způsobené poklesem výkupních cen bylo částečně eliminováno zvýšenou tržností mléka o 0,2 %. Rok 2006 byl ve sledovaném období prvním rokem, kdy chovatelé dojnic v průměru dosáhli ztráty (bez započtení podpor). Míra rentability dosáhla záporné hodnoty v průměru -1,5 %, tj. ztráta přibližně -0,12 Kč.l⁻¹ mléka. Při průměrné roční užitkovosti dojnice 6 222 litrů ukazatel rentability představuje ztrátu -763 Kč na dojnici za rok (tabulka 2).

Tabulka 2. Tržby a rentabilita chovu dojnic

<i>Ukazatel</i>	<i>Měrná jednotka</i>	2004	2005	2006	2007*
Roční dojivost	l/ks	5 928	6 127	6 222	6 397
Náklad na vyrobené mléko	Kč/l	7,91	8,10	8,00	8,96
Realizační cena	Kč/l	8,09	8,28	7,88	8,22
Přímé platby a dotace vstupů**	Kč/l	0,30	.	.	.
Přímé platby a dotace vstupů***	Kč/DJ	850	2 007	2 582	2 549
Zisk na litr vyrobeného mléka (bez podpor)	Kč/l	0,18	0,18	-0,12	-0,74
Zisk na litr vyrobeného mléka (započtení podpor)	Kč/l	0,62	0,51	0,29	-0,34
Míra rentability (bez podpor)	%	2,3	2,2	-1,5	-8,3
Míra rentability (započtení podpor)	%	7,9	6,2	3,7	-3,8
Zisk na dojnici za rok (bez podpor)	Kč/ks	1 057	1 088	-763	-4 734
Zisk na dojnici za rok (započtení podpor)	Kč/ks	3 685	3 095	1 819	-2 185
Tržnost	%	93,5	94,3	94,5	96,1

*v roce 2007 se jedná o odhad nákladů na základě indexů cen vstupů do zemědělství

**Rok 2004 kompenzační platba za 13 měsíců

***Od roku 2005 se jedná o Top-up na dobytčí jednotku

Zhoršení rentability výroby mléka v roce 2006 bylo způsobeno významným poklesem realizačních cen mléka. V druhé polovině roku 2007 došlo k oživení realizačních cen mléka, průměrná realizační cena se dostala nad osmikoronovou hranici (8,22 Kč.l⁻¹). Dle odhadů pro rok 2007 by náklad na litr mléka měl převyšovat úroveň průměrné ceny zemědělských výrobců mléka za rok 2007.

Ekonomiku výroby mléka výrazně ovlivňují podpory a dotace. V letech 2004–2007 byly vypláceny producentům mléka různé druhy podpor. Od roku 2005 se jednalo o národní doplňkovou platbu (Top-up) vyplácenou na dobytčí jednotku (DJ) skotu. Při přepočtu na litr vyrobeného mléka (na užitkovosti souborů VÚZE) představovala národní doplňková platba v průměru 0,33 až 0,41 Kč na litr vyrobeného mléka. Výroba mléka byla do roku 2006 se započtením podpor v průměru rentabilní. V roce 2007 se však vlivem výrazného nárůstu nákladů na litr vyrobeného mléka předpokládá záporná rentabilita i po započtením podpory ve výši 2 549 Kč na dobytčí jednotku, tj. přibližně 0,40 Kč.l⁻¹ mléka (při užitkovosti 17,53 l.KD⁻¹).

4 Závěr

V roce 2007 se podle odhadů očekává výrazné zvýšení nákladů na mléko především vlivem nárůstu nákupních cen krmných obilovin a krmných směsí. Národní doplňkové platby vyplácené v roce 2007 na dobytčí jednotku skotu nestačily na zabezpečení rentability výroby mléka. Avšak rostoucí ceny mléka koncem roku 2007 až k hranici 10 Kč.l⁻¹ by v případě jejich zachování i v roce 2008 měly zabezpečit rentabilní výrobu mléka.

Reference

- [1] Poláčková J. Boudný J. Mládek Z. Janotová B. *Náklady a výnosy vybraných rostlinných a živočišných výrobků v roce 2006*. VÚZE, 2007 Praha, 31s.
- [2] Novák J. *Metodika kalkulací nákladů v zemědělství*. VÚZE, 1996 Praha, výzkumná studie č. 28, 60 s.

Příspěvek vznikl v rámci ¹institucionální podpory výzkumného záměru MZE0002725101 „Analýza a vyhodnocování možností trvalé udržitelnosti zemědělství a venkova ČR v podmínkách EU a Evropského modelu zemědělství“ a ²výzkumného záměru MSM 2678846201 „Ekonomika produkce, produkční a mimoprodukční podpory multifunkčního udržitelného zemědělství v méně příznivých oblastech“.

Kontury budoucího světa

Outlines of future world

Zbyněk Kuna¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
kuna@pef.czu.cz

Anotace. Autor se zamýšlí nad některými současnými tendencemi a připomíná závažnost tzv. globálních problémů. Poznatky uváděné v příspěvku vyplynuly z řešení institucionálního výzkumného záměru MŠM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů".

Klíčová slova: svět, globální problémy, budoucnost

Annotation. Author thinks about future world and presents some global problems. Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from solution of an institutional research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems“.

Key words: world, global problems, future

1 Úvod

Před naším vnitřním zrakem se střetává minulost s budoucností. Většina myšlenek se týká bezprostředně přicházejících minut, někdy hodin, dnů a měsíců, přičemž se střídají s obrazy vystupujícími z minulosti, podle našich životních zkušeností. Co je nutné udělat teď, co za chvíli, kolik je třeba ještě poslat e-mailů, nebude před obědem zvonit telefon a kam tak asi letos na dovolenou? V každodenním shonu obvykle nezbyvá čas na úvahy o osudech naší civilizace, o tom, co bude za 20, 30, 50, 100 či dokonce 1000 let. Kontury budoucího světa jsou příliš zamlžené a neznámých je neskutečně mnoho. Také lidský věk je omezen. Přesto vize budoucnosti mají svůj smysl. Je důležité přemýšlet nad tím, kam spějeme, a zároveň diagnostikovat případná nebezpečí a podle toho také korigovat i naše současná počínání. A je tu i další závažná otázka: jsme vůbec na budoucnost připraveni?

2 Cíle a metody

Cílem příspěvku je připomenout některé základní tendence, které budou formovat budoucí svět, včetně problémů všelidské povahy. Z metodologického hlediska se jedná o úvahu, vycházející ze statistických údajů (OSN, Eurostat) a agenturních zpráv.

3 Výsledky a diskuse

V průběhu jediného lidského života došlo k převratným změnám. Mnohdy jednoduché nástroje nahradila celá široká paleta výrobků, které nás obklopují. I nejbližší oblasti planety se přiblížily na několik hodin letu dopravním letadlem a díky internetu můžeme během pár sekund komunikovat i s někým, kdo je až na druhé straně zeměkoule. Jestliže v minulosti se v průběhu života třeba i celých generací změnilo pramálo, dnes je už každé desetiletí jiné. A některé technologické inovace mají ještě kratší periodu.

K tendencím, které se zdají být nesporné, patří například:

a) *Zvyšující se mobilita pracovních sil.* – Díky dalšímu rozvoji telekomunikačních technologií budou ti, kteří se nepodílejí na hmotné výrobě, více pracovat doma. Odpadnou časové ztráty denního dojezdu do zaměstnání. Sníží se nároky na hromadnou městskou dopravu a příměstskou osobní dopravu. Vznikne možnost samostatně si organizovat práci. Tzv. „virtuální realita“ umožní, aby různá jednání, konference, ale i výuka probíhaly na dálku, přičemž účastníci budou mít „iluzi přítomnosti“. Jiným aspektem tohoto ve vyspělých zemích již probíhajícího trendu je skutečnost, že člověk určitý sociální kontakt potřebuje a v rámci pracovního kolektivu, je-li v něm přátelské ovzduší, se řada problémů snadněji a rychleji vyřeší. Pracovní mobilita roste i tím, že kdekoli na světě máme možnost pokračovat v již započaté práci. Potřebné informace máme na přenosném počítači a spolupracovníci jsou pro nás dosažitelní z kteréhokoliv místa. Vytvářejí se mezinárodní pracovní týmy, často jen na přechodnou dobu, kdy se „kolegové“ nacházejí i tisíce kilometrů od sebe.

b) Důležité je i *sdílení informací*, které jsou v aktuálním stavu k dispozici pro mnoho uživatelů (např. internet). Celý obchodní proces tak může být ve firmách.

c) Sílí tlak na sociální systémy ve vyspělých zemích. Nejde jen o nepříznivý demografický trend stárnutí populace, ale i o důsledky přesunu řady činností do rozvojových zemí, kde jsou pracovní síly levnější. Ve vyspělých zemích se to projevuje i sociální polarizací (ohrožení jsou hlavně méně kvalifikované pracovní pozice).

d) Značnou perspektivu mají *materiálové technologie a biotechnologie*. Díky tzv. nanotechnologiím se v praxi uplatní nové materiály, jež budou extrémně lehké, pevné a odolné. Široký rejstřík možností mají i biotechnologie, včetně pozitivního příspěvku k vyřešení potravinového problému. Například živočišné bílkoviny se patrně budou vyrábět laboratorním způsobem bez nutnosti chovu zvířat.

e) S ohledem na vysokou závislost na ropě a fosilních palivech vůbec včetně geopolitických aspektů a ochrany životního prostředí, je zde požadavek nového *ekologického a levného paliva*. Navzdory různým směrům výzkumu, skutečné řešení *energetického problému* zřejmě nabídne až termojaderná fúze.

g) Globální ekonomika omezí přerozdělování makroekonomickým centrem. Zvýrazní se role podniků, tedy mikroekonomické úrovně.

h) Rychle se měnící prostředí okolí podniku a konkurence povede v globální ekonomice k překonání komparativních výhod *výhodami konkurenčními*, založenými na dosažení více parametrů. V praxi to bude znamenat nepřetržitou změnu a tvorbu dalších konkurenčních výhod. To vyvolá tlak na potřebu celoživotního vzdělávání.

ch) *Vzdělání, schopnosti, tvořivost, adaptabilita* a jejich aktivní užití budou akcelerátory efektivnosti výroby a služeb. „Intelektuální kapitál“ se stává důležitější než hmotná aktiva. To koresponduje i s tím, že se nacházíme na prahu nové éry světové ekonomiky, někdy označované jako „znalostní“.

i) Po prvních pilotovaných misích na oběžnou dráhu Země a na Měsíc v 60. letech 20. století dnes znovu roste zájem o *kosmický prostor*, a to na kvalitativně nové úrovni. Během cca 20 let dojde k průmyslovému využití nerostných zdrojů Měsíce a během cca 100 let, podle předpovědí americké NASA (Národní úřad pro letectví a vesmír USA), by měla vzniknout první desetitisícová sídla na Marsu. Nadnesená není ani představa výroby elektrické energie na oběžné dráze Země.

j) *Produktivní lidský věk se zřejmě prodlouží*. S tím již počítají i aktuální demografické prognózy Eurostatu (např. střední délka života u žen by v 11 zemích EU v roce 2050 měla atakovat hranici 90 let). [3] Pozitivní výsledky by mělo přinést rozluštění genetického kódu, ale třeba i využití tzv. kmenových buněk.

Při úvahách o naší budoucnosti lze vytipovat i některé klíčové momenty, jejichž řešení či zanedbání může mít osudový význam. Evropu 21. století nelze oddělit od zbytku světa. Daleko vhodnější je hovořit o globálním prostředí, jehož vliv bude sílit. Za určující prvky do

budoucná lze považovat některé faktory, jež se často vzájemně prolínají a mají charakter všelidských problémů:

1. *Nebezpečí rozsáhlého válečného konfliktu* při použití zbraní hromadného ničení. I některé nestabilní rozvojové země (Pákistán, KLR) mají jaderný arzenál a jiné se o jeho získání snaží (Írán).

2. *Ohrožená demokracie* – zbraně hromadného ničení mohou vlastnit teroristé a diktovat si podmínky. Mezinárodně organizovaný zločin se stává celosvětovou hrozbou a kupříkladu tzv. ruskojazyčné mafie se uchytily i ve střední Evropě.

3. *Omezování lidské svobody* – i z důvodu obrany před zločinností a terorismem bude pohyb lidí monitorován (již dnes jsou rozšířené kamerové systémy a „dopátrat“ lze jedince i podle jeho mobilního telefonu). Nelze vyloučit ani implantaci jakýchsi čipů pod kůži. Nebezpečí vzniku „orwellovského světa“ s novými diktátory tak nelze brát na lehkou váhu. Ještě větší nebezpečí však plyne z eventuální možnosti ovlivňovat lidskou psychiku.

4. *Rozdílný ekonomický vývoj a podvýživa* – přes očekávaný dlouhodobý růst světové ekonomiky, rozdíly mezi tzv. bohatým Severem a chudým Jihem se prohlubují a jejich výše je velmi znepokojivá. I v rámci rozvojového světa však probíhá diferenciací. Hospodářský vzestup se týká asijských nově industrializovaných zemí 1. a 2. generace, Číny a některých latinskoamerických zemí. Do budoucna lze počítat i s Indií, zejména pro její ekonomickou sílu. Protipólem jsou zejména země subsaharské Afriky. Přes určitý pokrok v posledních letech, žije ve světě podle FAO zhruba 800 miliónů trvale podvyživených lidí. Aktuální situace však může být i horší, a to v souvislosti s rychle rostoucími cenami potravin ve světě, ovlivněnými, mimo jiné, zvyšující se poptávkou v ČLR a Indii, expandujícími cenami ropy, ale i využíváním orné půdy (USA, EU) k produkci energetických plodin.

5. *Rozdílný populační vývoj* – nízká věková struktura lidstva neumožňuje ustálení počtu obyvatel v krátké době (k tomu by mělo dojít v období 2050-2100 na úrovni cca 9-12 mld). V příštích desetiletích se zvýrazní demografická převaha Asie. Populace Afriky by se do roku 2050 podle prognóz OSN [4] měla více než zdvojnásobit.

6. *Ekologický problém* se dostává také do centra pozornosti. V souvislosti s tzv. skleníkovým efektem se mohou změnit klimatické pásy, ale i zmenšit rozsah pevniny. Kromě úbytku zemědělské půdy se zřejmě v souvislosti s globálním oteplováním i omezí zásoby pitné vody. Důsledky pro současnou civilizaci by mohly být katastrofální, přičemž zároveň nelze ani opomenout znečištění světového oceánu (ohrožení zdrojů potravin a kyslíku).

7. *Náboženské a etnické střety* bývají často brutální a obtížně řešitelné. K nim se pojí i kulturní rozdíly. Závažným problémem se stává náboženský fundamentalismus, jehož podhoubím je nejen bída, ale i obtížná adaptace na měnící se prostředí. Ve vyspělých zemích v souvislosti s rozpadem rodiny, deformací tradičních hodnot i psychologickými aspekty roste význam tzv. náboženských sekt s destruktivním vlivem na nezanedbatelnou část populace.

8. *Nedostatečné vzdělání* - S ohledem na populační vývoj a vysoký podíl obyvatel v předproduktivním věku (v Africe je například ve věku do dvaceti let v průměru 55 % populace) [4] nemá řada rozvojových zemí dost prostředků pro zajištění dostatečného vzdělání svých obyvatel, jež je však nutné pro budoucí hospodářský rozvoj. V chudých zemích se tak počet negramotných nezřídka zvyšuje. Přístup ke vzdělání části populace blokuje i další okolnosti, zejména nerovnoprávné postavení žen. "Šíře nesvobody" je zejména v rozvojových zemích stále značně rozsáhlá a krutou ironií počátku 21. století je i fakt, že ještě dnes v zemích třetího světa žijí milióny lidí v postavení otroků. Ve vyspělých zemích roste nebezpečí jednostrannosti ve vzdělání, související s rychlým rozvojem řady oborů a úzkou specializací. Redukce všeobecného vzdělání snižuje adaptabilitu, ve vyhraněných podobách však může mít až tragické důsledky (např. ekologická necitlivost, snadné podléhání vlivu sekt a jiných demagogií, rasismus, apod.).

9. *Konzumní způsob života* – naše civilizace je postavená na spotřebě, která drží světovou ekonomiku. Mnohé z toho, co se vyrobí, jsou z určitého nadhledu zbytečnosti. Do budoucna

budeme muset změnit své priority ve prospěch vzdělání a duševního rozvoje. Nyní se nacházíme ve fázi drancování přírodních zdrojů planety, což není udržitelný přístup.

Zmiňované okruhy problémů mají úzké vzájemné vazby. Stanou se důležitou součástí života v příštích desetiletích, přičemž hlavní odpovědnost za zdárné řešení bude ležet na vládách vyspělých zemí, respektive nadnárodních institucí. Vzhledem ke komplexnosti problémů a protichůdnosti partikulárních zájmů lze předvídat nutné budoucí posílení váhy OSN za podpory zejména EU, USA a Japonska. V roce 2000 v New Yorku vyslovená vize tehdejšího českého prezidenta Václava Havla k roku 2100 o zřízení světového parlamentu přímo voleného obyvateli celé zeměkoule a výkonné vlády, kontrolující plnění zákonů OSN například v oblasti bezpečnosti, lidských práv, životního prostředí, výživy apod. se možná již v podstatně kratší době stane naléhavou potřebou.

4 Závěr

V příspěvku byly připomenuty některé základní vývojové tendence, související zejména s technologickým pokrokem, ale i problémy všelidské povahy. Do popředí se dnes dostává odpovědnost, neboť my lidé jsme soustředili tak mohutné síly, že hrajeme nejen o osud svůj, ale i celé planety.

Reference

1. Kuna Z. Krizové stavy světa a letecká doprava, Sborník z konference Krizové stavy a doprava, Univerzita Pardubice, Pardubice 2002, ISBN 80-86530-08-6
2. Kuna Z. Svět, který přichází, Sborník ze semináře Agrární sektor před vstupem ČR do EU a poznatků z ekonomické sekce AP IX.. ČZU-PEF Praha 2001. ISBN .80-213-0714-5
3. Population statistics, 2006 Edition, European Commission, Eurostat, Luxembourg, 2006, ISBN 92-79-01642-3
4. World Population Prospects, The 2006 Revision, United Nations Population Division, UN, New York, 2006

Využití produkčních funkcí při optimalizaci pěstování okrasných dřevin

The production function use in optimisation of ornamental trees planting

Jiří Mach¹, Pavlína Hálová¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
{mach, halova}@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek se zabývá modelováním produkčních funkcí při pěstování domácích dřevin (Javor klen - *Acer pseudoplatanus*). Byla zjišťována produkce v podobě celkových průměrných výšek rostlin a přírůstků za sledované období v cm. Variabilním faktorem, který výsledky růstu ovlivňoval, bylo hnojivo přidávané ke každé rostlině v 6 variantách. Poznatky uváděné v příspěvku vyplynuly z řešení IVZ MSM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů".

Klíčová slova: produkční funkce, okrasné dřeviny, hnojení

Annotation. The paper deals with production function modelling for planting of domestic ornamental trees. The average plant height, and the increase (in cm), was observed in a plantation of maple (*Acer pseudoplatanus*) during an observation period. The fertilizer added to all plants in 6 variants was the variable factor influencing the growth. Data introduced in this paper resulted from solution of an institutional research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems“.

Key words: production function, ornamental trees, fertilizing

1 Úvod

Vlivem činností člověka dochází k útlumu přirozených funkcí a autoregulaci celých ekologických systémů. Řešení ekologických problémů, kterými je nejen eliminace znečištění ovzduší a vod, ale také obnova a kvalitní rozvoj krajiny i sídel, je součástí revitalizačních programů a legislativních úprav navrhovaných na úrovni České republiky i Evropské unie.

Okrasné dřeviny hrají v této činnosti primární roli, a to konkrétně plněním biologické, meliorační, izolační, asanační, kulturní, estetické, naučné a rekreační funkce. Výhodou zeleně při řešení těchto problémů je relativně nízká finanční náročnost na realizaci a následnou údržbu založených systémů.

V této souvislosti je třeba zdůraznit otázku problematiky produkce školkařských výpěstků neboť dostatečné množství jedinců v odpovídající kvalitě a za slušnou cenu není jednoduchou záležitostí.

2 Materiál a metody

V rámci sledování vlivu hnojení na růst dřevin využitelných pro parkové a krajinářské výsadby byl r. 2006 založen pokus s hnojením sazenic javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*), který v dalším roce pokračoval opětovným pohnojením těch samých sazenic dopěstovávaných do dimenze poloodrostků a odrostků. Výsadba byla umístěna ve školce Sepekov (okr. Písek),

na zemědělské půdě na okraji lesního porostu, nadmořská výška 450 m n.m., průměrná roční teplota 7,9 °C, průměrná teplota vegetační sezóny (květen - říjen) 15 °C, srážky ve sledovaném roce za toto období - 385 mm (tato část školky byla bez umělé závlahy). První hnojení proběhlo 20. 5. 2006 současně s prvním měřením. Následná měření pak probíhala koncem každého měsíce až do ukončení vegetace v období listopadu, ve druhém roce do vyzvednutí sazenic ve stejném termínu (listopad).

Testováno bylo pomalu rozpustné hnojivo Entec Perfekt NPK 14-7-17 + 2 MgO, P₂O₅ 7 %, K₂O 17 %, MgO 2 %, stabilizátor DMPP, dusík v NO₃ 5,5 % a v NH₄ – 8,5 %. Toto hnojivo zatím u nás není příliš rozšířené a vzhledem k jeho finanční dostupnosti (13,50 Kč/kg) by mohlo být ekonomicky zajímavou variantou. Hodnoceno bylo 7 variant hnojení, které jsou popsány v tabulce č. 1.

Tabulka 1. Varianty hnojení

Varianta	Hnojivo		Dusík	
	kg/ha	g/rostlinu	kg/ha	g/rostlinu
0- kontrola	0	0	0	0
1	178	4	25	0,56
2	375	8,5	50	1,12
3	714	17	100	2,25
4	1071	26	150	3,37
5	1428	34	200	4,49
6	1785	43	250	5,61

Spon výsadeb byl 80 x 30 cm, tzn. 41,6 tisíc ks/ha. Prvotní výsadba sazenic o výšce 30 - 40 cm, 35 jedinců na variantu a opakování, celkem 5 opakování – celkem bylo tedy hodnoceno 1225 rostlin. Výška byla měřena výškovým skládacím metrem s přesností na 0,5 cm. Potřeba vyhnout se chybě vzhledem k nehomogenitě pole byla řešena proházením jednotlivých variant v rámci opakování.

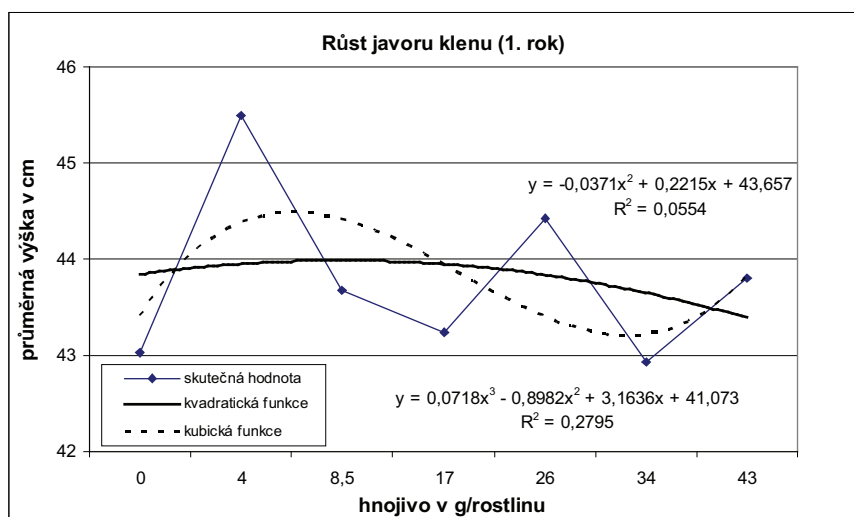
Při hodnocení faktorů ovlivňujících produkci školkařských výpěstků byla použita regresní a korelační analýza. Hlavním úkolem těchto analýz je sledování příčinných vztahů mezi statistickými znaky, kdy dochází ke zkoumání vlivu jednotlivých faktorů na hromadný jev, kvantitativnímu vyjádření síly jejich vlivu a k výběru nejvýznamnějších faktorů (korelační analýza). Statistické metody umožňují také konstrukci modelu, znázorňujícího strukturu a výsledek ovlivnění zkoumaného jevu vybranými faktory (regresní analýza) [1].

K vyjádření funkční závislosti mezi produkcí a dávkou hnojiva byly využity analytické funkce ve tvaru polynomů n -tého stupně ($Y = \beta_0 + \beta_1x + \beta_2x^2 + \dots + \beta_nx^n$). Jednotlivé parametry byly počítány na základě metody nejmenších čtverců – s využitím regresní statistiky programu MS Excel.

3 Výsledky

Pro zobrazení růstu jednotlivých rostlin v závislosti na různých variantách hnojení byly vybrány jako vhodné nelineární funkce kvadratická a kubická (viz graf č. 1). Obě funkce naznačují, že maximální produkce se v 1. roce vyskytovala mezi první a třetí variantou hnojení, nicméně vzhledem k nízkým hodnotám korelačního koeficientu není toto tvrzení statisticky průkazné a proto nebyly pro 1. rok prováděny žádné další podrobnější analýzy.

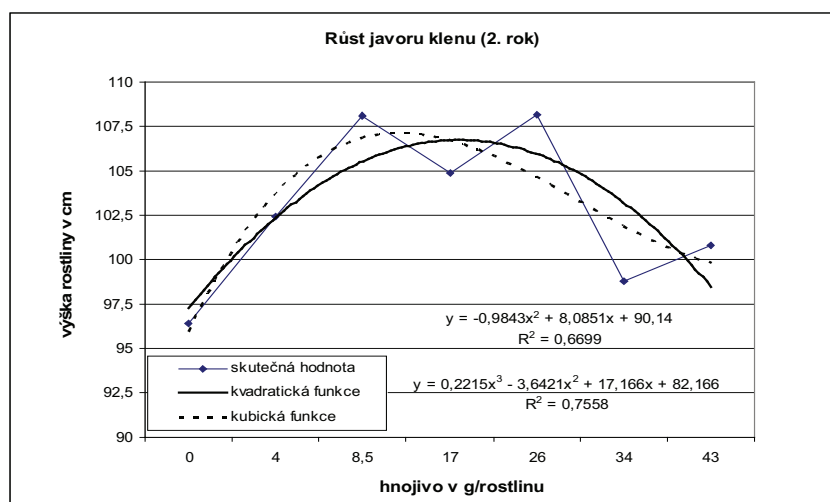
Sledování v následujícím roce (2007) ukázalo, že naměřené hodnoty produkce nejlépe reprezentovala kubická funkce. Z grafického vyjádření (graf č. 2) je patrné, že maximum produkce se objevuje mezi druhou a třetí variantou hnojení.



Graf 1. Vliv hnojení na růst rostlin javoru v prvním roce výsadby

Z ekonomického hlediska je vhodné nalézt bod, ve kterém se mezní a jednotková (průměrná) produkce protínají, v tomto místě totiž začíná racionální stadium produkční funkce, kdy jsou výrobní faktory efektivně využívány a stále přináší zvyšování produkce. K protnutí těchto dvou funkcí dochází ve druhém roce na úrovni přibližně 2. varianty hnojení při použití 10,05 g hnojiva na rostlinu (viz graf č. 3).

Realtivní vyjádření vztahů mezi hnojením a výškou rostliny zjišťuje produkční pružnost, která pro javor klen vychází poměrně nízká, s hodnotou 0,022 %. Změní-li se tedy faktor o 10 %, produkce vzroste o 0,2 %. Tato veličina se mění s průběhem produkční funkce a v maximu funkce hrubé produkce je nulová.

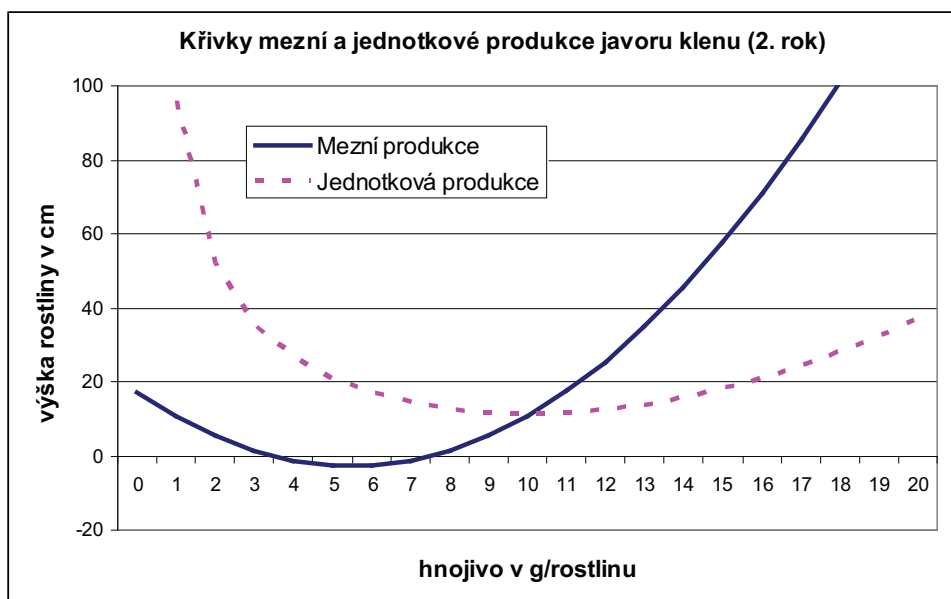


Graf 2. Vliv hnojení na růst rostlin javoru ve druhém roce výsadby

Významnou charakteristikou je tzv. kritérium optimality, které určuje stanovení rozsahu faktoru, při kterém je maximalizován zisk. Je dáno rovností mezní produkce a cenového poměru faktoru a produktu.

$$17,166 - 7,2842x + 0,6645x^2 = \frac{C_x}{C_y} \quad (1)$$

Z rovnice 1 po dosazení jednotkové ceny faktoru ($C_x = 0,0135$ Kč/g hnojiva) a jednotkové ceny produkce ($C_y = 0,1762$ Kč/cm výšky rostliny) vyplývá, že optimální úroveň hnojení, při které je dosahováno maxima zisku, je na úrovni 7,56 g/rostlinu.



Graf 3. Mezní a jednotková produkce u javoru ve druhém roce výsadby

4 Diskuse a závěr

Sledováním javoru ve dvouletém pokusu se prokázalo, že v prvním roce (tedy ihned po výsadbě) není svým kořenovým systémem schopen přijímat dostatek živin a plně tak reagovat na postupně se rozpouštějící hnojivo Entec Perfekt. Výsledky v prvním roce byly neprůkazné a vliv hnojení se prokázal až ve druhém roce. Pro další pokusy bude tedy využito minimálně jednoletých odrostků, které jsou schopny využít dodávané vstupy.

Jak uvádí někteří domácí autoři [3], ceny domácí produkce neodpovídají pěstební náročnosti, tedy skutečným výrobním nákladům potřebným na dopěstování výpěstků do požadované velikosti a kvality. Bohužel v současnosti neexistuje aktuální studie o výrobních nákladech na určité produkty okrasného školkařství oceněných současnými cenami vstupů.

Z této reálné situace v současné době plyne pokračující neochota producentů školkařských výpěstků produkovat ve větším rozsahu dřeviny levnější, vhodné pro revitalizační programy. Tato neochota je důsledkem ekonomických podmínek a tlaků, kterým jsou producenti okrasných rostlin vystaveni, a v neposlední řadě hraje významnou roli nejistota odbytu domácích dřevin [2].

Reference

1. Hindls, R. – Hronová, S. – Seger, J. *Statistika pro ekonomy*. Professional Publishing, 2002, Praha. ISBN 80-86419-30-4.
2. Kol.: *Situační a výhledová zpráva – Okrasné rostliny 12/2005*. MZe, 2005, Praha. 64 s. ISBN 80-7084-437-X
3. Obdržálek, J. *Produkce okrasných školkařských výpěstků v České republice*. Acta Pruhonicensia č. 81/2006. Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, 2006, Průhonice. ISSN 0374-5651

Hodnocení finančně-ekonomického vývoje potravinářského průmyslu v ČR v letech 2004 - 2006

Evaluation of financially-economic development of the Czech food processing industry in the period of 2004 - 2006

Lenka Mejstříková¹, Josef Mezera¹

¹Oddělení struktury a ekonomiky navazujících sektorů, Agrární trh, Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Mánesova 75, 120 58 Praha 2
{mejstrikova, mezera}@vuze.cz

Anotace. V rámci strukturální analýzy byl finančně-ekonomický vývoj potravinářského průmyslu ČR v letech 2004 – 2006 posuzován z pohledu šesti vybraných finančních poměrových ukazatelů, tj. čisté výnosnosti vlastního kapitálu (ROE), čisté rentability nákladů, celkové a okamžité likvidity, doby obratu zásob a zadluženosti vlastního kapitálu, v členění podle 9 hlavních výrobních oborů, resp. jejich agregací a souhrnně za celé odvětví. Analýza ukázala poměrně značnou rozkolísanost finančně-ekonomické úrovně oborové struktury potravinářského průmyslu.

Klíčová slova: potravinářský průmysl – finanční poměrové ukazatele – čistá výnosnost vlastního kapitálu (ROE) – čistá rentabilita nákladů – likvidita – doba obratu zásob - zadluženost

Annotation. In the framework of structural analyses was assessed financially-economic development of the Czech food processing industry in the period of 2004 – 2006 from view of six selected financial ratios, i. e. return on equity (ROE), cost profitability, total liquidity, quick ratio, inventory turnover and debt ratio of equity, classified according to food branches and food processing industry as a whole. Analysis illustrated relatively considerable disparities of financially-economic level of the single product groups of food processing industry.

Key words: food processing industry- financial ratios – return on equity (ROE) – cost profitability – liquidity – inventory turnover - debt

1 Úvod

Posuzování ekonomického vývoje v potravinovém řetězci, při výrazně se měnících podmínkách, se stává stále aktuálnější. Týká se to i potravinářského sektoru jako jednoho z článků tohoto řetězce, který úzce navazuje na zemědělství. Ekonomickému vývoji v uvedeném sektoru v oborové struktuře je věnován tento příspěvek, který čerpá z finančních analýz prováděných ve Výzkumném ústavu zemědělské ekonomiky (VÚZE).

2 Cíl

Příspěvek si klade za cíl zhodnotit ekonomický vývoj v potravinářském sektoru. Za tento sektor je v souladu s Odvětvovou klasifikací ekonomických činností (OKEČ) považována Výroba potravinářských výrobků a nápojů bez tabákových výrobků (OKEČ 15). K hodnocení je využito ukazatelů používaných pro finanční analýzu a na jejich základě jsou naznačeny vývojové trendy.

3 Metodický postup

Finanční analýza hodnotí vývoj potravinářského průmyslu ČR a jeho jednotlivých oborů, resp. jejich skupin v letech 2004 – 2006, s tím, že se podrobněji zabývá vybranými finančními poměrovými ukazateli. Tyto ukazatele umožňují srovnání určitého oboru (mezioborové srovnání) nebo s odvětvovým průměrem [4]. Analýza navazuje na předchozí práci autorů z roku 2005 [2].

Tabulka 1. Konstrukce vybraných finančních poměrových ukazatelů.

Finanční ukazatel	Konstrukce
Čistá výnosnost vlastního kapitálu (ROE)	$(\text{Čistý zisk}/\text{vlastní kapitál}) \cdot 100$
Čistá rentabilita nákladů	$(\text{Zisk po zdanění}/\text{celkové náklady}) \cdot 100$
Celková likvidita	$(\text{Zásoby celkem} + \text{finanční majetek} + \text{pohledávky}) / (\text{krátkodobé závazky} + \text{krátkodobé úvěry})$
Okamžitá likvidita	$\text{Finanční majetek} / (\text{krátkodobé závazky} + \text{krátkodobé úvěry})$
Doba obratu zásob	$(\text{Zásoby}/\text{tržby}) \cdot 365$
Zadluženost vlastního kapitálu	$[(\text{Cizí kapitál} + \text{ostatní pasiva}) / \text{vlastní kapitál}] \cdot 100$

Data pro finanční analýzu potravinářského sektoru vycházejí z údajů resortního statistického výkazu Res/MPO/P3-04 (pro ekonomické subjekty v průmyslu, stavebnictví, obchodě a vybraných službách). Jde o podniky se 100 a více zaměstnanci. Pro souhrnné posuzování odvětví a jeho jednotlivých oborů byly dále využity údaje a hodnocení z publikace MZe a VÚZE „Panorama potravinářského průmyslu 2006“, která přináší ucelený pohled na vývoj produkčních charakteristik a vybraných poměrových ukazatelů sektoru za období 2000 – 2006 s nastíněním perspektiv dalšího vývoje [1].

4 Výsledky

Zjištěné ekonomické výsledky za potravinářský sektor, resp. obory, kde byly zaznamenány větší odchylky a naznačené trendy pro další období jsou uváděny podle jednotlivých vybraných poměrových ukazatelů. Jejich přehled a konstrukce je uvedena v tabulce č.1.

4.1 Čistá výnosnost vlastního kapitálu

Hodnoty čisté výnosnosti vlastního kapitálu (ROE) byly v oborové struktuře potravinářského sektoru v jednotlivých letech značně diferencované. Potravinářský sektor a většina jeho oborů uvedený indikátor v hodnocených letech zlepšila vlivem zvýšené efektivnosti a za sektor celkem dosáhl úrovně 13,56 % (2006). Výrazný vliv na dosažení této úrovně mělo zlepšení hospodářského výsledku. V následujících letech lze předpokládat pozitivní vývoj u tohoto ukazatele u většiny potravinářských oborů. Nadprůměrných hodnot je dosahováno zejména u výroby ostatních potravinářských výrobků (jde o výrobky na bázi rostlinné produkce jako je výroba pečiva, cukru, cukrovinek aj.) a dále u výroby nápojů. Naopak záporné hodnoty ROE

v roce 2006 byly vykázány u výroby masa a masných výrobků a dále u výroby škrobářenských výrobků.

4.2 Čistá rentabilita nákladů

Čistá rentabilita nákladů vykazovala v hodnocených letech vzestupný trend. Úroveň tohoto ukazatele za odvětví se dostala na úroveň 3,16 % (2006). Nadprůměrných hodnot v oborové struktuře u tohoto ukazatele je dosahováno v rámci skupiny ostatních výrob (vlivem zejména výroby cukru) a dále u výroby nápojů, kde rozhodující je výroba piva a sladu s vysoce nadprůměrnou hodnotou.

4.3 Celková likvidita a okamžitá likvidita

Trend celkové likvidity potravinářského odvětví se v posledních letech ustálil na hodnotě 1,87 (2005 a 2006). Výrazně nadprůměrných hodnot dosahovala výroba krmiv a naopak velmi nízkých výroba drůbeže.

Likvidita okamžitá se za potravinářský sektor celkem ustálila na hodnotě 0,18 (2005 a 2006). Nízké hodnotu tohoto ukazatele vykazala zejména opět výroba drůbeže a nejvyšší výroba piva a sladu.

4.4 Doba obratu zásob

Tendence vývoje doby obratu zásob potravinářských oborů a odvětví celkem je v hodnocených letech měnlivá. Doba obratu zásob se za sektor celkem v posledním hodnoceném roce zkrátila na 35,2 dne (2006). Výrazně vyšší je však u výroby cukru a ve výrobě vína, což souvisí s charakterem těchto výrob.

4.5 Zadluženost

V oborové struktuře potravinářského sektoru byly meziroční změny zadluženosti vlastního kapitálu v hodnoceném období značně diferencované a stejně tak za sektor celkem. Nejvyšší hodnota byla za tento sektor zaznamenána 110,50 % (v roce 2004), kdy výrazně nejvyšší hodnota byla vyčíslena u tukového průmyslu. Nejnižší hodnota byla za sektor celkem vykázána 98,5 % (2005). Spíše lze očekávat, že větší změny od této hodnoty v příštím období nenastanou.

5 Diskuse

Hodnocení potravinářského sektoru pomocí vybraných poměrových ukazatelů, pro něž byly dostupné údaje, sice vypovídá o jeho ekonomickém vývoji celkem i v jeho oborové struktuře, ale v zájmu objektivnosti posuzování by bylo vhodné v rámci dalšího sledování ověřit tyto výsledky ještě dalšími ukazateli. Jde např. o ukazatel EVA (ekonomická přidaná hodnota) a další, k čemuž bylo ve VÚZE již přikročeno.

Ke komplexnosti hodnocení a zvýšení vypovídací schopnosti analýzy by přispělo i využití nefinančních ukazatelů se zaměřením zejména na oblast kvality, a to nejen produkce a technologie, ale i managementu, na vztah k životnímu prostředí apod.

6 Závěr

Hodnoty uváděné u jednotlivých indikátorů za potravinářský sektor celkem i za jednotlivé obory, tak jak byly kvantifikovány (i když s ohledem na omezený rozsah příspěvku nejsou podrobně uváděny), jsou poměrně velmi diferencované. To vyplývá jak z rozdílnosti, resp. přirozených (trvalých) či přechodných (dočasných) specifík jednotlivých potravinářských výrobních oborů, tak i z měnících se vnějších podmínek a schopností rozhodujících firem a klíčových oborů se s těmito vlivy vyrovnat.

Ukazatele rentability vykazují v hodnocených letech vcelku pozitivní vývoj. Hodnoty indikátorů likvidity se v posledních letech na úrovni hodnoceného sektoru stabilizovaly. Doba obratu zásob v hodnocených letech zůstává poměrně měnlivá a obdobně variabilní je i úroveň zadluženosti a větší změny patrně v nejbližším období nenastanou i když výrazně se mění tržní podmínky v zemědělství, které nastaly v roce 2007 mohou dřívější předpovědi značně odchýlit.

Ke komplexnosti hodnocení by přispělo zařazení dalších ukazatelů, a to nejen finančních (k tomu již bylo ve VÚZE též přistoupeno), ale i nefinančních. To však bude vyžadovat je navrhnout, a to tak, aby byly použitelné pro potravinářský sektor a jeho výrobní obory. To může být jeden ze směrů dalšího ekonomického výzkumu v oblasti zpracovatelského průmyslu.

Reference

1. *Panorama potravinářského průmyslu 2006*. MZe a VÚZE Praha 2007.
ISBN 978-80-7084-657-5
2. Mejstříková, L., Mezera, J.: *Spider analýza českého potravinářského průmyslu v letech 2002 – 2003*. Ekonomika pol'nohospodárstva, V., 2005, Bratislava
3. Mezera, J. a kol. *Studie o výkonnosti a strukturálním vývoji potravinářského sektoru v podmínkách po vstupu do EU*. Studie VÚZE Praha 2005.
4. Synek, M. a kol. *Manažerská ekonomika*. Grada Publishing a. s. Praha 2002.
ISBN 80-7179-736-7

Mental Load Progress in Chosen Farming Businesses

Pavel Michálek¹, Pavla Rymešová¹, Hana Chýlová¹, Klára Šimonová¹

¹Department of Psychology, FEM, Czech University of Life Sciences, Kamýčká 129, 165 21 Prague 6 – Suchbátka
michalek@pef.czu.cz

Annotation. The last research with two farming businesses was finished in 2002. The interest was aiming at occurrence and coping with stress linked to this business. Now, new research confronts forgoing data with actual situation.

Key words: load, stress, adaptation, structured interview, confrontation, farming business

1 Introduction

Every working activity is interconnected with certain stress, load on human organism. This burden is necessary for fulfilling working tasks. A person is in a good psychic and physiologic condition if the performance capacity of a person and demands of the working position and working conditions are balanced. If a person does not have the possibility to use his mental capacity and has to perform activities that are monotonous, usually is unsatisfied. On the other hand, excessive demands on cognitive processes, attention, sophisticated decision-making processes, demanding interpersonal activities, moral and financial responsibilities, awareness of danger, and possibly endangered health or even life of one's own or other people leads to excessive stress. With such an overload the organism collapses.

Both excessive stress and poor workload lead to tendencies not to continue working in this position, to changes in performance that are caused by lowered attention or vigilance, to malfunction of movement coordination, to fluctuating quality of work, to increase in work injuries, accidents, conflicts with colleagues, and, of course, to mistakes in decision-making process. [1]

A qualitative research conducted in 2002 focused on the issue of workload in agriculture. The outcomes were published in proceedings from conference Agrarian Perspectives XI. [2] The results in that paper may not be valid any longer, considering the development of Czech agriculture in the frame of the European integration. Comparison of the situation six years ago and now may show possible differences and potential development of Czech agriculture in the future.

2 Objectives and Methodology

In 2002, a preliminary research on coping with stress in Czech agriculture was conducted. In 2007, the data from 2002 were confronted with new repeated research.

Both studies researched two middle-sized agricultural businesses. The first one, an agricultural primary production business, is located in the lowlands of Labe. Majority owner is Mr. Stastny. They grow mainly cereals, rape, potatoes, and vegetables on 600 hectares of land. At the present, the farm is financially sound without debts. They invested own resources in computer-operated air condition of root vegetables store. Customers are bound by contracts and the relationships are very good. According to season, there are 7 to 12 employees. This farm has been coded for assessment purposes as "A".

The second enterprise is a family business run by Mr. Polcar, and is located in north Bohemia. He gradually switched to providing services. He owns 7 combine harvesters Claas Lexion, two of them bought this year, one last year, others in 2000-2003, new reloader

Annaburger HTS 20.16, tractor Fendt, seeder Väderstad. Only two combine harvesters are bought on credit, the others are either paid off or financed from profit. This enterprise was coded as “B”.

The analysis of results from both researches (2002, 2007) was aimed at finding differences between the two businesses regarding workload both in absolute and relative numbers according to development and possible changes over time. The resulting data thus provide information on financial and mental health that reveals possible threat to psychic condition of the owners.

Two hypotheses were developed at the beginning of the research. First, that there exists a difference between load in a primary production business and in service-providing business. Differences of time demands were expected. Second, that there has been a shift in qualitative business conditions for both primary production and services.

Data were obtained through structured interviews. An insight was provided through SWOT analysis. Structured interviews were held with all co-owners in both enterprises, recorded on dictaphone and immediately after the interviews the data were processed according to key words to logical groups and various types of stressors and stress-symptoms were selected. SWOT analysis was made on prepared forms by both owners by subjective assessment.

Data collection was conducted in exactly same manner in 2002 and 2007; there was no adjustment to research tools or methods.

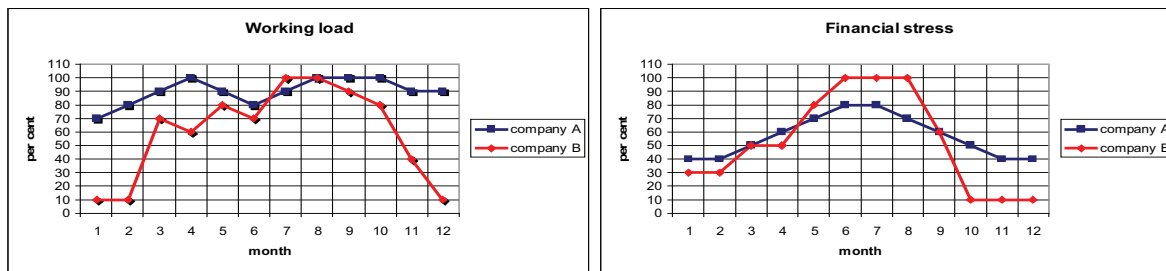
3 Results

Analysing the conducted structured interview and summarizing the outcomes, we can identify the most common sources of stress in 2007 for both participating businesses. The sources of stress are listed below and the sequence of stress categories was identified according to frequency of stressors within these categories.

1. time, time management and coping with lack of time, rush
2. permanent demand of performance, working demands
3. impossibility to influence situation – waiting for results
4. necessity to rely on oneself versus necessity to rely on others
5. conflict between performance and harmonic interpersonal relations
6. responsibility for other people
7. situation of competition in agriculture
8. unsolved conflicts versus solving problems as such
9. show of positive or negative emotions
10. success versus loss (no matter if at work or at home in family)
11. lack of information (and correlated willingness to share information)
12. endangered self-respect and fulfilment of expectations of others (conformity)

If we attempt to find differences regarding changes over time, there happened just a slight regrouping of positions in the middle of the list. Both researches had the first three most stressing circumstances of entrepreneurship in agriculture occupied with the same factors: time, demands for performance and not being able to influence the results of one’s business activities.

Analysing the interviews, graphs showing the development of workload and financial requirements could be abstracted for both businesses in question (A and B).



Picture 1 Graph of Workload and Financial Stress

The graphs revealed that the level of load is unequally distributed for the business B, showing more demands over the period of seed-time (and sowing) and harvesting. Off season the excessive stress is reduced and slows down. The business A's workload is allocated more equally over a year.

Strong and weak points, opportunities and threats to the enterprises were defined using SWOT analysis as follows:

Business A:

Strengths (S):

- Family farm, where major decisions are taken by the owner himself.
- Good payment discipline. The farm has thus acquainted good position for negotiations with its suppliers and to obtain some additional benefits (e.g. financial – reductions, in kind – samples for free).
- Investments to modern technologies, using new knowledge on production and processing agricultural produce that reduce the need of labour force, contribute to higher quality of treatment and package of produce delivered on market.
- All-year-round supply of high quality produce has acquainted superior reputation with the customers.
- Part of produce is supplied right away to processing industry, i.e. one part in the processing chain is eliminated.

Weaknesses (W):

- Lack of qualified labour force, which is the result of general outflow of workers from agriculture.
- There is no firm irrigation pipeline on the land (in the plots and fields). This is resolved by efficient electric pumps and aluminium pipes on the ground.
- Though the farm produces yearly around 3,500 tonnes of potatoes, is not able to influence the price of potatoes.

Opportunities (O):

- Financial support on landscape maintenance.

Threats (T):

- Inflow of cheap imports from abroad.
- Long payment periods, insolvency or even bankruptcy of customers.
- Constant rise in prices of inputs.
- Outflow of workforce.
- Growing pressure of customers on quality and package of goods.
- Changing purchasing power of citizens.

Business B:

Strengths (S):

- Family enterprise.
- Modern technologies, relatively new cars, large number of machinery.
- No competition, no similar enterprise in region.
- Financial stability, low indebtedness.
- Self-sufficiency in repairing machinery, skills of employees.

Weaknesses (W):

- High demands on time in summer season.
- Problems with low-skilled labour of drivers, low wages do not motivate to work well.
- Dependency: rise in price of fuel means rise in price of provided services.

Opportunities (O):

- New crops requiring special machinery for harvesting them.
- Monocultures – growing area of land with one single plant.

Threats (T):

- Insolvency of primary production enterprises.
- Weather.

4 Discussion and conclusions

Both the researched enterprises have undergone many changes in the five years. Business A considers as crucial the diminished area for growing vegetables by 2/3 to only 15 hectares. It was caused by very expensive inputs and strict conditions imposed by customers. The price of vegetables does not cover the production costs. The enterprise tries to invest in machinery although does not buy mindlessly hoping for higher prices of its produce. The owner assumes that the prices of cereals and rape would not be as high as last year, and he expects that customers will try to push the prices of produce down despite the contracts negotiated in advance. Nevertheless, he considers current conditions for making business as much better than those in 2002, and apprehends recent years as a phase of recovery. Company B sees the changes over the last 5 years especially in improvement of payment periods and stabilization of enterprises. Providing services at the same places in last three years considers as a positive point. Subsidies from European funds help the enterprise acquire certain stability. As most negative, it considers increasing prices of inputs, especially fuel. In the last and this year it has been compensated by higher prices of produce and consequently by better financial situation of enterprises that buy services.

Both researched businesses rate the changes in agriculture as positive and the owners evaluate their enterprises as stabilised. According to stress, they believe today's market conditions are much better for entrepreneurship. Compared to 2002 they do not assess the situation as critical, but with growing optimism.

References

1. Schreiber, V. *Lidský stres*. Praha: Academia 2000. ISBN 80-200-0240-5
2. Michálek, P. Srovnání duševní zátěže zemědělců s ohledem na multifunkčnost zemědělství. *Sborník konference Agrární perspektivy 2002*. Praha 2002. ISBN 1213-7960.

Facilities for measuring sustainability of tourism

Zsuzsa Molnár¹

¹University of Debrecen Centre of Agricultural- and Engineering Sciences,
Ihrig Károly Doctoral School of Economic and Labour Sciences,
Hungary 4032- Debrecen, Böszörményi út 138.
molnar.zsuzsa@vipmail.hu

Annotation. Sustainable development is one of the most popular conceptions since many years, but in practice there could be many difficulties with measuring. Economic, social and ecological systems are too complex to see all the consequences clearly. In this paper I concentrate only on sustainable tourism and the different facilities of measuring tourism's sustainability with indicators.

Key words: sustainable tourism, indicators of sustainable tourism development, traffic-light technique

1 Sustainable tourism

In nowadays' running world tourism is getting more and important for us. According to it's dynamic growth, and the number of the tourists, a lot of negative consequences came in sight, which could have been avoid with considered planning and right regulation.

The causes of the developments can't be reduced for only environmental harms, because it also covers economic and social systems. Thanks to these reasons, methods came to the front in national practice, which can help to measure the effects of the tourism, making strategies and and compare several programs.

For define the develop of the future it is necessary to analyse if the development is in comport with criterion of the sustainability. According to definicion of the WTO in 2004: „sustainability principles refer to the environmental, economic and socio-cultural aspects of tourism development, and a suitable balance must be established between these dimensions to guarantee its long-term sustainability”. So sustainable tourism should:

- *Make optimal use of environmental resources.*
- *Respect the socio-cultural authenticity of host communities.*
- *Ensure viable, long-term economic operations, providing socio-economic benefits to all stakeholders that are fairly distributed.*

Sustainable tourism is a continuous process and it requires constant monitoring of impacts, introducing the necessary preventive and/or corrective measures whenever necessary.

2 Indicators of sustainable tourism

The indicators, which are underlying the measure of the sustainability, are defined by the national expectations, directions and the pertain to the fashion directions of the sustainability. Refeering to indicators can be said that they have to show how well a system is working, or if there is a problem they can help to determine what direction to take to adress the issue. For selecting indicators, WTO and UNEP identified five criteria (UNEP-WTO,2005.):

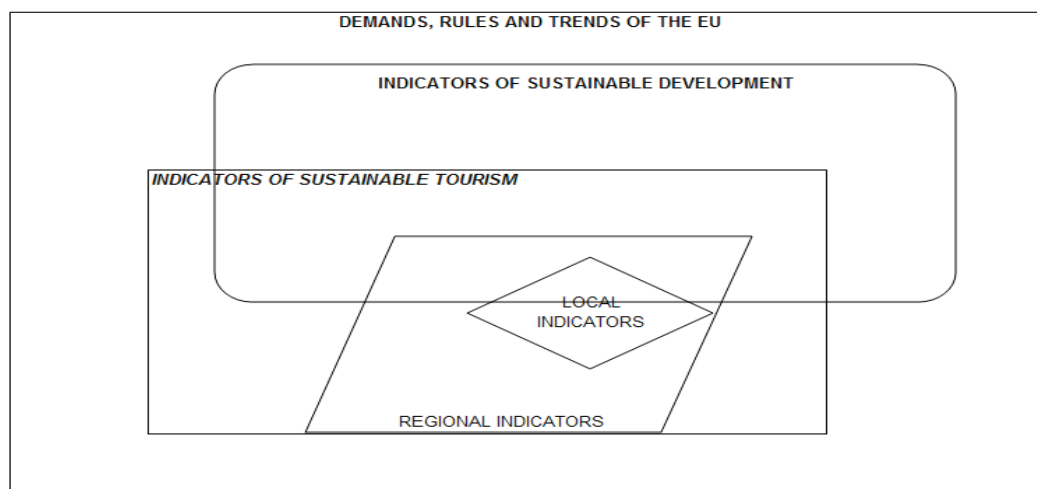
- To be relevant: relevance of the indicator to the selected issue.

- Feasibility of obtaining and analysing the information required.
- To be reliable: credibility of the information and reliability for users of the data.
- Easy to understand: clarity and ease of understanding amongst users.
- Comparability over time and across regions.

Only the indicators taking the aforesaid criterions into account can be adapted effectively to the sustainability measure. The contact between the economic, social and ecological dimension is too complex, so the indicators of the maintainable sustainability can't be passed at the investigation of the sustainability.

It can be said from the indicators of the tourism, that the sectors can be degrade for more peaces and it can be used also in regional and local level.

It can be said too, that inside sectors' indicators there can be local and sectoral indicators whiches use is impractical (figure 1.).



Molnár (2007.)

Fig. 1. System of the sustainable development indicators front the view of tourism

But one of the biggest problems with developing indicators of sustainability is that frequently the best indicators are those for which there is no data, while the indicators for which there is data are the least able to measure sustainability. So to measure sustainability work freely data system is needed. If we have the right data, the evaluation can be done with the help of the indications. But it is very important to chuck that the outcome investigation covers in the global floor, or only lokaly, or is it possible or not to compare onsite with different sectors. WTO has also identified many hundreds of different indicators that might be considered by diferent destinations. However, 29 'baseline indicators' were recommended, to correspond 12 baseline issues of sustainable tourism (table 1.).

Table 1. The most common issues occurring in tourism destinations

Baseline Issue	Suggested Baseline Indicators
Local Satisfaction with Tourism	<ul style="list-style-type: none"> • Local satisfaction level with tourism
Effects of tourism on communities	<ul style="list-style-type: none"> • Ratio of tourists to locals • % who believe that tourism has helped bring new service sor infrastructure. • Number and capacity of social services available to the community.
Sustaining tourist satisfaction	<ul style="list-style-type: none"> • Level of satisfaction by visitors. • Perception of value for money.

Tourism Seasonality	<ul style="list-style-type: none"> • Percentage of return visitors. • Tourist arrivals by month or quarter (distribution throughout the year) • Occupancy rates for licensed (official) accommodation by month (peak periods relative to low season) and % of all occupancy in peak quarter or month. • % of business establishments open all year. • Number and % of tourist industry jobs which are permanent or full-year (compared to temporary jobs)
Economic Benefits of Tourism	<ul style="list-style-type: none"> • Number of local people (and ratio of men to women) employed in tourism (also ratio of tourism employment to total employment) • Revenues generated by tourism as % of total revenues generated in the community
Energy Management	<ul style="list-style-type: none"> • Per capita consumption of energy from all sources (overall, and by tourist sector, per person day) • Percentage of businesses participating in energy conservation programmes or applying energy saving policy and techniques • % of energy consumption from renewable resources (at destinations, establishments)
Water Availability and Consumption Drinking Water Quality	<ul style="list-style-type: none"> • Water use: (total volume consumed and litres per tourist per day) • Water saving (% reduced, recaptured or recycled) • Percentage of tourism establishments with water treated to international potable standards. • Frequency of water-borne diseases: number/percentage of visitors reporting water-borne illnesses during their stay
Sewage Treatment (Wastewater Management)	<ul style="list-style-type: none"> • Percentage of sewage from site receiving treatment (to primary, secondary, tertiary levels) • Percentage of tourism establishments (or accommodation) on treatment system(s)
Solid Waste Management (Garbage)	<ul style="list-style-type: none"> • Waste volume produced by the destination (tonnes) (by month) • Volume of waste recycled / Total volume of waste (specify by different types) • Quantity of waste strewn in public areas (garbage counts)
Development Control	<ul style="list-style-type: none"> • Existence of a land use or development planning process, including tourism • % of area subject to control (density, design, etc.)
Controlling Use Intensity	<ul style="list-style-type: none"> • Total number of tourist arrivals (mean, monthly, peak periods) • Number of tourists per square metre of the site (e.g. at beaches, attractions), per square kilometre of the destination, mean number/peak period average

WTO-UNEP (2005)

3 Possible methods

In the examination of a concrete area, for allocating the correct indicators first and foremost available data are needed. The data can come from existing data bases, or from their complement.

If the right database is available, the followings can be well engaged (Kósi.-Baranyai 2006):

1. In connection with the economic-, social-, and environmental dimension, targets and aim sectors definitions.
2. Inside different aim sectors following the different topics to define the aim.
3. Inside the aim sectors, define their part's sectors.
4. To the part's sectors, choose the right number of indications.

With methods above, so special indicators can be made, which are perfect for examining the concrete area's sustainability, but they are not correct for comparing with other areas.

For the stated indicators' evaluation the so-called „traffic-light technique” can be right, which uses the colours of the traffic-light for the estimation (Baumgartner 2005.). In this case the examination is one hand on the level of indicators and on the other hand on the four dimension above. In case of evaluating in the indicators' level, the green sign means good way, the yellow sign means decomposing situation - warning, the red sign means intervention is needed. But it's not enough to analyze only the several indicators, evaluation on the level of different dimensions is mandatory needed: than the green dimension means reconcilable with sustainability (there is no red indicator outcome and more than 2/3 is green); yellow dimension means optionally reconcilable with sustainability (there is no red indicator outcome and less than 2/3 is green); red means irreconcilable with sustainability (there is one or more red indicator outcome).

A traffic light technique permit of measure tourism's sustainability in the following way:

- Tourism is sustainable: all of the four dimension is green
- Generally sustainable: there is no red and at least two dimensions are green
- Less sustainable: one red, or the yellow is more than green
- Not sustainable: there is no green, or there are two or more red.

This method is well used for analysing sustainability of an area's tourism, or to define tourism's weaknesses and strengths. Observing the problems in time permit of defining the necessary arrangements of the future.

4 Summary

On the whole it can be said, that sustainability of tourism is possible to measure with indicators. But we mustn't forget that local sustainable tourism doesn't necessarily follow that it's also true globally. Not correctly planned tourist development can easily pregnant with serious global consequences.

References

1. Baumgartner, C. 2004: Operationalisierbares Meßsystem für Nachhaltigkeit Tourismus Kurzfassung. Institut für Integrativen Tourismus und Freizeitforschung. Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit (BMWA)
2. Kósi K.-Baranyai R. 2006: A fenntartható turizmus mérése indikátormódszer alkalmazásával. Turizmus Bulletin X. 2. pp. 27-34.
3. Molnár Zs. 2007.: Tourism and sustainability in Hungary. Tudósjelöltek a Mezőgazdaságban Konferencia DE ATC AVK 2007. Debrecen
4. WTO-UNEP 2005: Making Tourism More Sustainable- A guide for policy makers. ISBN: 92-807-2507-6 (UNEP), 92-844-0821-0 (WTO) pp. 72-75, 178-179.
5. Sustainable Development of Tourism Department's website, 2004, WTO, http://www.world-tourism.org/frameset/frame_sustainable.html

Marketable value of grassland products in animal husbandry

András Nábrádi¹, Andrea Bartha¹

¹Department of Business Management and Marketing, Faculty of Ag. Economics and Rural Development, University of Debrecen, Hungary-4032 Debrecen, Böszörményi str. 138, {nabradi, bartaa}@agr.unideb.hu

Annotation. There are several grassland products the economic values of which are unclear in several cases. Besides demonstrating the social benefits of grassland products, the objective of the study is to present the value of their diverse forms of utilization and their definitions in practice. The study groups marketable and non-marketable grass products and introduces a new category, the animal husbandry value of grasses

Key words: grassland products, value of grasses, animal husbandry value of grasses, non-marketable grass products

1 Introduction

Besides several other factors, economists differ from researchers in other areas of science since they are basically motivated by three issues: the first question they always raise is: “What can it be used for?”, the second is: “What is it worth?” and the third is: “How can it (its value) be determined?” What are the major factors in grass utilization? First we have studied their benefits through the areas of utilization.

2 Materials and methods

After revision and definition of the most significant areas of grassland products utilization will be grouping two main forms: namely: marketable and non marketable ones. Then we determined the cost of grasses as the baseline of selling price. After it will be summarize how can we determine the prices of marketable and non-marketable products. During this determination linear programming and deducting methods will be apply. At the end it will be initiated a new formula: the value of grass in animal husbandry.

3 Results and discussion

Animal nutrition is one of the “most ancient” areas of grass utilization closely related to human history. The use of herbs and medicinal plants gathered from meadows and pasturelands is still traditional and characteristic. Their special, individual use is health care, where not only medicinal raw materials, but fitness and wellness cures are related to grassland products as well. In areas subjected to soil erosion, deflation caused by wind and in areas of planted orchards and vineyards we utilize the traits of grasses that they physically protect and improve soils, preventing weeding and protecting soils from desiccation. (Várallyay, Gy., 2007.) Our pristine grasslands are botanical curiosities and they are individual zoologically as well as a result of their multiple natural interactions. Specific plant communities form specific eco-synoses and thus they maintain the biological diversity of animal life. Biological diversity means a single function of several components: the number of occurring species, the richness of species, their genetic variability within species, the diversity of ecosystems, the occurrence of species among other species and the balance of their occurrence. Functional diversity expresses the biological roles of species or species groups in a specific ecosystem and those

ecological processes, which are performed by certain organisms, populations and communities. In a broader sense, biodiversity includes the metabolism capacity of ecosystems (Jávor et al., 1999, Várallyay, Gy., 2006). A special area of grass utilization can be the provision of a “human aesthetics” i.e. making our direct residential areas more semi-natural. The sport is a highly significant utilization of grasslands. If we consider merely the size of football fields only, their calculated area exceeds 1000 ha in Hungary. Besides the utilization of solar, water and wind energies that of “bio” energy has come into the limelight. One of its areas is “energy grass”, a specifically new potential not only for those who possess grasslands, but for those farmers, who have ploughlands and who perform their activities under less favourable circumstances. The most natural elements of profitability are seed-grain production (including cleaning and selection), technological development, improvement, and also the market sale or simply the selling of all these products. Moreover, profitability can manifest in a land owner’s leasing his pastureland if he will not perform farming activities.

Following the revision and definition of the most significant areas of utilization, the second question can be raised: How much the product of utilization is worth for us in terms of money? First of all we start from the economic principle that the price of a product is determined by the relation of demand (buyers) and supply (vendors) according to current market conditions. In the case of low supply, high demand raises the price. On the contrary, the same product, if supply is high and demand is low only can be sold at a lower price. This correlation is true of grasses and grassland products as well. If there were no other influences, the question could be answered: the value of grasses is determined by the relation of current demand and supply, i.e. the value evaluation of market is dominant, there is no need for further investigation. It is worth as much as it is paid for it! The problem is merely the fact that in the case of grasses, buyers are usually vendors as well! Grassland products, taking especially domestic conditions into consideration, do not provide or hardly provide market commodity supply that is why they are called “non-marketable” products. Direct commodity supply can include seeds (grass and lawn mixes) or rarely baled hay or grass meal. The majority of grasses is used in animal husbandry as “own” forage, where “clear market” conditions are difficult to find.

When determining the value of grasses, we start from the potentials of utilization and we sum up grassland products again. Which are marketable and non-marketable grassland products? (Table 1.)

Table 1. Evaluation of the possible forms of grassland utilization on the basis of their marketability

Product/Name	Marketable	Non-marketable
Forage for own use		+
Forage for sale	+	
Medicinal plant, herb	+	
Soil protection		+
Nature and environmental protection, diversity		+
Pleasant human environment	+	+
For sporting purposes	+	
Energetics	+	
Business utilization	+	

Source: From own sources

In the case of marketable utilization the price of grassland products can be determined relatively simply. The relation of demand and supply is dominant; however, the basis of price determination is the cost of production. In the case of planted grasses the costs of establishment and the expenditure of annual utilization are separated (Tables 2., 3.)

Table 2. Costs of grassland establishment

Name of technological operation	Cost (EUR/ha)
Soil preparation	31-135
Cost of fertilizers	15-46
Cost of seed-grains (40 kg/ha):	138
Sowing:	15-31
Weed control, mowing for cleaning	15-46
Total:	215-396

Table 3. Costs of grassland utilization (hay)

Name of technological operation	Cost (EUR/ha)
Mowing (1-3 occasions):	15-46
Swath management	8-23
Baling + transport	19-96
Total:	46-165

If the grassland product is forage for sale, the starting point is the cost of production for forage. Here we can use the cost calculation well-known in accountancy. The direct costs of product production (materials, e.g. fertilizers, personal costs, divided /mechanical services/, accounted depreciation, other direct costs and standard, indirect or general costs) are to be taken into consideration. *This can be the basis for the determination of selling price.* Furthermore, the relation of demand and supply can be an influencing factor for product price. If demand is low, producers can only sell products at a price about the production cost (e.g. baled hay). If demand is high, the producer can gain extra profit above his accounted expenses, as he can sell his products at much higher prices than his/her expenditures. *How can we determine the price of other marketable products?* Medicinal plants and herbs can be included in the marketable category of products if collected products are sold. In this case the calculated personal-type surplus costs of picking-collecting are added to the annual costs of the applied production technologies. The starting point of selling can be the calculated production cost, but in this case demand will be the decisive factor in price calculation as well. The category of business benefits includes leasing lands as well. This also belongs to the marketable category of products.

Several grassland products are included in *the non-marketable category*. The economic value of non-marketable utilization can only be calculated approximately. The literature of economics knows two kinds of approaches: the first is the *method of deducting from the marketable end-product* produced as a result of “produce”, and the second is the method based on so-called *replacement value*. The deductive method is based on a cost-benefit analysis, meanwhile replacement value apply linear programming. As we have already mentioned in relation to marketable utilization methods, production cost can be the starting points here as well. Therefore, the products of non-marketable utilization should yield as much as their production in terms of money cost.

Finally let's explain the value of grass in animal husbandry. The animal husbandry value of grasses is determined by the nutritional value of grassland product itself. This is different in the case of green grass, hay, silage, haylage, straw or grass meal. Generally, it can be concluded that grasses are the cheapest and the most natural forage varieties for ruminants. Their use can replace other main forages to be produced perhaps in ploughlands. Hungarian grassland products, which are mostly utilized by foraging, are highly rich in minerals and medicinal plants that improve the health of grazing animals, therefore enhance the animals' life performance and the resulting product will become more suitable for human consumption.

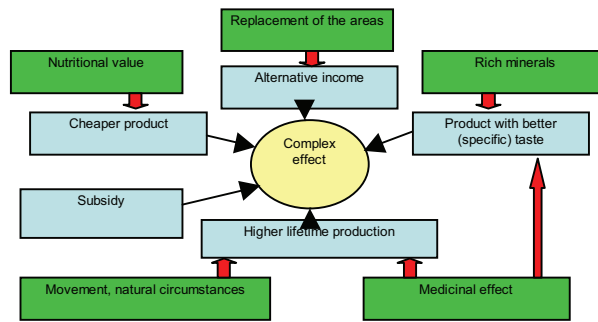


Fig. 1. The value of grass in animal husbandry

A primary advantage of keeping grazing animals is that as a result of movement and natural circumstances, these animals' life performance is greater, and they are healthier (figure 1). It has double consequences. Greater life performance decreases losses due to selection; moreover, diseases, which abruptly emerge in the event of barn arrangement, do not manifest. When determining the animal husbandry value of grasses, subsidies must be regarded as well.

4 Conclusions

This study strived to answer three questions. The first was how grasslands and their products can be utilized. The second, how much utilization is worth and the third, how its value could be determined. On the basis of the above mentioned we have answered quite a few questions but there are still some problems to be solved and answered by others.

References

2. Jávor A.- Molnár Gy.-Kukovics S.1999: Juhartás összehangolása a legelővel. (Balancing shepp breeding with grassland) Agrárökológia-Gyep-Vidékfejlesztés. Debreceni Gyepgazdálkodási Napok kiadványa. 169-172.p.
3. Kukovics S.-Jávor A. (2007): A juhágazat szerepe a gyephasznosításban. AVA3 Nemzetközi Konferencia kiadványa, DVD, ISBN 978-963-87118-7-8
4. Lapis M.-Felföldi J.-Koch K. (2003): Gyepterületek különböző állatfajokkal történő hasznosításának gazdaságossága. Gyepgazdálkodási Közlemények, Acta Pascuorum 1., MTA Agrártudományok Osztálya Gyepgazdálkodási Bizottsága, DE ATC, Debrecen, 55-59.p.
5. Lapis M.-Szűcs I. (2002): Extenzív és intenzív tejelő juhászatok ökonómiai értékelése. A gazdálkodás agrárpolitikai és vállalászási tudományos folyóirat. Journal on agricultural policy and business, Debrecen, 33-45.p.
6. Várallyay, Gy., 2006. Life quality - soil - food chain. Cereal Research Communications. 34. (1) 335-339.
7. Várallyay, Gy., 2007. Soil resilience (Is soil a renewable natural resource?) Cereal Research Communications. 35. (2) 1277-1280.

Korelační a regresní analýza a její využití k hodnocení vztahu mezi náklady a výnosy

Correlation and regression analysis and its application to appraisal relation between cost and yield

Jaroslav Novák¹, Bohdana Janotová¹

¹Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Mánesova 75, 120 58 Praha 2
{novak, janotova}@vuze.cz

Anotace. Závislost mezi náklady na jednotku produkce a výnosy je vyjádřena pomocí korelační a regresní analýzy, která umožní výpočet regresní funkce a výpočet těsnosti této závislosti s využitím indexu korelace. Na základě výběrového šetření VÚZE o nákladech a výnosech u pšenice je stanovena regresní funkce a vypočten index korelace. Daná funkce pak umožňuje podnikům provádět odhady nákladů na 1 tunu zrna, při podnikové výši hektarového výnosu a lze regresní funkce využít zejména také pro modelování a různé prognostické úvahy.

Klíčová slova: náklady na jednotku, regresní funkce, index korelace, odhad nákladů, hektarový výnos

Annotation. Dependence between the unit cost and the yields can be expressed by correlation and regression analysis, which allows calculation of the regression function and the tightness of this dependence with use of the correlation index. On the basis of VUZE inquiry about costs and yield by wheat, the regression function is quantified and the correlation index is calculated. The function enables companies to estimate expenses for unit yield, which are given by real company's yield and can be applied for economic model and prognostic purposes.

Key words: unit cost, regression function, correlation index, costs estimation, yield per hectare

1 Úvod

Analýzy nákladů a výnosů jednotlivých zemědělských výrobků bývají většinou zaměřeny na hodnocení vývojových trendů celkových nákladů, jejich jednotlivých složek a struktury nákladů. Pro hlubší rozbor nákladů jsou dále využívána různá třídící hlediska jako půdně-klimatické podmínky, intenzita výroby, velikost podniku, úroveň hospodaření podniků apod.

Jedna z dalších možností využití rozsáhlých číselných podkladů o nákladech a výnosech jednotlivých zemědělských výrobků je zjištění, že mezi vlastními náklady na jednotku produkce a objemem produkce existuje nelineární vztah. Tento vztah ukazuje, že s rostoucí produkcí klesají vlastní náklady na jednotku produkce, a to většinou do určité výše objemu produkce.

Cílem práce je vyjádřit tento vztah vhodnými matematicko-statistickými metodami a navrhnout možnosti využití těchto zjištění.

2 Metodika

Závislost mezi vlastními náklady na jednotku produkce a objemem produkce můžeme vyjádřit jednak graficky a jednak matematicky pomocí korelační a regresní analýzy, která umožní vyjádřit průběh regresní funkce a těsnost závislosti.

a) Průběh závislosti

Z grafického znázornění uvedené závislosti vyplývá, že průběh této závislosti nelze vyjádřit přímkou, ale probíhá ve tvaru hyperboly, jde tedy o hyperbolickou regresi, jejíž tvar je

$$y = b_0 + \frac{b_1}{x}$$

kde náklady na 1 tunu výrobku (y) jsou závislé na výši objemu produkce (x), přičemž tato funkce má dva parametry – absolutní člen „ b_0 “ a regresní koeficient b_1 .

Parametr „ b_1 “ představuje v tomto případě změnu nákladů na jednotku produkce při zvýšení výroby o jednu naturální jednotku, kde jejich konstantní výše je samozřejmě teoretickou abstrakcí. V praxi takový soubor podniků sice neexistuje, přičemž ale platí, že by bylo možné seskupit řadu podniků se stejně velkým „ b_0 “ – náklady na hektar sklizňové plochy.

Z výše uvedeného tvaru hyperbolické regrese získáme metodou nejmenších čtverců soustavu normálních rovnic

$$\sum y_i = nb_0 + b_1 \sum \frac{1}{x_i} \qquad \sum \frac{y_i}{x_i} = b_0 \sum \frac{1}{x_i} + b_1 \sum \frac{1}{x_i^2}$$

Řešením těchto normálních rovnic dostaneme pro odhad obou parametrů regresní hyperboly výpočetní vzorce

$$b_0 = \frac{\sum y_i \sum \frac{1}{x_i^2} - \sum \frac{1}{x_i} \sum \frac{y_i}{x_i}}{n \sum \frac{1}{x_i^2} - \left(\sum \frac{1}{x_i} \right)^2} \qquad b_1 = \frac{n \sum \frac{y_i}{x_i} - \sum y_i \sum \frac{1}{x_i^2}}{n \sum \frac{1}{x_i^2} - \left(\sum \frac{1}{x_i} \right)^2}$$

Hlavním posláním regresní funkce je její použití k odhadům hodnot „ y “ odpovídajících určitým (známým, resp. zvoleným) hodnotám „ x “.

V našem případě regresní funkce

$$y = b_0 + \frac{b_1}{x}$$

dovoluje výpočet (odhad) nákladů na jednotku produkce odpovídajícímu určitému „ x “ – objemu produkce

b) Těsnost závislosti

Těsnost závislosti je charakteristikou, která měří sílu závislosti mezi „ x “ a „ y “.

Intenzitu závislosti a kvalitu regresní funkce můžeme hodnotit podle toho, jak se podílí na rozptylu skutečně zjištěných hodnot rozptyl vyrovnávaných hodnot, příp. rozptyl odchylek kolem regresní čáry.

Poměr rozptylu vyrovnávaných hodnot s rozptylem skutečně zjištěných hodnot

$$I_{yx}^2 = \frac{S^2 Y}{S^2 y_i}$$

je index determinace, který pro případ hyperbolické funkce lze upravit na

$$I_{yx}^2 = \frac{b_0 \sum y_i + b_1 \sum \frac{y_i}{x_i} - n y^2}{\sum y_i^2 - n y^2}$$

K vyjádření síly závislosti se používá index korelace, který je druhou odmocninou indexu determinace.

Index korelace se pohybuje v intervalu $<0,1>$. Čím více se jeho hodnota blíží jedné, tím více se korelační závislost blíží k závislosti funkční.

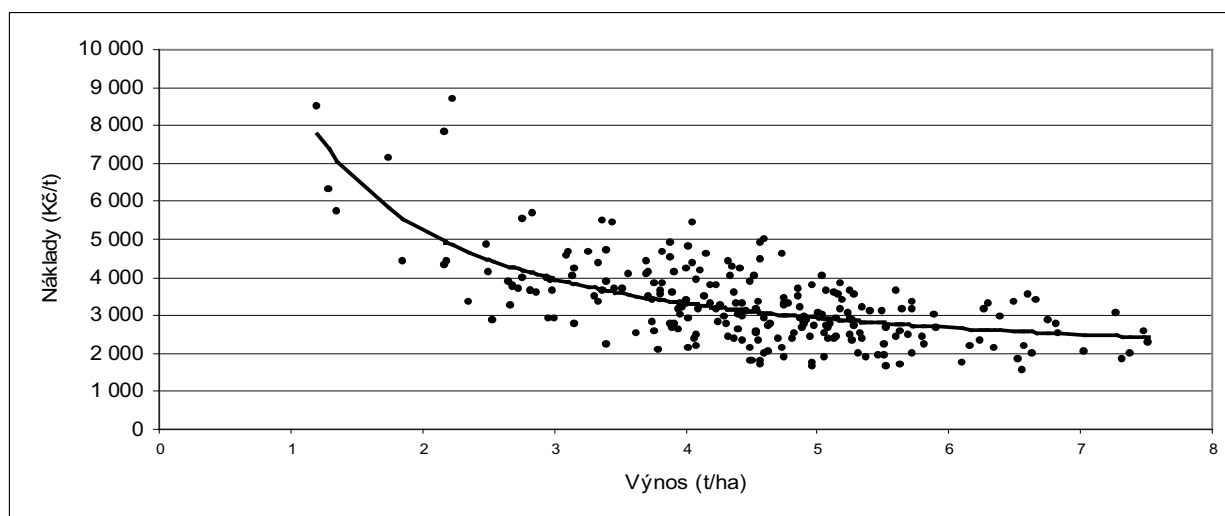
Za silnou závislost (tj. velmi málo odlišnou od závislosti funkční) se považuje závislost s korelačním indexem 0,9 a větším. I korelační indexy mezi 0,7-0,9 se považují za vysoké a indexy 0,5-0,7 ukazují závislost jen středně silnou. Korelační indexy pod 0,5 signalizují velmi slabý vztah a regresní rovnice s ním související není již vhodné používat k dalším odhadům.

Hodnocení závislosti vlastních nákladů na jednotku produkce a hektarových výnosů ukážeme na základě výsledků při pěstování pšenice.

2.1 Výsledky

Na základě výběrového šetření VÚZE jsou zjišťovány vlastní náklady jednotlivých zemědělských výrobků a je prováděno jejich zpracování. Z výsledků u pšenice ozimé za rok 2006, do kterých bylo zahrnuto 232 podnikatelských subjektů právnických osob, byla provedena korelační a regresní analýza. Pomocí grafického znázornění jednotlivých podnikových nákladů na 1 tunu pšenice a hektarových výnosů byl zjištěn jednak průběh závislosti, která je vyjádřena příslušnou regresní funkcí, a jednak těsnost závislosti vyjádřená indexem korelace.

Závislost vlastních nákladů na 1 tunu pšenice na hektarových výnosech v průměru ČR za rok 2006 je uvedena v následujícím grafu 1.



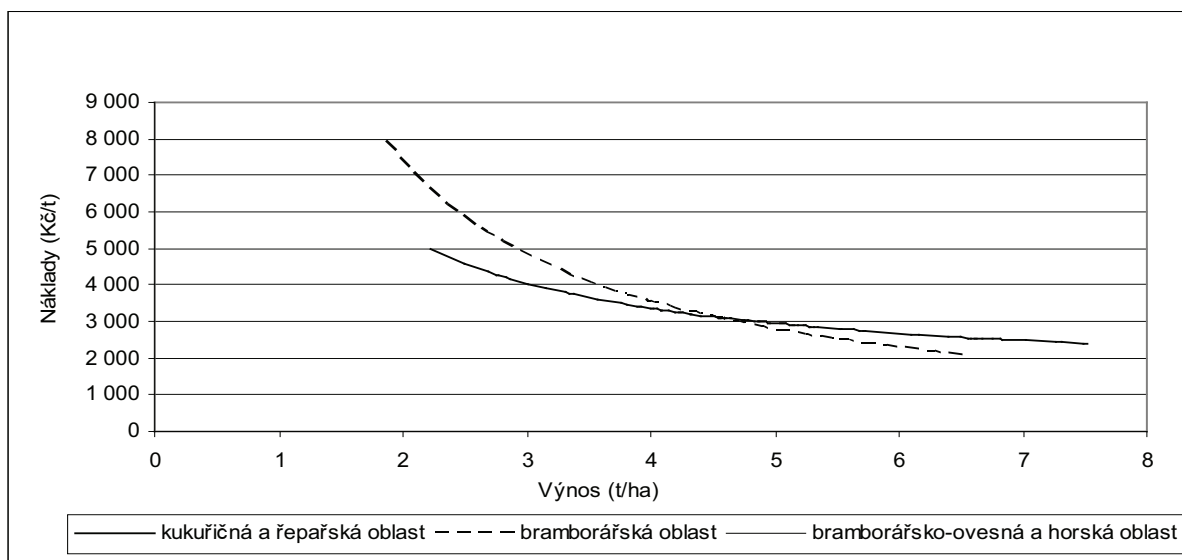
Graf 1. Náklady a hektarové výnosy pšenice ozimé a regresní funkce pro ČR v roce 2006

Jde o funkční, středně silnou závislost, která je vyjádřena regresní funkcí a indexem korelace (tab. 1).

Tab. 1. Regresní funkce a indexy korelace u ozimé pšenice za rok 2006

2006 Ukazatel	Výrobní oblast			Celkem
	kukuřičná a řepašská	bramborářská	bramborářsko-ovesná a horská	
Regresní funkce	$y=1322,91+8155,92/x$	$y=-223,85+15096,85/x$	$y=1762,13+6271,83/x$	$y=1265,56 + 8386,56/x$
Index korelace	0,5519	0,6661	0,6674	0,6184

Mezi výrobními oblastmi nejsou výrazné rozdíly. Průběh závislosti mezi porovnávanými skupinami výrobních oblastí je uveden v grafu 2.



Graf 2. Vývoj regresních funkcí v jednotlivých výrobních oblastech

Regresní rovnice využijeme k odhadu vlastních nákladů na 1 tunu pšenice. V tab. 2 uvádíme jako příklad využití regresní funkce s odhadem vlastních nákladů na 1 tunu pšenice v bramborářské výrobní oblasti.

Tab. 2. Regresní rovnice a odhady vlastních nákladů na 1 tunu pšenice v bramborářské výrobní oblasti

Výrobní oblast	Rovnice regresní funkce	Korelační index	Hektarový výnos (t)			
			3,0	4,0	5,0	6,0
Bramborářská	$y = -223,85 + 91 + 15096,85/x$	0,67	4 958	3 718	2 974	2 479

3 Diskuse a závěr

Hlavním posláním regresní funkce je její použití k odhadům hodnoty „y“ odpovídající určitým (známým, resp. zvoleným) hodnotám „x“. V tomto případě to znamená, že regresní funkce umožňuje vypočítat (odhadnout) vlastní náklady na 1 tunu pšenice odpovídající určitému hektarovému výnosu. Tyto odhady budou tím přesnější, čím více se bude korelační závislost blížit závislosti funkční (index korelace se bude blížit 1). U pšenice se ukazuje, že středně silná těsnost závislosti tyto odhady umožňuje. Vypočtené regresní rovnice mohou být využity na podnikové i nadpodnikové úrovni k odhadu vlastních nákladů na jednotku produkce i tam, kde nejsou vlastní náklady na jednotku produkce sledovány. Stačí znalost konkrétních resp. předpokládaných hektarových výnosů.

Výsledky ukazují na další možnost využití výběrového šetření o vlastních nákladech zemědělských výrobků jak v podnikové, tak i nadpodnikové oblasti.

Reference

1. Novák J. a kol. Analýza nákladů v českém zemědělství v roce 2000. Výzkumná studie č. 65. VÚZE Praha, ISBN 80-85898-95-0.
2. Hindls R., Hronová S., Seger J. Statistika pro ekonomy. Edition Praha 2003. ISBN 80-86419-52-5.
3. Poláčková J. a kol. Náklady vybraných zemědělských výrobků za rok 2006. VÚZE Praha – zpracování výběrového šetření.

Modern Performance Budgeting in Field Central Government Administration in Poland - Main Problems Remaining to be Solved

Jarosław Olejniczak¹

¹ Department of Finance, Wrocław University of Economics, Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław, Polska
jaroslaw.olejniczak@ue.wroc.pl

Annotation. The author is trying to indicate limitations connected with formulating arrangement performance budget that were encountered in area of the Voivodes' budgets - the central government territorial (field) administration. The aim of the article is also to point on possible directions of the evaluation task budget, leading to overcoming of observed limitations.

Key words: performance budget, central government territorial administration,

1 Introduction

The lack of a system of rational public spending has reappeared many times as a major obstacle in public finances reform. In 2006 a decision was undertaken to commence activities aiming to prepare performance budget starting from 2008. Administrators in particular budget parts were to face a varied approach to their activity and to the activity of subjects dependent on them. In 2007 expert teams were summoned to support the process of performance budget creation. They were collaborating with the Department of State Performance Budget[4]. One of the experts invited to participate in this project is the author of this article.

2 Aim and methods of article

The aim of this article is to pinpoint the most essential obstacles encountered by administrators of budget part 85- Voivods' budgets. The main focus is on examining the most crucial observations made by the author during the creation of the performance budget for 2008.

3 The problems of performance budget in part 85 of the state budget

Voivod(Governor), is a representative of Council of Ministers[1], the head of the State Territorial Government (state territorial administration - not self-government). Voivod has to: implement the Government's policies, including regional policy, taking into consideration local conditions; control activities of governmental administration units – so called integrated administration (Police, Fire and Rescue Service, Board of Education, Regional Service for Historic Monuments Preservation etc.) and ensure them proper conditions to act effectively; manage co-operation between governmental administration and self-governments during natural disasters and in situations when environment, country's security and civil rights are threatened ; represent the Council of Ministers during national ceremonies and visits of representatives of foreign states; co-operate with representatives of foreign states and international governmental and non-governmental organisations; supervise activities of self-governments of the region (at the level of communes, counties regions)[3]. He administers public resources included in the budget in „budget part 85.“

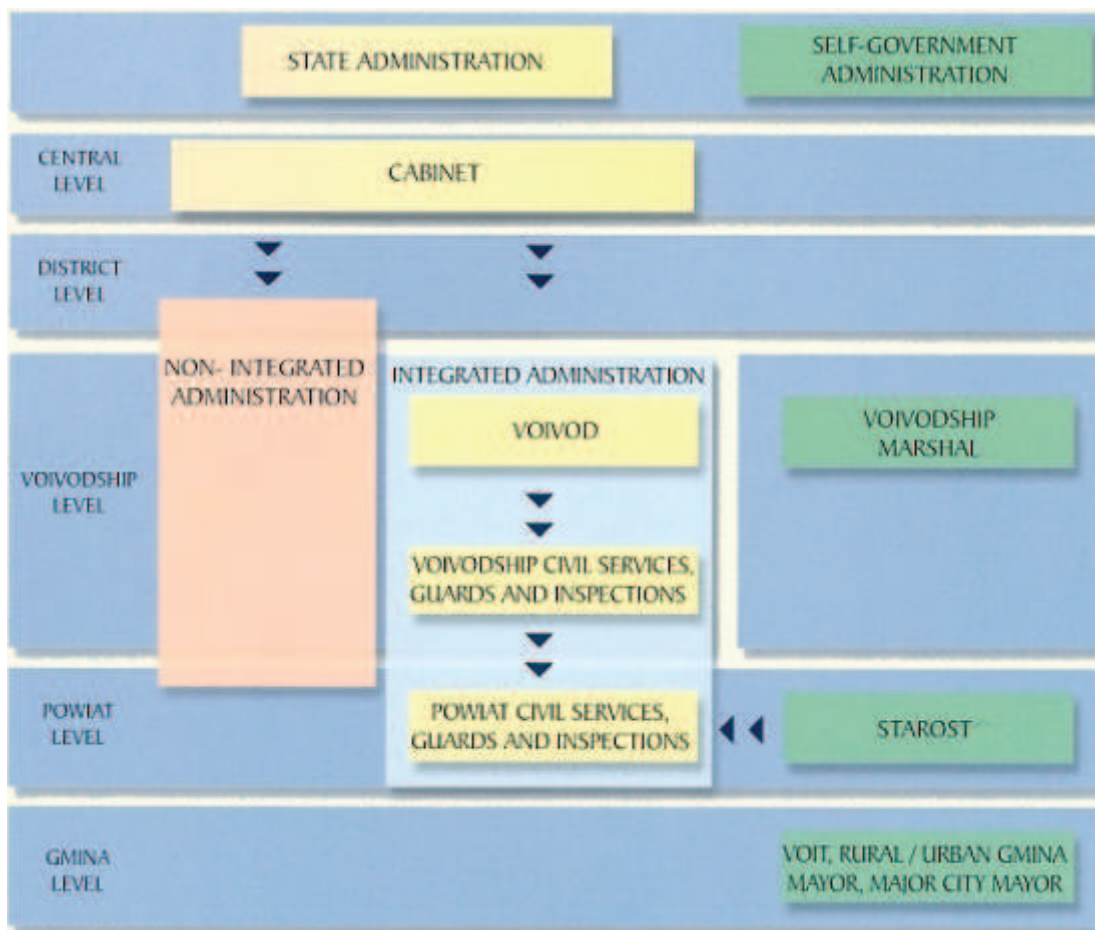


Fig.1. Public administration structure in Poland[5]

The compilation of thirty-four separate tasks is the outcome of performance budget works in part 85 in 2008[2]. Their structure corresponds to the marked activity areas in state governments in voivodships. While working on performance budget the question of separation and defining tasks and subtasks has reappeared many times. This has been particularly vital in the areas where the dualism of supervisory competence is recommended. Budget note[2] for 2008 did not take into consideration a crucial connection between performance budget in part 85 and other tasks of the budget. There have been introduced only terms for all the administrators involved in performance budgeting [2, pp.68]. While planning, adaptation changes have been implemented. Still, the clashes between certain tasks and subtasks in part 85 and their counterparts in parts of departments can be perceived.

The specific nature of supervised by Voivod administration which is connected with a wide scope of tasks has its impact on their number and structure. The existence of a highly developed scope of Voivod competences and entities supervised by him makes one wonder whether it is feasible to introduce performance budgeting as stated in budget note for 2008. This budget note is connected with limiting the number of tasks in order to preserve the clarity of the budget. A variety of proposals concerning alternative structure of tasks and subtasks has been presented while working on performance budget of part 85. These proposals presented the tasks and subtasks more detailed than the ones finally accepted in budget act.

These proposals were aimed to fully and appropriately reflect tasks implemented by particular subjects. These tasks are frequently not universally graded. The existing differences caused doubts about measurement and comparativity of efficiency and using resources by particular entities. In a long-term perspective, one of the objectives of introducing performance

budgeting on the level of administration supervised by Voivods will be ensuring common and objective rules in grading implementation of all tasks.

Separating priority subtasks proved to be an essential problem. There arose doubts about how to define task a priority. While working on prioritising subtasks in particular activities, several subtasks of the same importance were encountered. It can be discussed whether the only criterion to define a subtask as a priority is a financial one. There exist tasks in which the competences of voivod supervised (integrated) administration are limited to transferring resources (which means that the task is implemented by another entity).

Once the sets of tasks and subtasks are defined for the administration of voivodships, the appropriate measures describing the stage of the task implementation will have to be adopted.. The structure of competence, a variety of tasks and subtasks causes a necessity to use a huge number of part measures. This problem is only noted in this article but it will no be the subject of meticulous discussions as it is too broad.

Various types of organization structures in particular voivodships were one of obstacles encountered while planning. It had influence on unequal delegating of competence In implemented tasks. Combining competences by various organizational units in different voivodships may successfully disable comparativity of efficiency in the tasks where they are implemented by particular units of voivodship governments. Especially that they have common systems of expenditures. This means it is virtually impossible to connect particular tasks or subtasks with appropriate costs. While working on the performance budget for 2008 it was an open issue how to describe the relation between tasks and the costs of their implementation. It was particularly strongly bothering and confusing for financial departments which were supposed to estimate the costs for particular tasks still in 2007. It leads to another problem. Mainly, how to acquire data about the level of implementation of particular tasks and subtasks. Staff of voivodship institutions paid attention that is possible that there will exist limitations in access or lack of parts of information about these phenomena connected with estimating and judging a particular task. The most favourable situation appeared in the areas where inspections or services had their own methods of gathering and analyzing data(e.g. fire brigade).

4 Conclusions and summary

Currently formulated tasks and subtasks seem to function as tentative proposals. Problems discussed in this article constitute probably a part of all the problems which may appear in the future. It is necessary to steadily and actively monitor signals coming from all administrators of budget resources responsible for performance budgeting.

The current problems can be divided into several categories:

- a) general problems connected with defining tasks and subtasks
- b) problems of collision of limiting the number of tasks with a tendency for a detailed list of tasks and subtasks
- c) problems of maladjustment of structure and core of tasks and subtasks with tasks appearing in corresponding budget areas
- d) problem of the impact of double dependence on the structure of tasks
- e) problem of recording expenditure in particular tasks and resources.

The presentation of the most common problems associated with performance budgeting leads to a conclusion that more efforts are necessary to improve the proposed structure of tasks and subtasks.

It should be appreciated that the first experiences in performance budgeting have been

gained in several voivodships. They can be taken advantage of in the future while improving and redefining introduced tasks. Further research should be conducted to eliminate existing imperfections with the help of representatives of all subjects involved in performance budgeting in all voivodships. Giving freedom over a part of supervisory tasks to Voivod supervised administration can be one of simplifications.

References

1. *Ustawa o administracji rządowej w województwie* Dziennik Ustaw 2001r, numer 80 pozycja 872, (z późniejszymi zmianami)
2. *Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 18 maja 2007 r. w sprawie szczegółowego sposobu, trybu i terminów opracowania materiałów do projektu ustawy budżetowej na rok 2008*, Dziennik Ustaw 2007r, numer 94 pozycja 628
3. Lower Silesian Governor's Office www.duw.gov.pl
4. Prime Minister Office www.kprm.gov.pl
5. Wielkopolska Voivodship in Poznan <http://www.poznan.uw.gov.pl/>

Agricultural Potentials and Factors Influencing Regional and Sectoral Competitiveness

Károly Petó¹

¹Department of Rural Development and Agricultural Economics, Faculty of Agricultural Economics and Rural Development, University of Debrecen, Böszörményi 138, 4032 Debrecen
Peto@agr.unideb.hu

1 Introduction

The research work focused on the competitiveness of agricultural sectors and SAPARD small regions in the regional economy of the North-Plain. Within this, our study primarily investigated comparative advantages and their impact on competitiveness. The key objective of this research is to reveal the primary relations of the basic economic sectors of SAPARD small regions within the North-Plain macro-region and the competitiveness of agriculture and spatial economy; moreover, those agricultural potentials and factors, which significantly influence sectoral and regional competitiveness.

2 Material and method

Our starting point included data on the value of added value and personal incomes per capita in 2000, using earlier research findings on measuring the performance of regional economies as well Fehér, 2001. Our earlier findings suggested that the notion of regional GDP defined by Szabó, produced in both regional economies and spatial economics can lead to significant distortions, especially when smaller regions are compared. Our further concern is, that GDP, as a macro-economic indicator, can only be measured in its certain elements in relation to smaller spatial units or spatial economies and it is to be feared that the comparison of this value with macro-economic values results in considerable distortions.

Out of taxation data in the DATASTAR database 2000, permanent residents' entrepreneurial and non-entrepreneurial personal tax bases from the Hungary and from abroad were summarised at SAPARD small region level as well as earnings before taxes and depreciation of the year for established companies in the given small region.

The value of this available (liquid) added value per one permanent resident includes Lengyel's, 2000 category, i.e. available income for the population of the region, modifying it with the above-mentioned earnings before tax and the depreciation of the year.

To our thinking, the indicator we use is suitable to measure the power of the region's economy for accumulation and investment and also the permanent population's earnings for household consumption and the material bases of their living standard. Therefore, this indicator can be regarded as a general indicator of regional economic performance.

In permanent residents' personal income tax forms, the value of consolidated, non-entrepreneurial tax base for one permanent resident, as the most significant component of household income per capita, is analysed separately as well.

Our research is concentrated on the economic performance of rural settlements. In accordance with Csátári's, 2000 research findings, those settlements are considered rural, of which population density is lower than 120 person/km². On the basis of the above-mentioned data base, a principal component analysis was performed by the mathematical-statistical

program package of SPSS 11.0, with all the variables that can be regarded technically relevant.

Those variables, which were significant themselves in the principal components having the significant values of the value added per capita, were particularly eliminated from the model (in the case of $P=351$ degrees of freedom, the weighting factor of their principal components was higher than 0.32, $a_{2ij} \geq 5\%$). The calculation of 5 principal components was given for the program. The model used an un-rotated principal component structure; therefore, the results merely contained the values of agricultural-type indices.

3 Results

As regards comparative benefits, agricultural land-use influences the competitiveness of a given region through higher crop production yields as compared to other areas and through lower cultivation in-puts. These can be investigated by the following indicators:

- Factors closely related to natural endowments (the geographic structure of areas, the development and placement of cultivation sectors, the average gold crown value of arable lands).
- Formation of ownership relations and land supply.
- Technological factors in crop production (formation of crop structure).
- Frequency of animal population (large animal unit per 1 ha of plough-and grassland).

The findings of the principal component analysis suggest that the added value indicator per person in the rural settlements of the North-Plain SAPARD small regions and their competitiveness measured by this indicator are significantly influenced by the following indicators related to land use and ownership relations:

- the rate of agricultural areas;
- the average gold crown value of plough-land;
- the rate of estates larger than 50 ha;
- the volume of land per capita and per farm;
- the rate of area under cultivation;
- the frequency of animal population.

58% of the North-Plain area is plough-land, 14.7% is grassland used as meadow and pastureland, 2.2% is vineyard and orchard; 9.5% is forest. The average rate of areas under agricultural cultivation is 74.9%.

The correlation of the rate of agricultural areas and added value per capita reflects that more than 60% of the members of rural small regions realizing a mean added value, own a territorial rate of agricultural land higher than 80%; however, the rate of small regions with approximately 70% agricultural area is similar for the group realizing a low added value.

In relation to average plot sizes, clear-cut differences are shown in the case of estate sizes of 50-100 and 100-300 ha. In regions with favourable production areas the average plot size is 25-30 ha. Outstanding example is the small region of the Association of Hajdu Towns (Association of six towns County Hajdu where the Heyducks settled down in the 17th century), where this value can exceed 50 ha as well. Evidently, the average plot size of estates under 50 ha increases cultivation costs, therefore reduces competitiveness. The higher

rates of areas outside the headquarters of farms are characteristic of (productive) farms with more than 50 ha.

The analysis of the average gold crown value of plough-lands by estate categories showed an outstandingly low gold crown value for farms with larger areas.

The majority of high-rate plough-lands (with lower shares of grasslands) occurs in farms with areas less than 50 ha, which are not clearly productive ones. Dispersion among small regions is more modest; 24.7 % in the first and 35.5% in the second one. In productive estates, the value of dispersion increases, it is 47 % in the third and fourth categories and 81% in the fifth one. Summing up, it can be concluded that farms belonging to smaller estate categories own a higher rate of plough-lands, whereas farms with areas exceeding 300 ha have lower plough-land rates. The rate of the frequency of animal population and ruminant livestock is usually higher in farms of smaller areas and presumably their forage needs are primarily based on plough-lands rather than grasslands.

Regional differences also occur in plough-land percentages, such as all the estate categories of the small regions in Jászság, Törökszentmiklós and Karcag present a higher plough-land rate than 70%.

In the studied small regions, generally more than 90% of farms investigated by KSH (Central Statistical Office) owns less than 10 ha of land and practically belongs to the “rarely productive” farm category. Significantly less value is represented by the category of farms with 10.1-50 ha, which is still the second largest one and can be regarded temporary in terms of production for the market. The numerical proportion of productive areas with larger lands varies in small regions, but it is usually under 1% and decreases towards larger estate size categories. Characteristic in the second estate category is the fact that in the small regions of Derecske, Hajdúnánás, Szolnok, Tisza-Ridge, the Upper Tisza Region and Tisza mellék-Erdőhát the rate of farms belonging to this group is relatively high.

In the group of 50.1-100 ha the small regions of Hajdúnánás, Settlements along the Tisza, Karcag, Mid-Tisza Region, Szolnok and Tisza-Ridge present above average rates of distribution.

In the estate category exceeding 300 ha, the number of this size farms is insignificant, primarily in the Szabolcs-Szatmár-Bereg County small region, whereas e.g. in Upper-Szabolcs they do not exist.

The indicator of arable land per farm is closely related to the distribution of estate categories; therefore these are investigated and evaluated jointly. We investigated the proportion of owned and rented areas and also the formation of arable land per regular labourers in farms.

In productive categories, small regions with characteristically high and low values can be found in the groups of 50.1-300 ha. Within this group, the proportion of areas in private ownership decreases with the growth of farm areas. The high rate of proprietary ratio can be found in the small regions of Bihar, Hajdúnánás, South-East-Nyírség and Mid-Nyírség; high tenancy rates are presented in the small regions of The Association of Hajdu Towns, Jászság, Upper-Dada and Túrmellék-Erdőhát.

In the case of big estates with areas exceeding 300.1, private property is occasional and they usually represent low values. Exceptions are four regions (Tisza-Ridge, Bereg, South-Nyírség, Upper-Dada), in which estate category arable land per farm is under 1000 ha, and the farms are likely to be much rather new private enterprises than the successors of former co-operations.

The rate of cereals is a key issue within crop structure. In the majority of small regions in farms with arable lands (not for market production) under 10 ha the rate of corn in the ear is relatively low, and the studied crop cultures are presented in the crop structure in smaller or higher degrees. The observed diversification of crop structure could enhance farm safety (“standing on more legs”). However, from a different point of view, it might result in areas breaking up into small sizes and getting under size-economical minimum, which impairs competitiveness. Crop structure is relatively narrow in farms with large arable lands, and shows lower level diversification, which is necessarily the result of low capital adequacy, low output levels and existing market uncertainties in the case of alternative cultures. If operation disorders emerge in the institutes of the deficient system of agricultural regulations and market, it might lead to competitive disadvantages and the impairment of competitiveness.

The frequency of animal population was measured with the indicator of large animal unit for 1 ha of arable land and grassland. Conspicuously, the value of 0.8-1, which can be regarded desirable under the natural endowments of the North-Plain, was only reached in the farm group with less than 10 ha. In productive farms the frequency of animals is lower in high-rate grasslands of large areas, and the rate of ruminants is especially low here as well. The analysis of the rate of farms keeping various animal species has shown that although the rate of farms breeding cattle and sheep fluctuates, it can usually be regarded low; whereas the indicators of small areas with high animal frequency are primarily shaped by pig populations. However, it must be highlighted that the lowest rates of pig farms occur in the case of farms sizes over 100 ha. Therefore, in the range of competitive productive farms animal husbandry is less characteristic than in small farms, and this is also true of the pig sector. It is especially disadvantageous that in the estate category of over 50 ha several groups of small-regional enterprises can be found with farms, which do not keep the given animal species. In a considerable part of the region the rate of cattle farms is under 10%.

The competitiveness of agricultural products and companies exerts a key influence on the competitiveness of small regions through the economic competitiveness of the given area. The co-ordination of agricultural and regional development policies requires not only the modelling and understanding of sectoral company competitiveness, but the exploration, development and improvement of the necessary relations, parameters for the assessment of impacts on regional farms.

References

1. Csátori B.: A magyarországi kistérségek vidékiség-kritériumai In. Magyarország területi szerkezete és folyamata az ezredfordulón, MTA RKK Pécs, 2000. 193-218. pp. –
2. Fehér A.: Kísérlet a regionális gazdaságok teljesítményeinek és eredményeinek mérésére, Regio Partner Vidékfejlesztési Kutató és Tanácsadó Kft, Kompolt, 2001. Kézirat. –
3. Fehér A.: Új módszer a gazdasági tér agrárszemponatok szerinti felosztására, Tér és Társadalom 2000. 10. 4. Sz. 81-98. pp.
4. Lengyel I.: A regionális versenyképességről, Közgazdasági Szemle, 2000. December, 962-988. pp.). –
5. Módos Gy.: A versenyképesség értelmezése országos, regionális, ágazati, vállalati és termékek szintjén, NKFP-2001/4/032, I.1. Részjelentés, BKE, 2002. január 1. Kézirat;
6. Szabó L.: A gazdasági növekedés elemzési tapasztalatai. A gazdasági elemzés módszereil. KSH Ecostat, 1998. Budapest, 84. o.

Způsoby hodnocení úspěšnosti regionální integrace

Methods of Valuation of Efficiency of Regional Integration

Irena Pokorná¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
pokornai@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek se zabývá možnostmi hodnocení regionální integrace rozvojových zemí. Poznatky prezentované v článku jsou výsledkem řešení výzkumného záměru MŠM 6046070906 „Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů.“

Klíčová slova: rozvojová integrace, způsoby hodnocení, Afrika

Annotation. This paper deals with methods of valuation of efficiency of regional integration. Knowledge presented in this paper is the result of grant solution MSM 6046070906 Economics of Czech agriculture resources and their efficient usage within the framework of multifunctional agri-food systems.

Key words: regional integration, methods of valuation, Africa

1 Úvod

V průběhu 60. – 80. let došlo mezi rozvojovými zeměmi k vytvoření několika regionálních uskupení ve většině případů založených na principu zóny volného obchodu. Tato uskupení však většinou neměla dlouhého trvání. Ve většině případů pouze kopírovala uskupení vzniklá v rámci politických preferencí a s tím související politickou orientaci a polarizaci světa. Jejich účelem bylo zlepšování pozice hlavních světových politických aktérů prostřednictvím rozvojové spolupráce související s umělým nadhodnocováním hospodářské situace pomocí importu vlastní domácí produkce. Výsledkem této „pomoci“ byl úplný odklon hospodářství od funkčních tržních mechanismů. Výroba nereagovala na trh a byla značně neefektivní. Regionalizace tedy ve svém důsledku vedla k oddělení domácích a mezinárodních trhů a následnému snížení konkurenceschopnosti domácích trhů. Důsledkem byla stagnace pocházející z nedostatečného množství technologických transferů.

V současné době existují v Africe dva základní směry. Prvním z nich je *částečná politická integrace*. Ačkoliv již jsou evidovány pokusy o politickou integraci za současných podmínek není možnost plné realizace tohoto druhu integrace. Druhým směrem je *ekonomická integrace*, která slouží k odbourávání bariér, týkající se hlavně změn v tarifickaci a odbourávání ekonomických překážek v obchodu mezi jednotlivými zeměmi. Tento proces také úzce souvisí se zlepšováním infrastruktury daných zemí.

2 Cíl a metodika práce

Můžeme konstatovat, že většina zemí je součástí několika regionálních uskupení, jejichž cíle se v podstatě překrývají. Z praktických důvodů není možné tyto sdružení zemí porovnávat pouze podle ekonomické výkonnosti. Musíme vycházet ze tří základních faktorů. Mezi tyto faktory řadíme faktory ekonomické, politické a kulturní. Pokud porovnáваме situaci jednotlivých zemí musíme vzít do úvahy jeden zásadní prvek a tím je rozdílná ekonomická situace související se stupněm rozvoje dané země. S tímto faktorem úzce souvisí orientace na trh. Země více tržně orientované mají lepší předpoklady k vytváření fungujících regionálních ekonomických uskupení. Mezi politické faktory řadíme politickou stabilitu sledovaných

zemí. Většina ze sledovaných zemí prodělala v nedávné minulosti občanskou válku či různé nepokoje. Tyto nepokoje mají zásadní dopad na ekonomickou stabilitu země, kdy země ztrácí ekonomický potenciál a přestává být atraktivní pro další spolupráci v rámci daného uskupení. Lépe jsou v tomto směru přijímány země se stabilním i když např. diktátorským režimem. Politicko ekonomickým faktorem zůstává princip vlastnictví. Velmi důležitým faktorem pro rozhodování, týkajícím se regionální integrace rozvojových zemí je porozumění možné provázanosti vztahů mezi upřednostňovaným obchodem a snahou o naplnění i neekonomických politických a sociálních cílů. Tato provázanost bývá kritickým rozhodovacím bodem, zda se rozvojová země stane součástí RTA či nikoliv.

Cílem této práce je analýza možností hodnocení regionální integrace.

Príspevek je součástí grantového projektu IGA PEF ČZU 200811110015.

3 Hodnocení úspěšnosti regionální integrace

Mnoho autorů se ve svých pracích zabývá integračními procesy v Evropě. Problémem zůstává podobnost srovnání mezi Evropou a méně rozvinutými zeměmi a z tohoto důvodu i aplikace modelů vytvořených pro hodnocení úspěšnosti evropského integračního úsilí na rozvojové země. Teoretická východiska vytvořená v průběhu posledních 50 let jsou na většinu rozvojových zemí aplikovatelná pouze s výraznými obměnami. Existují však i části metod, které je možno použít.

Asi nejdůležitějším aspektem při hodnocení integračního uskupení je vytvoření rozšířeného trhu, sloužící ke *zvýšení obchodní výměny* mezi partnerskými zeměmi. Tohoto cíle není však dosaženo ve všech případech. Cílem většiny regionálních integračních uskupení je vznik celní unie. Vznik regionální integračního uskupení má poté vliv na ekonomickou situaci všech zúčastněných zemí. Tento efekt může mít jak pozitivní tak negativní roli. Pozitivní účín je spatřován v tzv. *vytváření trhu* (trade creation). K vytváření trhu dochází v rámci regionálních obchodních dohod, pokud členové RTA po jeho vytvoření více importují z partnerských zemí s nižšími náklady, čímž dochází ke snižování méně efektivní domácí produkce. Následkem zvyšování importu dochází ke zvyšování produkční i spotřebitelské efektivnosti. Spotřebitelé si mohou koupit importované produkty, které jsou levnější než původní domácí produkce. Negativním efektem je tzv. *odchýlení trhu* (trade diversion), které vzniká, když členové RTA přesunou svůj import z více efektivních nečlenských zemí na méně efektivní partnerské země v rámci RTA. Tím dochází ke snížení celkové světové produkční efektivnosti a poškození spotřebitele v rámci RTA, kteří nyní musí kupovat produkty importované z dražších členských zemí RTA. Většina regionálních obchodních dohod obsahuje oba efekty. V důsledku vytváření RTA dochází ke zlepšování *směnných relací* (ToT) pro členské země a snížení pro zbytek světa. Toto je jeden z hlavních důvodů, proč jsou RTA velmi často kritizována na mezinárodním fóru.

Hodnocení většiny autorů zabývajících se úspěšností regionální integrace vychází z hodnocení ekonomického charakteru. Týkající se ponejvíce výše zmiňovaného vytváření a odchýlení trhu spolu s rozšiřujícím se trhem.

Velmi častým způsobem modelování a následného hodnocení úspěšnosti regionální integrace je používání tzv. *váhových modelů*¹ (gravity model), kdy obchodní výměna mezi importujícími a exportujícími zeměmi je funkcí jejich potenciálního národního důchodu, populace a vzdálenosti mezi nimi (Testas, 1999). Váhové modely patří mezi standardní nástroje analýzy prostorových dopadů vzájemného obchodu.

Diao, Roe a Somwaru (2001) či Morley a Piger (2005) používají pro hodnocení vlivu RTA na světový obchod *trendový a cyklický dekompoziční přístup*. Tento přístup je založen studii obchodních cyklů. Sledovaná časová řada je posuzována jako suma cyklických složek a

¹ Cihelková (2007) nazývá tyto modely – modely gravitačními.

růstových komponent. Předpokládá se, že růstové komponenty se v průběhu času mění následkem časového vývoje.

Vlivem integračních procesů na růst a lokalizaci ekonomických aktivit mezi rozdílnými zeměmi se zabýval ve své práci Dion. Jeho model je založen na nových obchodních, růstových a zeměpisných teoriích. Ve svém modelu bere Dion (2004a+b) do úvahy světovou ekonomiku se třemi zeměmi – Severem, Jihem a Východem a zároveň je zde zachycen vliv tří faktorů – znalostí, nekvalifikovaných pracovníků a lidského kapitálu² a tři sektory – tradiční, moderní a vysoce technologicky náročný³. Výsledkem teoretického přístupu (Dion, 2004a) jsou dva možné výsledky. První z nich zahrnuje *konvergenční přístup* zahrnující tři výše uvedené zúčastněné země do společné unie. Druhým je vytváření tzv. vztahů *jádro-periferie*⁴, jejichž hlavním rysem je existence integrovaných skupin (center) a nečlenů (periferií). Pomocí napodobování byly zjištěny dva základní efekty integračního uskupení:

- 1) Rozdíl ve výši mezd se snižuje až dojde k naprostému vyrovnání,
- 2) přerozdělování pracovních sil z moderního sektoru do vysoce technologicky náročného sektoru podporuje růst v bohatších zemích.

Zároveň všechny země získávají z celkové liberalizace. Nejlepším způsobem pro jednotlivé členské země, které se chtějí vyhnout odchýlení trhu je připojení se k unii.

Ke zjišťování vztahu mezi jádrem a periferií může také sloužit *analýza absolutní hodnoty bilaterálního obchodu*.

Na základě těchto teoretických poznatků zároveň Dion (2004b) ukázal na příkladu Evropské Unie růst jejich členů pomocí efektu přelévání znalostí na produktivitu jednotlivých zemí. Efekt přelévání znalostí přispívá k formování vyššího dostupného množství znalostí, které by nebylo možno vytvořit v případě pouhého zapojení domácího trhu.

Transakční indexy patří mezi další používané ukazatele hodnotící stupeň integrace mezi dvěma či více státy. Do skupiny transakčních indexů řadíme např. absolutní hodnotu transakcí, procentní a proporční hodnotu, index koncentrace⁵ či podíl zahraničního obchodu k domácímu⁶. Pro hodnocení budoucího vývoje je možno použít poměrové ukazatele, které mohou zachycovat procentuální změny v transakčních objemech v průběhu času. Tyto ukazatele je možno použít k měření zrychlení či zpomalení růstu v rámci transakčních vztahů. Hufbauer a Schott (1994) vyvinuli několik indexů, které by měly měřit rozdílné stupně ekonomické závislosti v rámci integračních uskupení. Prvním z těchto indexů je tzv. *index dobrého zákazníka*⁷. Jedná se o vyjádření dolarové obchodní hodnoty jako % celkového exportu regionu původu. Zjevnou nevýhodou tohoto indexu je, že nereflexuje čistou ekonomickou logiku komparativní výhody.

Dalším indexem používaným Hufbauerem a Schottem (1994) je *index silného souseda*⁸. Jedná se o vyjádření dolarové obchodní hodnoty jako % celkového exportu děleného procentem světového HDP daného regionu. V případě, že jeho hodnota > 1 jedná se o silné sousedské vztahy.

Nevýhodou tohoto indexu je, že příliš velký důraz je kladen na % růst obchodu a neberou se do úvahy potenciální trhy.

Možným způsobem hodnocení je také používání různých *měr koncentrace* regionálních celků v rámci mezinárodního obchodu. Někteří autoři do této skupiny řadí například index koncentrace (viz výše) a koncentrační křivky. Nevýhodou těchto ukazatelů je nedostatečná srozumitelnost související s interpretací a zaměření na jediný ukazatel. Méně problematickým je Herfindahl-Hirschmanův index koncentrace trhu, který může měřit

² Jsou zde bráni do úvahy vysoce kvalifikovaní pracovníci.

³ Tento sektor je úzce spojen s vysokými investicemi do vědy a výzkumu.

⁴ Více o problematice jádro – periferie (hub and spoke) Wonnaccott (1990).

⁵ *Index koncentrace* – měří intenzitu zeměpisné koncentrace v rámci transakčního chování a tím se stává indexem ukazující stupeň preference, partnerství, závislosti či nezávislosti

$Gjx = 100 \sqrt{\sum (Xsj / x * j)^2}$, kde Xsj – transakce z j do s a X*j – celková výše transakcí pro j.

⁶ Jedná se o index měřící stupeň penetrace, vnitřního prostoupení, internacionalizace a izolovanosti.

⁷ Good Consumer Index

⁸ Strong Neighbor Index

koncentraci odvětví či trhu. Ani tento index nemůže však být brán za naprosto vypovídající, protože vzhledem k zahrnutí kontinentálních bloků existuje významný rozdíl mezi Evropskou unií, která se v současné době skládá z 27 členských států a NAFTA, které je složena ze tří zemí. Z tohoto důvodu bude obchod jednotlivých zemí v rámci EU mnohem více zaměřen na vnitro obchod v rámci EU než mezinárodně. Naproti tomu Mexiko bude více obchodovat mezinárodně, protože v rámci NAFTA jsou pouze další 2 země.

Nye (1968) spatřuje možnosti měření integrační úsilí v několika oblastech: ekonomické, sociální, politické, institucionální a bezpečnostní.

Isard et al (1998) používají k pro měření regionálních rozdílů input-output analýzy a ekonometrického modelování spolu se všeobecnou regionální rovnováhou.

Je možno konstatovat, že v rámci hodnocení úspěšnosti regionální integrace je velmi komplikované použití pouze jednotlivého ukazatele. Nejvýhodnějším se jeví použití soustavy ukazatelů zaměřených na jednotlivé oblasti. Primárním cílem všech zemí účastnících se regionálních integračních uskupení bylo mělo být zlepšení blahobytu jejich obyvatel. Z tohoto důvodu je vhodné při hodnocení úspěšnosti sledovat i ukazatele týkající se zlepšování životní úrovně lidí v dané zemi.

Nejucelenější systém hodnocení regionálního integračního procesu uvádějí De Lombarde a Van Langenhove (2005). Jejich přístup je založen na hodnocení ve třech oblastech hlavních oblastech:

- Sektorový přístup I. (třídění dle hlavních politických oblastí);
- Sektorový přístup II. (třídění dle vědních disciplín);
- Input – output přístup.

Tento přístup zahrnuje hodnocení z pohledu akademického i institucionálního a zároveň koncepční i aplikovaný přístup. Jedná se však pouze o přístup k hodnocení, nikoliv hodnocení samotné.

Dalším přístupem je tzv. *integrační výkonové skóre* (integration achievement score⁹). Tento přístup je založen vzájemném zesilujícím působení integrace a domácí institucionální homogenity. Autoři zde berou do úvahy šest faktorů, které přispívají k rozvoji regionalismu. Jedná se o obchod se zbožím a službami, stupeň mobility kapitálu, stupeň mobility obyvatelstva, úroveň důležitosti nadnárodních institucí, dosažený stupeň společné monetární politiky a stupeň koordinace fiskálních politik. Konečné skóre je poté průměrem šesti kategorií, kdy každé kategorii je přiřazena odpovídající váha.

Dalším možným způsobem hodnocení regionální integrace potažmo regionalismu je použití *Giniho koeficientu* popřípadě *Lorencových křivek*. Tohoto přístupu používá např. Edwards (2007), který na horizontální osu vynáší hodnoty kumulovaných prodejů jednotlivých odvětví a na vertikální ose je poté znázorněna celková produkce daného odvětví v zemi.

$$x_h + x_f = X \quad [2]$$

$$y_h + y_f = Y \quad [3]$$

$$HBG = \left[\frac{y_h y_n \left| \left((x_h / y_h) - (x_f / y_f) \right) \right|}{YX} \right] \quad [4]$$

Výsledek tohoto postupu je poté interpretován jako rovnost tržního přístupu.

Brahmbhatt (1998) uvádí jako způsob kvantitativního hodnocení regionální integrace *poměr celkového obchodu (importu + exportu) k HDP*¹⁰. Zároveň však varuje, že před použitím HDP je nutno jej očistit o vliv strukturálních faktorů mezi které řadí velikost dané země, vybavenost produkčními faktory, polohu a stupeň rozvoje země.

⁹ Více Genna, 2005 a Genna a Hirro, 2003.

¹⁰ Tento poměr bývá také nazýván stupněm otevřenosti ekonomiky.

4 Závěr

Pokud hovoříme o integraci rozvojových zemí je důležité si uvědomit, že problémem mnoha zemí v oblasti trhu je neexistence vzájemné provázanosti. Intraregionální trh v porovnání s trhem mezinárodním je velmi nízký. Avšak celní unie a vyšší formy integrace jsou založeny právě na posílení pozice intraregionálních trhů a jejich ochrany vůči nezúčastněným zemím. Mezinárodní ekonomické trendy vytvářejí příznivé podmínky pro regionální integraci. Pozitivní vliv má v tomto směru například Evropská Unie, která podporuje vytváření regionálních uskupení svých bývalých koloniálních držav. Tento trend je patrný i vzhledem k uplatňovaným diskriminačním opatřením, které EU uplatňuje vůči třetím zemím. Tento přístup podnítl většinu rozvojových zemí a speciálně africké země k vytváření integračních uskupení, která měla za cíl obranu proti diskriminační politice EU.

Reference

1. BRAHMBHATT, M. (1998): *Measuring Global Economic Integration: A Review of the Literature and Recent Evidence*, <http://www1.worldbank.org/economicpolicy/globalization/documents/measuring.pdf> (cit. 12. 2. 2008).
2. DE LOMBAERDE, P. a VAN LANGENHOVE, L.(2005): *Indicators of Regional Integration: Methodological Issues*. IIS Discussion Paper No.64 / March 2005 <http://www.tcd.ie/iis/documents/discussion/pdfs/iisd64.pdf> (cit. 16. 1. 2008).
3. DIAO, X., ROE, T. a SOMWARU, A. (2001): *What is the Cause of Growth in Regional Trade: Trade Liberalization or RTAs? The Case of Agriculture*. The World Economy, Volume 24, Number 1, January 2001 , pp. 51-79(29). Blackwell Publishing. ISSN 0378-5920.
4. DION, D.P. (2004a): *Regional integration and economic development: A theoretical approach*. Discussion Paper No. 20. Governance and the Efficiency of Economic Systéme – GESY. Free University of Berlin, Humboldt University of Berlin, University of Bonn, University. <http://www.gesy.uni-mannheim.de/dipa/20.pdf> (cit. 7. 1. 2008).
5. DION, D. P. (2004b): *"Regional integration and economic development: An empirical approach"* Discussion Papers 21, SFB/TR 15 Governance and the Efficiency of Economic Systems, Free University of Berlin, Humboldt University of Berlin, University of Bonn, University. <http://www.gesy.uni-mannheim.de/dipa/21.pdf> (cit. 7.1. 2008).
6. EDWARDS, T. H. (2007): *Measuring Global and Regional Trade Integration in Terms of Concentration Access*. In Review of World Economics, Volume 143, Number 2/Apríl 2007, (s. 256-276). ISSN: 1610-2878.
7. HUFBAUER, G. C. a SCHOTT, J. J., 1994. *Western Hemisphere Economic Integration*. Washington D. C.: Institute for International Economics. ISBN 0881321591 (s. 279).
8. ISARD, W. et al. (1998): *Methods of Interregional and Regional Analysis*. Ashgate Publishing Limited, (s. 490). ISBN -1-85972-410-8.
9. MORLEY, J. a PIGER, J. (2005): *A Steady-State Approach to Trend/Cycle Decomposition of Regime-Switching Processes*. Working Paper 2004-006D. Federal Reserve Bank of St. Louis. <http://research.stlouisfed.org/wp/2004/2004-006.pdf> (cit. 16. 1. 2008)
10. NYE, J. S. (1968): *Comparative Regional Integration: Concept and Measurement*. International Organization, Vol. 22, No. 4 (Autumn, 1968), s. 855-880.
11. TESTAS, A. (1999): *Evaluating Participation in African Economic Integration Schemes: The Case of the North African Arab Maghreb Union (AMU)*. In Journal of African Economies, vol. 9, number 1 (s. 108-123). ISSN 0963-8024.

Majetková vybavenost zemědělských podniků právnických osob podle velikostních skupin

Property endowment of agricultural enterprises of legal entities according to size groups

Rosochatecká Eva¹ Žídková Dana¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
{rosoch, zidkova}@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek analyzuje v časové řadě majetkovou vybavenost zemědělských podniků právnických osob podle velikostních skupin a hodnotí faktory, které ji ovlivňují z pohledu reálné restrukturalizace. Podkladové údaje pocházejí ze souboru FADN. Poznatky uváděné v příspěvku vyplývají z řešení IVZ MSM 6046070906 „Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů“

Klíčová slova: zemědělský podnik, velikostní skupiny, majetková struktura

Annotation. The paper analyzes property endowment of agricultural enterprises of legal entities according to size groups in time series and evaluates factors which influence it in light of a real restructuring. A database comes from a FADN collection. Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from solution of an institutional research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems.“

Key words: agricultural enterprise, size groups, property structure

1 Úvod

Hodnocená problematika majetkové vybavenosti zemědělských podniků právnických osob podle velikostních skupin navazuje na předchozí sledování majetkové vybavenosti českého zemědělství, které bylo posuzováno za časovou řadu od roku 1992 až 2004 a výsledky byly autory publikovány v předchozím roce. Z rozboru časové řady jak položky aktiv, tak dlouhodobého majetku vyplynula nízká investiční aktivita v zemědělských podnicích především v důsledku nedostatku vlastních zdrojů, uplatňované dotační politiky, snížením produkce a omezenému přístupu k cizím zdrojům.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku je zhodnotit majetkovou vybavenost zemědělských podniků právnických osob podle velikostních skupin a zhodnotit vybrané faktory, které ji ovlivňují z pohledu reálné restrukturalizace. Hodnocení je provedeno za časovou řadu 2001 – 2005, podkladové údaje pocházejí ze souboru FADN.

Pro hodnocení vybraných ukazatelů je využit speciální klasifikační systém zemědělských podniků, který umožňuje zařadit každý podnik podle jeho ekonomické velikosti do 10 velikostních tříd a podle jeho specializace stanovit typ výrobního zaměření. Klasifikační systém pro zařazení zemědělských podniků podle ekonomické velikosti a typů výrobního

zaměření vychází z ekonomické kategorie standardního příspěvku na úhradu. Standardní příspěvek na úhradu vyjadřuje ekonomický přínos jednotky produkce jednotlivých odvětví rostlinné a živočišné výroby. Ekonomická velikost podniků je vyjadřována v Evropských velikostních jednotkách (EVJ). Hodnota podnikového standardního příspěvku na úhradu je převedena do měnové jednotky EURO a přepočtena na EVJ podle schématu: 1 EVJ = 1200 EURO. Ekonomická velikosti podniků je sledována za čtyři třídy. Jedná se o velikostní třídy: 7 nad středem 16 – 40 EVJ, 8 velké 40 – 100 EVJ, 9 velmi velké (1) 100 - 250 EVJ a 10 velmi velké (2) nad 250 EVJ. Určitým nedostatkem převzatých údajů se jeví jejich rozkolísanost v jednotlivých letech způsobená tím, že se nejedná o stále stejné podniky, které poskytují podkladové údaje. Podle velikostních skupin je hodnocena struktura aktiv, vztah mezi výměrou zemědělské půdy a hodnotou aktiv, dosažená produkce na aktiva. Sledované položky jsou vyjádřeny v korunách na jeden hektar zemědělské půdy za zemědělské podniky právnických osob.

3 Výsledky

Ve sledovaných velikostních třídách podniků je velice neustálená struktura produkce. Podniky velmi velké (2) se vyznačují nízkým zastoupením ostatních výrob a přibližně stejným podílem rostlinné a živočišné výroby na celkové produkci. Podniky velmi velké (1) a velké mají zastoupení ostatních výrob přibližně desetkrát větší a směrem k menší velikosti se zvyšuje zastoupení živočišné výroby. (tab.č.1)

Tabulka 1. Struktura celkové produkce v %

skupina/rok	2001	2002	2003	2004	2005
			nad středem		
RV	x	24,62	48,90	50,20	13,83
ŽV	x	73,41	42,05	27,37	74,19
ost.	x	1,97	9,05	22,43	11,99
			velké		
RV	41,5	27,2	29,1	22,0	30,8
ŽV	51,0	63,0	56,4	64,0	58,2
ost.	7,4	9,9	14,5	14,0	11,0
			velmi velké (1)		
RV	41,6	44,5	43,6	49,5	46,9
ŽV	45,4	49,4	46,2	41,1	43,5
ost.	13,1	6,1	10,2	9,5	9,6
			velmi velké (2)		
RV	40,8	45,4	46,0	50,3	46,3
ŽV	47,7	50,2	48,0	42,2	48,4
ost.	0,12	0,04	0,06	0,08	0,05

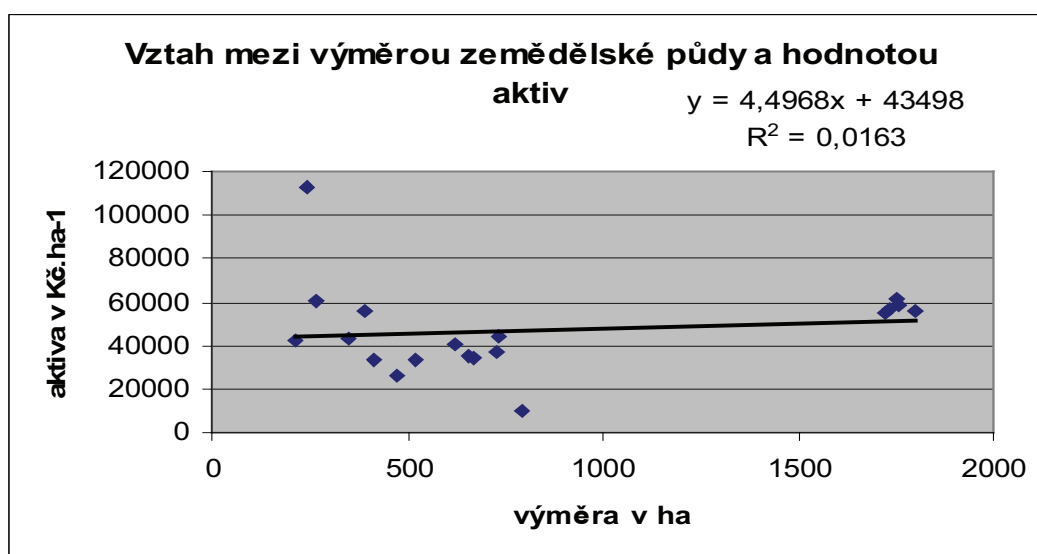
Vyšší zastoupení živočišné výroby má vliv na velikost a strukturu aktiv. Velikost a struktura aktiv jsou ve sledovaném období rovněž výrazně rozkolísané. Dokladem je například podíl stálých aktiv, podíl staveb a podíl samostatných movitých věcí na celkových aktivech.

Tabulka 2. Podíl vybraných položek aktiv v %

Velikostní třída	Podíl stálých aktiv	Podíl staveb	Podíl samostatných movitých věcí
Nad středem	35 - 55	13,2 – 35,3	3,7 – 13,5
Velké	51 - 61,5	35,1 – 45,9	6,4 – 10,8
Velmi velké (1)	52,9 - 60,4	37,3 – 44,8	7,1 – 11,4
Velmi velké (2)	57,6 - 61,4	34,9 – 38,3	10,3 -11

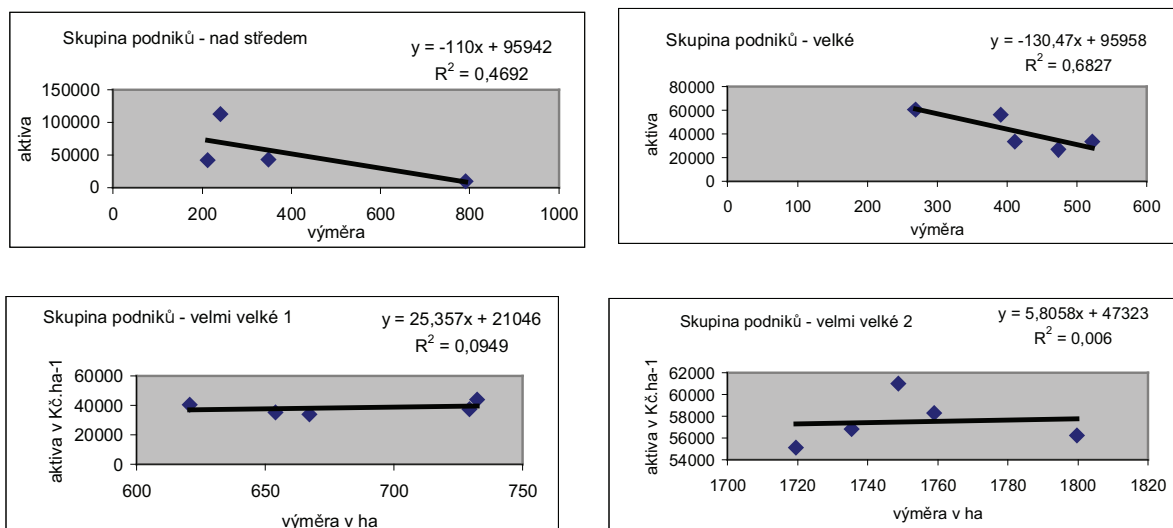
Především u velmi velkých podniků je podíl samostatných movitých věcí stabilnější, což může upozorňovat na lepší předpoklady pro vyšší produktivitu práce a určitou pozitivní změnu ve vybavenosti. Jednoznačný závěr o tendenci vybavenosti sledovaných velikostních tříd podniků, o pozitivních či negativních jevech, však nelze na základě dostupných údajů učinit.

Přesto, že lze obecně předpokládat existenci vztahu mezi velikostí podniku vyjádřenou ukazatelem výměra zemědělské půdy a hodnotou aktiv, z podkladových údajů se tento předpoklad nepotvrzuje, jak je uvedeno v grafu č.1. Těsnost závislosti je téměř nulová a růst hodnoty aktiv vyvolaný zvýšením výměry o jeden hektar je nepatrný.



Obr.1. Vztah mezi výměrou zemědělské půdy a hodnotou aktiv

Rozdílnost v intenzitě závislosti mezi výměrou zemědělské půdy a hodnotou aktiv v jednotlivých velikostních třídách zachycují následující obrázky. Vztah je pro vyšší názornost vyjádřen pomocí lineární funkce i přesto, že počet sledovaných hodnot je nízký. U velikostních tříd nad středem a velkých se ukazuje negativní závislost, zatím co u dalších dvou tříd velmi velké (1) a (2) je závislost pozitivní, ale s téměř nulovou těsností.



Obr. 2. Vztah mezi výměrou a hodnotou aktiv podle velikostních tříd

Využití aktiv, kterými podniky disponují, se odráží v hodnotách ukazatele produktivnost aktiv (celková produkce / aktiva), jak uvádí tabulka 3. Nejvyšší hodnoty produktivnosti a současně hodnoty nejvyrovnanější dosahují podniky velikostní třídy velmi velké (2). Směrem k nižší velikosti se intervaly dosahovaných hodnot rozšiřují a také snižují.

Tabulka 3. Produktivnost aktiv

Velikostní třída	2001	2002	2003	2004	2005
Nad středem	x	61,7	9,3	43,3	47,0
Velké	51,5	47,3	66,1	73,6	51,4
Velmi velké (1)	58,3	45,3	57,2	65,5	52,4
Velmi velké (2)	66,7	62,1	59,5	65,3	58,9

4 Závěr

Při hodnocení majetkové vybavenosti zemědělských podniků podle velikostních tříd na základě údajů vykazovaných v souboru FADN se jeví jako závažný problém výrazná rozkolísanost podkladových údajů, která je zapříčiněna změnami ve složení souborů podniků sledovaných VÚZE. Klasifikace podniků do velikostních tříd podle EVJ se ukazuje jako nedostatečná pro formulování kvalifikovanějších závěrů o úrovni majetkové vybavenosti a jejím vývoji ve sledovaném období a ji ovlivňujících faktorů.

Reference

1. Synek M., a kol. : Manažerská ekonomika, *Ekonomie*, Grada Publishing, 2007, ISBN 978-80-247-1992-4
2. www.fadn.cz

Řízení pojistných rizik – Solvency II.

Insurance risk management – Solvency II.

Martin Řehák¹

¹Katedra ekonomických teorií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
rehak@pef.czu.cz

Anotace. Solvency II - souhrnný název metodiky oceňování a řízení rizik pojišťovny či zajišťovny. Příspěvek vysvětluje význam, principy i účelnost nových metod oceňování vlastních rizik nejen pro komerční pojistný trh, jeho státní i evropský dozor. Užitím těchto metod si všechny hospodářské subjekty mohou zvýšit tržní hodnotu a získat konkurenční výhodu. Principy metod lze účinně užít i v zemědělských podnikatelských subjektech.

Klíčová slova: pojišťovnictví, řízení rizik, Solvency II, škody, tržní hodnota firmy

Annotation. Solvency II is synoptic name for control and counting methodics of evaluation of all risks of insurance and reinsurance company. The article explains meaning of new methods for state as well as european supervision for insurance markets, for their clients, for decreasing reinsurance premium, as modern way of risk management, which is applicable in many other fields.

Key words: insurance industry, risk management, Solvency II, losses, company market value

1 Úvod

Solvabilita je schopnost pojišťovny uhradit ve stanoveném objemu a čase všechny své závazky vyplývající z uzavřených smluv. Obor pojišťovnictví od svého vzniku ve starověku využíval systém oceňování a řízení rizik, vycházející ze zkušenosti, z mnohaletých číselných škodních statistik upřesněných v minulém století statistickými výpočty.

Finanční kolaps některé z pojišťoven (u nás např. v roce 1997 pojišťovna Morava) může ohrozit stabilitu společnosti. Stát proto pojišťovny dozoruje. V posledních letech se práce s riziky kvalitativně mění pod tlakem státního dozoru i finančních trhů. Praktické metody ocenění rizik vyvíjené v pojišťovnictví mohou užít všechny hospodářské subjekty.

2 Příčiny změn v tradičně stabilním oboru

Pojistný obor je závislý na očekávání budoucího stavu. Tradice a stabilita oboru umožňovala pracovat po několik staletí výlučně s pojistnětechnickými riziky, tedy riziky, které za úplatu přebíral pojistitel resp. zajišťovatel (cesionář) od klienta resp. pojišťovny (od cedenta). Náhodnost výskytu škod, je pro jednotlivce významná, nepředvídatelná a často i zničující. V územním, časovém i početním rozložení výskytu pojistných událostí lze ve větším souboru tyto standardní majetková i životní rizika popsat, početně i hodnotově ocenit. Po desítky let tyto trhy dokázaly stabilizovat společnost i při všech katastrofických událostech díky kapitálu, který se dařilo průběžně akumulovat. Relativní pomalost vývoje oboru byla vydávaná za symbol stability a úspěšnosti.

Kumulace počtu a rostoucí výše katastrofických škod v posledním desetiletí způsobených přírodními vlivy i lidskými činnostmi nebyla již zvládnutelná v rámci rezerv zajišťovacího trhu a postavila před celou společností nový problém jak absorbovat tak významné škody.

Finanční ztráty z posledních let způsobené katastrofami nelze označit za zcela výjimečné události a nepočítat s jejich opakováním.

System se dokázal modifikovat do současného stavu, v němž funkční kontinuita ekonomických subjektů je zajišťována vícezdrojově (komerční pojišťovny a zajišťovny, pojistné a zajistné pooly, finanční trhy, veřejné i státní katastrofické fondy a vlastní rezervy pojistníků či poškozených). Evropské státní orgány jsou nyní nuceny vytvářet vlastní katastrofické fondy a jejich případné použití podřídit přesnějšími podmínkami dohledu nad pojistným a zajistným sektorem.

Vývoj řešení katastrofických škod v posledním desetiletí nebyl bezkonfliktní, vyžádal si státní regulaci pojistného trhu. V minulém století po černobylské tragedii vídeňská mezinárodní smlouva stanovila finanční odpovědnost evropských států za jaderná rizika. Státní subvence do komerčního pojistného a zajistného trhu v USA proběhly s cílem udržení územního pokrytí komerčního pojištění i v oblastech opakujících se katastrofických hurikánů a zahrnuly i zřízení státem vlastněné zajišťovny na území Floridy. Celostátní regulace zajistného trhu v USA byla následně znovu upravena po teroristickém útoku 11. září 2001, kdy stát převzal nadlimitní vrstvy škodního plnění z teroristických rizik s cílem zachovat pro pojištěnce tržní nabídku komerčního pojištění i těchto rizik.

Tyto skutečnosti lze chápat jako potvrzení společenského významu komerčního pojištění, i potřeby dostatečně silného státu, který trh regulovat dokáže.

Orgány Evropské unie již nyní vytváří finanční rezervy na krytí škod, které případně nebude schopno krytí komerční pojištění s cílem stabilizace budoucích společenských otřesů v důsledku katastrof. V Evropě dosud není sjednocena legislativa, v České republice chybí zákonná povinnost krytí např. teroristická rizika a proto je většina tuzemských pojišťoven uvádí ve výlukách z plnění pojistných smluv.

Z hlediska již vyplacených finančních objemů byly státní zásahy doposud pouhou okrajovou regulací, těžiště finančních toků kryjících pojištěná katastrofická rizika probíhala přes tržní komerční pojištění s využitím přenosu finančních rizik z relativně slabších pojistných a zajistných trhů na podstatně větší finanční trhy s pomocí produktů finančního zajištění. Investice např. do katastrofických dluhopisů má zcela odlišný charakter rizika než klasické akciové produkty a je proto pro investory zajímavá. Investoři však vyžadují změnit dosavadní omezení průhlednosti hospodaření pojišťoven a zajišťoven, do nichž investují.

3 Charakteristika příprav Solvency II.

Vícezdrojovost krytí pojistných škod ovlivňuje i postup příprav Solvency II. Současně jsou vyvíjeny nové metody na několika úrovních: Evropská unie (termín implementace 2010), národní dozory, pojišťovny. Modely řízení rizik vyvíjené dozory, vychází z analogie změn dozoru v bankovním sektoru. Solvency II je však ambicióznější z hlediska komplexnosti posuzování rizik i snahy o sjednocení metod v celé EU, je strukturována do tří pilířů.

Má zvýšit stabilitu pojišťoven a priorizovat zájmy pojistníka – cedenta. 1 a 2 pilíř připraveného systému Solvency II místo kontroly dodržování norem bude reflektovat kvalitu interního kontrolního systému pojistitele a přesnost práce s riziky. Vyloučí tak dosavadní neetickou praxi, kdy cesionář přenáší část svých dostatečně neidentifikovaných rizik na neúplně informovaného cedenta či na stát.

Stanovit pravidla státního dozoru pro kontrolu pojišťoven ztěžuje skutečnost, že je třeba sledovat současně dva cíle – stabilitu cesionáře a zájmy státu na zvyšování propojištěnosti, tedy i zájmy cedenta. Cíle jsou částečně protichůdné, tvorba rezerv nesmí zdražit pojistné.

4 Příprava Solvency II v pojišťovně

Dokud u nás neexistují, na rozdíl od řady evropských států závazná pravidla Solvency II, lze se připravovat oceněním konkrétních rizik dle vlastního postupu. Průzkum firmy Ernst and Young zjistil, že tento systém již v roce 2006 interně ověřovalo 80% velkých evropských pojišťoven. Přínosem je zrealnění informací o rizicích. Často už jen jejich pojmenováním a cíleným omezováním a následně postupnou tvorbou reálných funkčních matematických modelů lze dosáhnout ekonomických zisků. Kvalita zpracování je přímo závislá na kvalitě, komunikace mezi pojišťovny matematiky a odpovědnými hospodářskými pracovníky.

Na ocenění rizika i pravděpodobnosti jeho výskytu musí spolupracovat zástupci odborného útvaru s matematikem. Hodnota výsledku je závislá na jejich kvalifikaci a přístupu ke statistickým datům veličin, ovlivňujících konkrétní riziko.

Cesionář si upřesňuje rozsah vlastních rizik na příklad tímto postupem:

1. Identifikace všech vlastních rizik – jejich individuální pojmenování, ocenění finanční výše a pravděpodobnosti výskytu
2. Ohodnocení jejich kvality, z hlediska dostupnosti a termínů jejich omezení či úplného vyloučení, porovnání rizik a realizace efektivních opatření
3. Ohodnocení pravděpodobnosti vzájemné diverzifikace – vzájemného ovlivnění
4. Volba modelu kapitálové přiměřenosti jednotlivých rizik, respektive jejich provázaných skupin
5. Tvorba krátkodobé a střednědobé strategie k dosažení vypočtené kapitálové přiměřenosti ke krytí vlastního rizika zahrnující aktualizaci dat i modelů výpočtu.

Reálné zhodnocení rizik je finančně i kvalifikačně náročný úkol. Popsané činnosti se logicky provádějí odlišně pro rizika s menším a s větším finančním dopadem. Zde je uveden pouze nejjednodušší postup modelování rizik, složitější modely nebylo možno z důvodu rozsahu tohoto příspěvku uvést. V podstatě se jedná nejprve jen o zpracování riskreportu, který zahrnuje pouze první dva výše uvedené kroky. Pro snazší komunikaci má smysl konkrétní rizika třídit a kvalitně popsat. Operační riziko je zahrnuje selháním interních procesů, osob či systémů i externí události. Metodiku ocenění těchto rizik lze užít u libovolného hospodářského subjektu včetně zemědělských.

Výsledky lze postupně zpřesňovat při jednotlivých výročních či pololetních aktualizacích, nebo u velkých společností porovnávání výsledků jednotlivých územních částí, poboček či divizí společnosti. Dále jsou uvedeny příklady dotazů odborným pracovníkům, kteří v pojišťovně konkrétní činnosti zajišťují či za ně zodpovídají.

Označení rizika	Otázka pro upřesnění přítomnosti rizika	Poznámka
Zákonodárce: rozpor s právní úpravou	Jak oceňujete riziko pro společnost vlivem rozporu s právní úpravou?	Druhy daní: Pojistná daň;Korporátní daň; Zdanění životního pojištění etc.
Riziko velkých škod	Jak posuzujete možnost vzniku velké škody?	Vysvětlení: jde o posouzení rizika, že v určitém období dojde v portfoliu společně ke vzniku více velkých škody?
Pojistný podvod	Jak hodnotíte riziko, že dojde k nadměrné manipulaci či vymyšlením škodních událostí?	Příklad: podvod ze strany klienta; manipulace díky dohodám mezi likvidátory a zaměstnanci, ziskateli, klienty. Jak hodnotíte prostředky sloužící k odhalení této manipulace? Kdy jsou používáni znalci/likvidátoři a jak jsou kontrolováni? Jak je postupováno?
Bezpečnostní systém uvnitř a mimo budov: Systém klíčů	Mohou vzniknout větší rizika z nedostatečné kontroly klíčů rozdaných vlastnímu personálu?	Jsou ztráty klíčů dostatečně rychle hlášeny? Je přidělování klíčů dokumentováno? etc.
Přerušení provozu: Externí důvody	Jak hodnotíte riziko přerušení provozu z externích příčin?	Příklad: pád letadla, požár, sabotáž, výpadek proudu, živelní škody, bombový poplach etc. Existuje dostatek preventivních opatření, např. že členové představenstva necestují v jednom letadle?
IT: Výpadek sítě	Jak hodnotíte riziko „výpadku sítě“?	Příklad: nedostatečná struktura sítě. Existují opatření k odvrácení výpadku, plány nouzových řešení etc.?

Nedostatký při krátko- a střednědobých cílech	Vidíte rizika při krátko- a střednědobých cílech?	Existuje doložitelný vztah mezi operativními a strategickými cíli? Stává se, že operativní cíle nezapadnou optimálně do dosahování podnikových cílů? etc.
Rizika v rozpočtování a plánování	Vidíte riziko v tom, že plánování/rozpočtování je příliš optimistické?	Příklady: jsou například odhady pojistného příliš optimistické, nebo náklady příliš nízké? Existuje možnost, že nutnost opatření k odvrácení trendu bude rozpoznána příliš pozdě? etc.

Při zpracování uvedených témat lze doplnit ke každé otázce na riziko i výši finančního rizika a pravděpodobností výskytu. Pro porovnání rizik lze vynásobit každé finanční riziko jeho pravděpodobností. Teprve tyto přepočtené hodnoty (VaR) má smysl porovnávat, hodnotit a u jednodušších řešení i počítat. Příklady výsledků - 14 největších zkoumaných rizik:

Riziko	Klasifikace	Závažnost
Konkurenční boj mezi pojišťovny	Fakt	51%
Kumulativní škody z povodní	Analýza	50%
Št na velkých zákaznících	Fakt	36%
Chyba při kalkulaci	Analýza	25%
Systém odměn a provizí	Analýza	20%
Kumulativní škody bez povodní	Analýza	20%
Akciové portfolio	Fakt	23%
Riziko volatility v dluhopisovém portfoliu	Fakt	8%
Pojistný podvod	Analýza	16%
Nedostatký při realizaci nových projektů	Opatření	10%
Sledování tržních trendů	Analýza	30%
Kvalita péče o kmen	Analýza	20%
Možný vliv změny úrokových sazeb	Fakt	25%
Přetížení velkými projekty	Opatření	17%

Každému riziku lze přiřadit „kvalifikaci“ kvality, vedení společnosti může následně rozhodnout o úkolech, které pomohou rizika neoznačená „Fakt“ upřesnit, minimalizovat, či zcela odstranit. (Kvalita „Fakt“ – riziko nelze jej ovlivnit, vyplývá z podnikatelského záměru.) Uvedený postup je nejjednodušší, dává jen základní informace, pomíjí vzájemnou vazbu jednotlivých rizik, míru jejich nebezpečnosti a nezbytnou výši opatrnosti.

5 Závěr

Pojišťovnictví je dnes schopno předat metodický impuls hospodářským subjektům v globalizující se ekonomice. Pro jednotlivé pojistníky se při výhledově stoupající ceně pojistného otvírají možnosti přesnějšího finančního ocenění všech vlastních rizik a efektivnějšího rozhodování, která rizika si má smysl pojistit. Reálné hodnocení vlastních rizik před jejich smluvním pojištěním či jiným ošetřením lze zařadit mezi standardní podnikatelské činnosti, zemědělské podniky nevyjímaje. Metody rozpracováváné v pojišťovnách mohou přispět k reálnému zvýšení tržní hodnoty firmy a konkurenční výhodu. Kapacity matematiků a statistiků lze zajistit externě. Zde je i perspektivní příležitost pro další teoretické rozpracování složitějších pravděpodobnostních modelů i rozšíření studijních plánů odborných škol.

Reference

1. Bender, Klaus: Optimale Rueckversicherung von Katastrophenrisiken, VVW Karlsruhe, 2002
2. Lozsi, I: Co znamená Solvency II pro pojišťovny, Bankovníctví, 2006
3. Řehák, M: Finanční řešení důsledků katastrof, VŠE, 2007

Czech Republic's agrarian foreign trade development

Luboš Smutka¹, Ondřej Miffek¹, Michal Steininger¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
{smutka, miffek, steininger}@pef.czu.cz

Annotation. During the last few years Czech agrarian foreign trade significantly changed especially its structure and value. The main aim of this paper is to analyze those changes. The paper is part of a project which is processed within the frame of VZ MSM 6046070906 (“Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems”).

Key words: export, import, development, structure, commodity, balance, value

1 Introduction and Aim

Agrarian sector plays only a minor role within the frame of the national economy. Its share in total GDP is only about 1.9%. The share of economically active population working in agricultural sector is about 3%. The Czech Republic is developing intensive trade relations with many European Union member countries in particular. The value of agrarian trade is constantly increasing, and during the last 15 years (1993 – 2007) agrarian trade turnover increased by 250%.

Table 1. Czech agrarian foreign trade development in the period 1993 – 2007

Years	Export		Import		Turnover		Balance
	mil. CZK	Index	mil. CZK	Index	mil. CZK	Index	mil. CZK
1993	32 856,6	100,0	31 656,9	100,0	64 513,5	100,0	1 199,7
1994	29 750,1	90,5	40 178,7	126,9	69 928,8	108,4	-10 428,6
1995	35 522,9	108,1	47 621,1	150,4	83 144,0	128,9	-12 098,2
1996	33 773,5	102,8	55 785,4	176,2	89 558,9	138,8	-22 011,9
1997	38 791,6	118,1	59 677,1	188,5	98 468,7	152,6	-20 885,5
1998	41 231,8	125,5	61 044,7	192,8	102 276,5	158,5	-19 812,9
1999	39 762,2	121,0	60 582,5	191,4	100 344,7	155,5	-20 820,3
2000	47 729,1	145,3	65 011,5	205,4	112 740,6	174,8	-17 282,4
2001	49 427,8	150,4	69 239,3	218,7	118 667,1	183,9	-19 811,5
2002	45 229,2	137,7	69 146,8	218,4	114 376,0	177,3	-23 917,6
2003	48 804,6	148,5	74 259,3	234,6	123 063,9	190,8	-25 454,7
2004	61 526,1	187,3	93 821,6	296,4	155 347,7	240,8	-32 295,5
2005	78 519,6	239,0	103 522,4	327,0	182 042,0	282,2	-25 002,8
2006	78 542,1	239,0	112 736,7	356,1	191 278,8	296,5	-34 194,6
2007	97 844,4	297,8	128 775,5	406,8	226 619,9	351,3	-30 931,1

Source: Research Institute of Agricultural Economics in Prague

Even though the value of agrarian trade is constantly increasing, its share in total trade is declining. During last 15 years, the share of foreign agrarian trade in total foreign trade decreased from 7.6% in 1993 to 4.6% in 2007. The reason for this development trend is the more dynamic growth rate of trade in other sectors (especially the manufacturing sector) in comparison to the agricultural sector. While average inter-annual (1993 – 2007) growth rate of agrarian trade turnover reached about 9.7%, inter-annual growth rate of total trade increased by 13.6% - which means that the agrarian sector is constantly losing its position.

The main aim of this paper is to analyze changes, which happened in Czech foreign trade especially in territorial and commodity structure during the last few years.

2 Methods and Results

The paper focuses on the analyses of the main development trends which have been influencing the development of Czech agrarian foreign trade structure, volume and value. For the purpose of analysis we have decided to divide our paper into three following parts: development trends of Czech foreign trade, commodity structure development and territorial structure development. The main source of data is the databases which are processed by the Czech statistical office and Research institute of agricultural economics in Prague. The basic instrument in writing up this article was the economic and statistical analysis: chain indices, basic indices, time series analysis and regression analysis.

2.1 Czech agrarian foreign trade

In the period 1993 – 2007 the volume of exports increased by almost 200% and the volume of imports increased by more than 300%. During the last few years the development trend of the Czech agrarian foreign trade changed the level of intensity several times. In the period 1994 – 1998 the average inter-annual growth rate of agricultural trade value reached more than 11%, in the period 1999 - 2003 average inter-annual growth rate reached about 4% and in the period 2004 – 2007 average inter-annual growth rate was about 14%. The reason for the very intensive growth rate of agrarian trade volume in the period 2004-2007 is Czech EU accession. In the period 2004-2007 the volume of agricultural trade (according to SITC) between the Czech Republic and the European Union increased by approximately 54% i.e. by 65 billion CZK. The share of agrarian imports in this growth of trade value was about 51% and the share of agrarian exports was about 49%. The result of this development trend is the constantly worsening trade balance.

The main problem of Czech agrarian foreign trade is its structure. While the Czech Republic exports mainly agricultural primary production with only minimal added value, processed products with high added value dominate the Czech agrarian imports. The problem of added value is well illustrated through the following table (Table 2) which illustrates unit price development during the last 15 years. It is possible to see that the unit value of Czech agrarian exports is more than 2 times lower than the unit value of agrarian imports. The main reason for this development is that more than one half of export volume is represented by only non-processed water and cereals, having only minimal added value and unit prices.

Table 2. Development of unit value of Czech agrarian foreign trade (export unit value, import unit value)

CZK/kg	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Export	12.7	9.6	10.3	15.5	19.2	16.3	12.6	11.5	15.7	7.2	6,43	7,07	7,55	7,84	10,08
Import	13.9	18.7	19.8	19.7	21.6	22.3	22.4	21.8	22.3	21.3	22,26	22,33	22,99	23,38	25,81

Source: Czech statistical office, own processing

2.2 Czech agrarian foreign trade territorial structure

The Czech Republic's main trade partners are EU countries. Their share in total Czech foreign trade is about 78% (in 2007) and in the case of agrarian foreign trade it is about 87%. They dominate our export and import territorial structure. Their share in total agrarian exports is more than 90% and their share is constantly growing at the expense of "third countries". The

same can be said about the territorial structure of imports. The EU countries' share is about 84%, while the shares of other territories are slowly decreasing.

There are several reasons why the EU countries dominate our agrarian foreign trade. The first and most important reason is that there are no trade barriers between the Czech Republic and other EU countries. The second reason is the EU accession of all central European countries. Before the Czech Republic became a member of the EU, the share of CEFTA countries (Poland, Hungary, Slovakia, Slovenia, Bulgaria and Romania) was more than 30%, when those countries became members of the EU together with the Czech Republic, the share of the EU as the Czech Republic's most important agrarian foreign trade partner increased by almost 50% (from 60% in 2003 to 87% in 2007).

In recent years, the value of agrarian trade was increasing in the case of all territorial groups. The most dynamic growth was recorded in the case of the European Union countries and members of European Free Trade Area. Both these groups of countries are members of the European single market and therefore trade among those countries and the Czech Republic is not limited by any significant restrictions. Even though the value of trade between all the territories and the Czech Republic was constantly increasing, their shares in total territorial trade structure of the Czech Republic is constantly decreasing because of the more dynamic growth rate of trade between the Czech Republic and European Union. While the average inter-annual growth rate of trade between the Czech Republic and the European Union was about 13,5%, the average inter-annual growth rate between the Czech Republic and non-EU countries was only about 1,2%. It is the reason while (even though the nominal value of trade is increasing) shares of developing countries, other developed countries, CIS countries in total agrarian trade are permanently decreasing and while shares of EU countries and EFTA countries are permanently increasing.

2.3 Czech agrarian foreign trade commodity structure

During the period 1999 – 2007 agrarian export and import value were constantly increasing in the case of almost all commodity groups. There are significant differences between the average inter-annual growth rates among individual commodity groups, however in general, trade in all commodity groups increased in value.

There are significant differences in the case of the commodity structure concentration between Czech agrarian exports and agrarian imports. While agrarian exports within the frame of the first two commodity groups have a share in total agrarian exports of about 25%, in the case of agrarian import the level of concentration is not so high. The problem of too narrow a concentration of our exports is connected with the problem of stability of agrarian markets. Our agrarian foreign trade balance is very vulnerable.

The Czech Republic has a long tradition as an importer or exporter of many products and commodities. The following commodity groups dominate Czech agrarian exports - Dairy produce; birds eggs; natural honey; edible products (16%), Beverages, spirits and vinegar (10.5%), Miscellaneous edible preparations (8%), Cereals (7.6%), Oil seeds and oleaginous fruits; miscellaneous grains (7.4%) and Tobacco and manufactured tobacco substitutes (5%). The share of other commodity groups is less than 5 % and their total share in agrarian exports is about 55%. The following are the most significant Czech agrarian imports - Meat and edible meat offal (9.5%), Edible fruit and nuts; peel of citrus fruits or melons (8.6%), Dairy produce; birds eggs; natural honey; edible products of animal (8.1%), Miscellaneous edible preparations (8.1%), Edible vegetables and certain roots and tubers (7.5%), Beverages, spirits and vinegar (7.2%), Preparations of cereals, flour, starch or milk; bakery products (6.2%), Residues and waste from the food industries; prepared animal fodder (6.0%), Tobacco and manufactured tobacco substitutes (5.1%) and Preparations of vegetables, fruit, nuts or other parts of plants (5.1%). The share of other commodity groups is less than 5 % and their total share in agrarian imports is about 29%.

3 Discussion and Conclusion

The Czech Republic's agrarian foreign trade is characterised by a persistent negative trade balance. Its negative value is constantly increasing. During the last nine years the negative balance of trade increased by almost 50%. We have a negative trade balance in the majority of the monitored commodity groups (in the case of 18 from 24). The Czech Republic has only a regular positive trade balance in the case of the following commodity groups - Dairy produce; birds eggs; natural honey; edible products, Oil seeds and oleaginous fruits; miscellaneous grains, Cereals, Live animals, Products of the milling industry; malt; starches; inulin and Beverages, spirits and vinegar. In the case of other commodity groups (except for "Sugar" and "Lac; gums, resins and other vegetable saps and extracts" – which are commodity groups with specific development trends) we have a constant trade deficit. The following commodity groups have the main shares in total agrarian trade negative trade balance - Meat and edible meat offal, Edible fruit and nuts; peel of citrus fruits or melons, Edible vegetables and certain roots and tubers, Preparations of vegetables, fruit, nuts or other parts of plants, Residues and waste from the food industries; prepared animal fodder, Preparations of cereals, flour, starch or milk; pastry cooks products, Live trees and other plants; bulbs, roots and the like; cut flowers, Cocoa and cocoa preparations and Miscellaneous edible preparations.

Finally, it can be said that the Czech Republic will be more and more dependant on imports of many agricultural and foodstuff products. The negative trade balance will always characterise Czech agrarian foreign trade. The Czech Republic does not have convenient production conditions to develop an export oriented agricultural sector. We are only able to produce a limited volume of temperate zone commodities, but we are dependant on imports of many products – especially from the subtropical and tropical zones. In the case of many temperate zone commodities we are not able to compete with producers in other countries, who have better production conditions. There is only one way to improve the negative trade balance development and to improve agrarian export structure, and this affects foodstuff industry development. If we change the structure of our exports (processed and semi processed products will replace primary production with only minimal added value) and if processed products can increase their shares in our exports, we will be able to partially improve the final trade balance and to stabilise its value at a level between 30 and 40 billion CZK (at current value). It is in general very difficult to estimate future agrarian trade development. There are too many factors which are making this activity very difficult. Of course there many predictions, but because of the many factors which have been influencing agricultural production and trade, it is very difficult to analyse agricultural trade development into the future.

References

1. Databáze ČSÚ, http://dw.czso.cz/pls/stazo/STAZO.STAZO?jazyk=CS&prvni_pristup, on-line 18. dubna 2008
2. Databáze VÚZE, http://www.vuze.cz/index.asp?pg=cz/data/data_s.asp, on-line 18. dubna 2008

Externality a spotřebitel

Externalities and consumer

Alexandr Soukup¹

¹Katedra ekonomických teorií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
soukupa@pef.czu.cz

Anotace. Externality se dělí na výrobní a spotřební. Jejich určitou část lze vyjádřit užitím modelů chování spotřebitele. Základní metodou analýzy chování spotřebitele je analýza maximalizace celkového užítu při daném rozpočtovém omezení a Edgeworthův model všeobecné rovnováhy. V tomto článku je tato metoda uplatněna. Poznatky uváděné v příspěvku vyplynuly z řešení IVZ MSM 6046070906 „Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů“.

Klíčová slova: spotřebitel, funkce užítu, záporný užitek, modely chování spotřebitele, spotřební externality

Annotation. Externalities are divided to production and consumption ones. Their part is possible to explain on models of consumer's behaviour. Basic method of consumer's behaviour is maximizing of the total utility in conditions of given budget limits and Edgeworth's model of general equilibrium. This method is used in this article. Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from solution of an institutional research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems“.

Key words: Consumer, utility function, negative utility, models of consumer's behaviour, consumption externalities

1 Úvod

Vytváření a uplatňování způsobů rozhodování jedinců v oblasti spotřebitelské volby je důležitou součástí ekonomiky. Sem v širším smyslu nepatří jenom problematika volby optimálního spotřebního koše, ale také volba v oblasti nemateriální spotřeby, tedy služeb, trávení volného času a také vytváření preferencí ve vztahu k ekologicky vhodnějším spotřebním statkům, to znamená také rozhodování o spotřebních externalitách, i když jen o určité části z nich. Tento článek je věnován některým problémům rozhodování spotřebitelů za přítomnosti externalit.

2 Cíle a metody

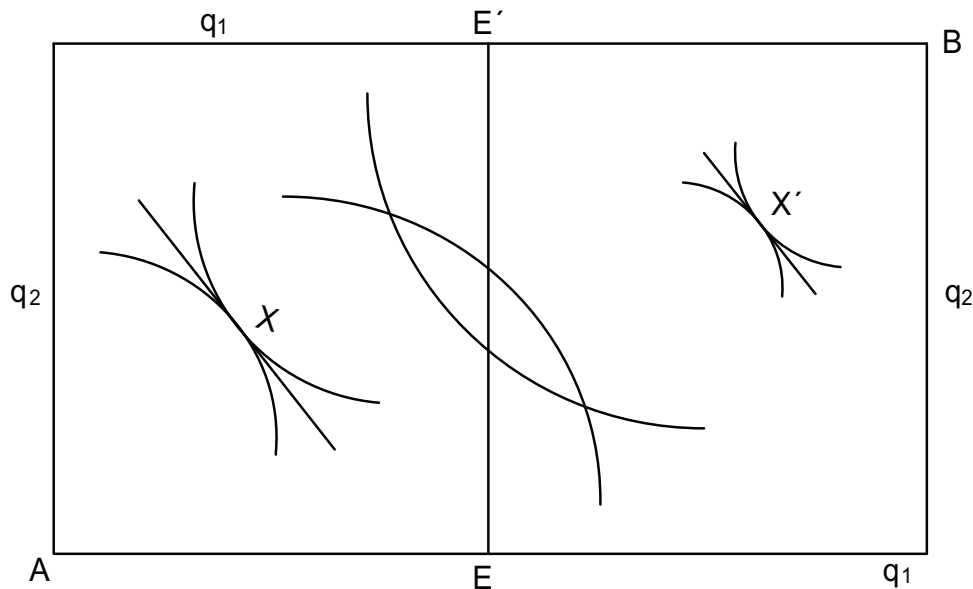
Cílem článku je přispět k analýze chování spotřebitele v širším smyslu, na trhu běžných statků i externalit. V článku je použita především metoda grafické analýzy a metoda abstrakce. Také je použita komparace mezi různými koncepcemi v rámci daného tématu.

3 Výsledky

Představme si jedince A a B, kteří mají určité preference pro statek q_1 – peníze a statek q_2 – cigaretový kouř. První statek má pro oba kladný užitek, zatímco v hodnocení druhého se

diametrálně rozcházejí. A je kuřák a q_2 má pro něho kladný užitek, kdežto B je nekuřák, jemuž kouř vadí, tedy q_2 je pro něho statkem se záporným užitekem.

Co je v tomto případě bohatstvím účastníků? Je to zcela jistě počet peněžních jednotek a množství kouře. Prvního statku mohou mít oba různé množství, avšak u druhého statku existuje jen jedno množství, které budou oba spotřebovávat ve výsledné alokaci současně. To zachycuje následující graf Edgeworthova krabicového diagramu.



Obr. 1. Optimální rovnováha u statků „peníze“ a „kouř“
(Engel, J. F. – Blackwell, R. D. – Miliard, P. W. Consumer Behavior. 5th ed.,
The Dryden Press, Chicago 1986, p. 23)

První statek se u obou jedinců vyznačuje kladným užitekem, zatímco druhý je kladný jen pro A a záporný pro B. Statek q_1 se měří u A horizontálně od levého spodního rohu, u B od pravého horního rohu. Celkové množství q_2 je měřeno vertikálně od levého spodního rohu a existuje jen jedno množství q_2 pro oba. Předpokládejme, že oba mají stejné množství peněz, které vyjadřuje vertikální přímka uprostřed grafu.

Jestliže se jeden z účastníků zajímá o úroveň spotřeby jiných účastníků, jedná se o projev spotřební externality v modelu všeobecné rovnováhy. Podobně jestliže jsou výrobní možnosti jedné firmy ovlivňovány volbou jiných účastníků trhu (firem nebo spotřebitelů), jedná se o výrobní externalitu. Při existenci těchto spotřebních nebo výrobních externalit nemusí být dosažená rovnováha optimální v tom bodě, v němž leželo optimum bez přítomnosti externalit. Jsou tedy dvě množství q_1 a q_1' , které se sčítají, zatímco q_2 je pro oba společné a stejně velké. Obvykle je na tom jedinec B lépe, protože jedinec A spotřebovává méně statku, jehož množství je fixní, to je Q_1 , ale v případě Q_2 je na tom jedinec B lépe, protože jedinec A méně kouří a vytváří tak menší výši externality, která je pro A neoblíbeným statkem se záporným užitekem (viz Dolbear, 1967).

Bohatství je vyjádřeno svislou přímkou v polovině grafu v případě, že množství peněz, kterými jedinci disponují, je stejné. Tato přímka však vyjadřuje různé možnosti ve vybavení „nepoškozeným prostředím“ pro jedince B a „prostorem ke kouření“ pro jedince A. Krajní možnosti, které jsou vyjádřeny body na konci úsečky, jsou dvě. Kouření je zakázáno bez souhlasu B, který má neomezené právo na prostor v místnosti, to je vyjádřeno spodním bodem. Anebo kouření je plně povoleno, což znamená, že právo na tento prostor a jeho využití má jedinec A. Toto vybavení tedy závisí na přijatých pravidlech, která regulují (neregulují) právo kouřit, obecně řečeno na právním systému (viz Diamond, P., Mirlees, 1973, p.19).

Vybavení jedinců tedy také záleží na institucionálním rámci, v tomto případě na právech kuřáků a nekuřáků. Může být povoleno kouřit, pak má A právo na vzduch v místnosti, nebo může být kouření zakázáno, pak má toto právo nekuřák B. Podobně jako účastníci na trhu mohou použít nebo směnit část běžného statku q_1 , mohou totéž udělat i s q_2 . Tato pravidla by měla být vyjádřena jednoznačně.

V bodě E je situace, kdy má nekuřák B právo na čistý vzduch. Není důvod, proč by tato situace musela být vždy rovnovážná. B může část svého práva směnit za peněžní částku a dovolit A vykouřit určité množství cigaret za úplatu. Tím vznikne možná rovnováha v bodě X.

V bodě E' je situace, kdy se kouřit smí a právo na vzduch má jedinec A v plném rozsahu. I on může část tohoto práva směnit za peníze a omezit svou spotřebu cigaret výměnou za určitou peněžní částku, kterou dostane od B. Ani E' tedy není bodem rovnováhy, ale bude jím bod X'.

Oba stavy jsou rovnovážné, vycházejí jen z různé výše bohatství jedinců A a B na počátku. A je na tom lépe v bodě X', protože byl na počátku "bohatší" v důsledku svého práva kouřit, B je na tom lépe v bodě X, protože byl ve výchozím stavu "bohatší" v důsledku platnosti zákazu kouření. V obou případech jde však o optimum z hlediska teorie všeobecné rovnováhy. Protože jsou pravidla jednoznačně vyjádřena, tedy buďto je povoleno kouřit nebo je zakázáno kouřit, jiný případ nemůže nastat.

V případě záporné výrobní externality společenské náklady převyšují soukromé náklady, rovnovážné produkce bude dosaženo při vyšším množství produkce statku (služby) a nižší ceně než v případě, že by společenské náklady byly respektovány. Kladná výrobní externalita analogicky znamená, že společenské náklady výroby statku jsou menší než soukromé náklady, je nabízeno nižší množství při vyšší ceně než v případě zohlednění všech nákladů (včetně společenských).

Při existenci záporné spotřební externality je společenský užitek nižší než soukromý užitek a je poptáváno vyšší množství statku nebo služby za vyšší cenu. U kladné spotřební externality je společenský užitek vyšší než soukromý, je poptáváno menší množství statku (služby) za nižší cenu.

4 Diskuse a závěr

Model předpokládá jednoznačné vymezení vlastnických práv. Problémy by však nastaly, pokud by vlastnická práva resp. práva užívání nebyla správně definována. Jestliže si jedinec A myslí, že má právo kouřit a jedinec B je současně přesvědčen o tom, že má právo na čistý vzduch, přestává model fungovat. Praktické problémy s externalitami se tedy projevují tehdy, jsou-li vlastnická práva, práva užívání nebo pravidla vymezení odpovědnosti za škodu nedostatečně definována. Nejedná se jen o vlastnická práva v úzkém pojetí. Výsledek takto znázorněné situace je v souladu s Coasovým teorémem. Avšak nemusí tomu tak být vždycky.

References

- [1] Diamond, P. – Mirlees, J. Aggregate Production with Consumption Externalities. *The Journal of Political Economy*, LXXXVII 1973, pp. 1 - 24
- [2] Dolbear, F. On the Theory of Optimum Externality. *The American Economic Review*, March 1967, 57, pp. 90 – 103
- [3] Engel, J. F. – Blackwell, R. D. – Miliard, P. W. Consumer Behavior. 5th ed., *The Dryden Press*, Chicago 1986
- [4] Varian, H. Mikroekonomie. *Victoria Publishing*. Praha 1995

Sugar and sugar crops consumption

Michal Steininger¹, Luboš Smutka¹, Ondřej Miffek¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129, 165 21 Praha 6
{steininger, smutka, miffek}@pef.czu.cz

Annotation. The paper analyses sugar and sugar crops consumption development in 1961 – 2006 and its main goal is to highlight changes in consumption structure and volume which happened during the analysed 45 years. The article is a part of the project which is processed within the frame of IGA, PEF ČZU v Praze and VZ MSM 6046070906 (“Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems”).

Key words: Sugar, sugar crops, sugar beet, sugar cane, consumption, development, analysis

1 Introduction

Sugar and sugar crops represent important agricultural commodities and foodstuff commodities which are very important for human nutrition and chemical industry. The main source of current sugar production is crops production (sugar beet, sugar cane and corn). Sugar contains a high concentration of energy (carbohydrates). Energy from sugar represents approximately 8 % (255 kcal/capita/day) of the total energy (2900 kcal/capita/day) which human population consumes. Approximately 24 % of the sugar crops consumption is used in non-food industry especially for bio-fuel production.

Sugar and sugar crops consumption represent the part of the world agricultural and food products consumption. In 2006, the share of sugar crops in the world agrarian products consumption reached 17.6 %. During the last 45 years the world sugar crops consumption increased by 170 % (i.e. 1.04 billion tonnes) and the average inter annual growth rate reached the value 2.3 % (i.e. 23 million tonnes). While in 1961 the total volume of sugar crops consumption reached 609 million tonnes, in 2006 the world sugar crops consumption reached 1.650 billion tonnes. The share of sugar consumption in total agricultural and foodstuff products consumption reached 1.4 % in 2006. During analysed time period, the world sugar consumption increased by 190 % (i.e. 101 million tonnes). The average inter annual growth rate reached 2.5 % (i.e. 2.26 million tonnes). While in 1961 the total volume of the world sugar consumption reached 53.6 million tonnes, in 2006 the world sugar consumption reached the volume 155.4 million tonnes.

2 Objective and methods

The main aim of the paper is to analyse the sugar and sugar crops (especially sugar beet and sugar cane) consumption development. The paper is concentrated on the analyses of the main development trends which have been influencing the development of sugar and sugar crops consumption structure and quantity. The paper also analyses the main differences in consumption among regions (Africa, America, Asia, Europe and Oceania). The main source of data is the United Nations Food and Agriculture Organization Database. The basic instrument for the processing of this article is the economic and statistical analysis: chain index, basic index, time series analysis and regression analysis.

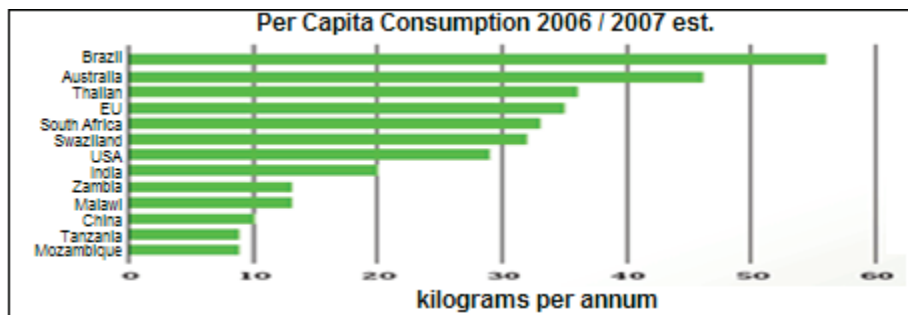
It is necessary to emphasize that this paper is one part of the long term research, which is conducted by its author and his colleagues Mr. Luboš Smutka and Mr. Ondřej Miffek.

3 Results and discussion

3.1 Sugar consumption

According to Illovosugar - “Currently 69 % of the world’s sugar production is consumed in the country of origin whilst the balance is traded on world markets.” It is possible to say that the world sugar consumption in 1960 – 2007 was permanently increasing. The world sugar consumption growth is stimulated especially through the following factors: population growth, growth of individual incomes especially in developing countries.

The following Graph n. 1 illustrates sugar consumption per capita in selected countries in 2006/07. It is possible to see that the most important sugar producers (Brazil, Australia, Thailand, European Union, South Africa and so on) are also important sugar consumers in the world.



Graph 1. source: illovosugar

During analysed time period the world sugar consumption increased by more than 190 % (i.e. 100 million tonnes). It is possible to see that sugar consumption is lower in comparison with sugar production. It is the reason why the world price of sugar is relatively low and unstable. According to Illovosugar - “Global sugar consumption continues to increase by about 2 % per annum, and in 2006/07 was expected to reach almost 154 million tons. Long-term potential for consumption growth, particularly in Southern African countries, remains positive. Consumption growth in China has increased as a result of the bouyant economic conditions currently being experienced in that country.”¹

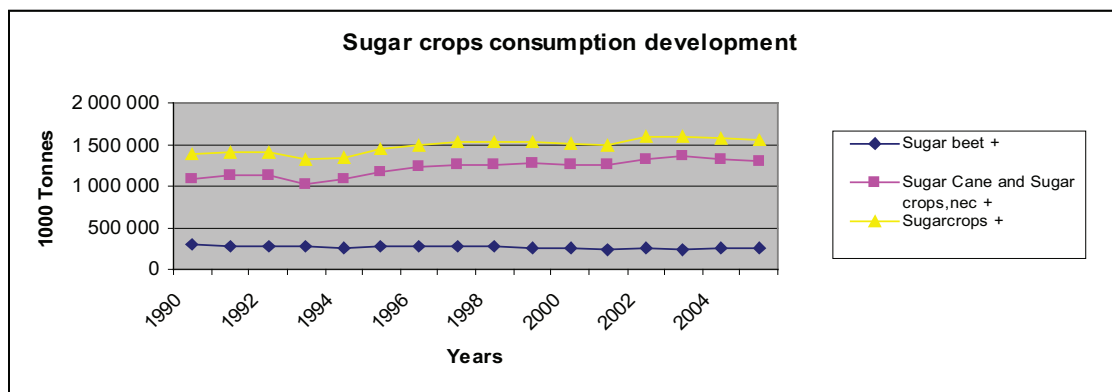
In general it is very difficult to predict the future development of world sugar market, because there are too many factors which have been influencing the world price of sugar. Probably available sugar crops production and protectionist policies, which are used in many countries, are the most important factors. It is possible to say that the development of world sugar price during the last two years is not stable and during the last 7 years it has been permanently oscillating. The extreme is sugar price development in 2006 - 2007. „Higher world market prices during past two years provided the incentive amongst sugar producers worldwide to expand their cane and beet sugar crops. The resultant increased sugar availability has served to dampen world market prices which have fallen from US 20 cents/lb in February 2006 to around US 10 cents/lb at the end of March 2007.”²

1 <http://www.illovosugar.com/worldofsugar/internationalSugarStats.htm> (4th of January 2008)

2 <http://www.illovosugar.com/worldofsugar/internationalSugarStats.htm> (4th of January 2008)

3.2 Sugar crops consumption

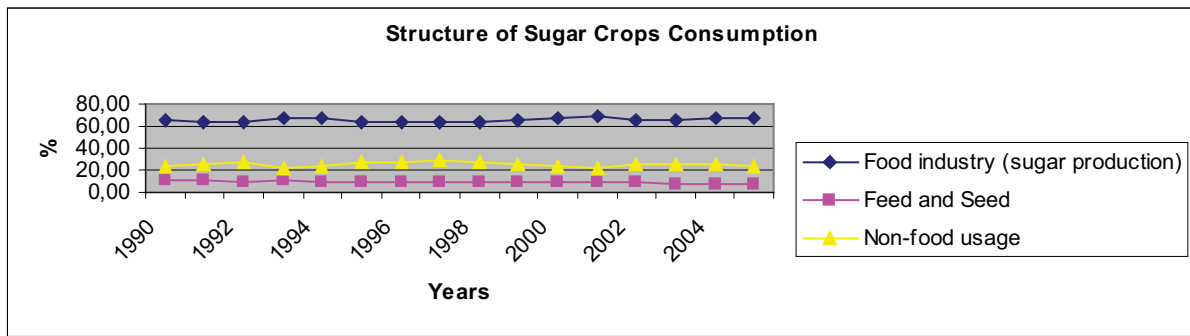
The world sugar and sugar crops production is closely related to sugar crops consumption (Graph n. 2). The production depends on demand for sugar and sugar crops. During the last 15 years (1990 - 2005) world sugar crops consumption increased by 13 % (i.e. 175 million tonnes).



Graph 2. source: FAO + own processing

While sugar beet consumption decreased by 12 % (i.e. 37 million tonnes), sugar cane consumption increased by 20 % (i.e. 212 million tonnes). It means that the growth of total sugar crops consumption is stimulated through the growing demand for sugar cane. The average inter annual growth rate of sugar crops consumption reached 0.85 % (sugar beet -0.75 % and sugar cane +0.85 %). The majority of sugar crops is consumed in Asia (47 %) and America (35 %). The share of Europe in total sugar crops consumption is 13 %, the share of African countries is 8 % and the share of Oceania is 1.4 %. If the sugar crops structure of consumption is analysed, it is possible to see that sugar beet is consumed mainly in Europe (62 %) and Asia (22 %) and sugar cane is consumed mainly in Asia (45 %) and America (40 %).

Sugar crops are used not only as a source for the foodstuff industry (sugar production), but they are also representing a very important source for the chemical industry (especially for the production of alternative (bio) fuels). Approximately 68 % of total sugar crops production is used for sugar production, another 32 % of sugar crops production is used as feed and seed (8 %) and the rest (24 %) is used in the non-food industry (mainly for the purpose of bio-fuels production). The share of the non-food industry in total sugar crops consumption is slowly increasing. The main reason for this development is the unstable sugar market and the increasing demand for energy and bio-fuels, accompanied by increasing price of fuel. The following Graph n. 3 illustrates the structure of sugar crops consumption during the analysed time period.



Graph 3. source: FAO + own processing

4 Conclusion

There are huge differences among individual world regions and groups of countries in the level of self-sufficiency in sugar and sugar crops. Approximately 82 % of total world sugar crops production and 73 % of total world sugar production originate in developing countries (the shares of the least developed countries in total world sugar crops and sugar production are 2.8 % respectively 2.1 %). The developed countries' share in total world sugar crops and sugar production is 18 % respectively 27 %. Current world sugar consumption is higher than production. The difference between consumption and production quantity is covered by reserves. The share of developing countries in total world sugar consumption has been increasing. The current developing countries' share (85 % of total world population) is about 60 % (the least developed countries' share in the current world sugar consumption reached 4.2 %). Developed countries' share (15 % of the total world population) in the current world sugar consumption reached 40 %. It is possible to see the huge gap in consumption per capita between developed and developing countries. While the average value of consumption per capita in developed countries reaches 45 kg/year, in developing countries the average values of individual consumption reaches 20 kg/year (in the least developed countries it is only 9 kg/year).

The difference between consumption and production quantity is positive in case of America and Oceania. Europe, Africa and Asia have a deficit; their consumption is covered through existing reserves and through imports from America and Oceania. The European Union lost its position as an important world sugar exporter, because of changes in its Common agricultural policy and because of Common market organization, which reduces production quantity.

References

1. FAO, on-line, www.fao.org (15th of December 2007)
2. ILOVO SUGAR, on-line, www.illovosugar.com/worldofsugar/internationalSugarStats.htm (4th of January 2008)

Účetní výkaznictví v ČR: quo vadis? (z perspektivy malých a středních podniků)

Financial Reporting in the Czech Republic: Quo Vadis? (From the SMEs' Perspective)

Jiří Strouhal¹

Petra Žďárská²

¹Katedra obchodu a financí, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
strouhal@pef.czu.cz

²studentka FFÚ, Vysoká škola ekonomická v Praze, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3 – Žižkov
petra.zdarska@seznam.cz

Anotace. Od roku 2005 platí povinnost konsolidovaných celků a kótovaných společností vykazovat podle tzv. „velkých IFRS“. Tento příspěvek je zaměřen na charakteristiku klíčových rozdílů ve výkaznictví podle českých předpisů a podle mezinárodních standardů účetního výkaznictví IFRS. Jak je z provedené analýzy patrné, lze do budoucna očekávat významné změny v českých účetních předpisech za předpokladu, že si Evropská unie vynutí používání principů „malého standardu“ pro výkaznictví malých a středních firem.

Klíčová slova: účetní výkaznictví; IFRS; české účetní principy; Česká republika

Annotation. In this year the academicians and practitioners await the issue of the new International Financial Reporting Standard on the Reporting of Small and Medium Sized Enterprises. From 2005 the public listed companies and consolidated companies should report under “big set of IFRS”. This paper deals with the principal differences between reporting under Czech GAAP and under IFRS framework. In case of the adoption of the “small set of IFRS” in the E.U. we expect the huge changes in Czech accounting law.

Key words: Financial Reporting; IFRS; Czech GAAP; Czech Republic

1 Úvod

Globalizace trhů, jakož i pokrok v používaných technologiích, v sobě kondenzují nové problémy při sestavování účetních výkazů a zjišťování hospodářských výsledků nadnárodních společností při dodržování zákonných předpokladů. V roce 2002 vydala Rada EU nařízení 1606/2002, které pro podniky, které jsou emitenty cenných papírů, jež jsou obchodovány na regulovaném trhu v rámci EU, stanovuje povinnost vykazovat podle mezinárodních standardů účetního výkaznictví (IFRS). Tato povinnost začala platit od roku 2005, a tudíž musel být vliv tohoto nařízení zohledněn i v českém účetním právu. Přesto je třeba konstatovat, že v našem prostředí nejsou IFRS považovány za rovnocennou alternativu k národním standardům.

Zatímco kótované společnosti musí povinně vykazovat podle IFRS, ostatní účetní jednotky si samy mohou zvolit, zda budou jako rámec pro své výkaznictví používat „český rámec“ nebo IFRS. Vzhledem k tomu, že z hlediska daňového účetní jednotky musí vždy stanovit svůj základ daně z příjmů na bázi českých předpisů, účetní jednotky IFRS „dobrovolně“ neaplikují. V současné době se připravuje speciální standard IFRS pro výkaznictví malých a středních podniků. V případě, že by byl tento akceptován Evropskou unií, znamenalo by to pravděpodobně faktický zánik národních účetních úprav v EU: kótované společnosti by

vykazovaly podle „velkých IFRS“, malé a střední podniky podle „malého standardu“, ostatní firmy by pak vedly obdobu stávající daňové evidence.

2 Cíl a metodika

Tento příspěvek je zaměřen na koncepční rozdíly mezi národním pojetím a IFRS. Na úvod je třeba upozornit, že v českém prostředí vůbec nejsou definovány základní účetní prvky, tzn. aktiva, dluhy a vlastní kapitál.

Abstrahujeme-li od nadnárodních účetních standardů, existuje v Evropské unii 27 odlišných národních úprav účetnictví (Whittington, 2005, s. 129). Brown & Tarca (2005, s. 201) předpokládají, že budoucnost IASB je determinována úspěšným zavedením IFRS v Evropě. EU usiluje o regulaci směřující ke srovnatelnému vykazování a průhlednosti účetních výkazů, stejně jako o zpřístupnění mezinárodního kapitálu (Cuijpers & Buijink, 2005, s. 519). Schipper (2005, s. 122) se obává, že bude nutné, aby IASB (potažmo EU) vydala implementační směrnici pro společnosti, které poprvé budou vykazovat podle IFRS.

Požadavky na účetní vykazování dle IFRS jsou od roku 2005 společné pro většinu tranzitivních ekonomik, nicméně není stále ještě zcela zřejmé, v jakém rozsahu a podle jakých principů budou vykazovat ostatní společnosti (např. podle standardu pro SMEs). Odborné příspěvky se v tomto duchu zabíraly nedostatkem kvalifikovaných a zkušených účetních a auditorů a problémy se stanovováním reálné hodnoty na nedostatečně aktivních trzích (Eccher & Healy, 2000; Sucher & Alexander, 2002). V tu chvíli by mohly nastat oprávněné obavy o relevanci výkazů sestavených dle IFRS. Pravdou ovšem zůstává, že v naprosté většině ekonomik ve střední a východní Evropě nekótované společnosti příliš neuvažují o tom, že by v budoucnu (nebude-li tak nařízeno) vykazovaly podle IFRS (Sucher et al., 2005, s. 574).

3 Výsledky

Účetní jednotky k rozvahovému dni mají za povinnost majetek a závazky zachytit v následujícím ocenění:

Tabulka 1. Ocenování rozvahových položek podle českých předpisů

Položka	Ocenění při pořízení	Ocenění k rozvahovému dni
Dlouhodobý nehmotný majetek	pořizovací cena/ reprodukční cena/ vlastní náklady	zůstatková cena, nebo nižší z hodnot (zůstatková cena vs. tržní cena)
Dlouhodobý hmotný majetek odpisovaný	pořizovací cena/ reprodukční cena/ vlastní náklady	zůstatková cena, nebo nižší z hodnot (zůstatková cena vs. tržní cena)
Dlouhodobý hmotný majetek neodpisovaný	pořizovací cena/ reprodukční cena/ vlastní náklady	nižší z hodnot (pořizovací cena/reprodukční cena/vlastní náklady vs. tržní cena)
Podíly – rozhodující vliv	pořizovací cena	ekvivalenční ocenění
Podíly – podstatný vliv	pořizovací cena	ekvivalenční ocenění
Realizovatelné cenné papíry	pořizovací cena	reálná hodnota
Nakupované zásoby	pořizovací cena/ reprodukční cena	nižší z hodnot (pořizovací cena/reprodukční cena vs. tržní cena)
Zásoby vlastní výroby	vlastní náklady	
Pohledávky	jmenovitá hodnota/ pořizovací cena	nižší z hodnot (jmenovitá hodnota/pořizovací cena vs. tržní)

Peníze	jmenovitá hodnota	cena), nebo
Majetkové cenné papíry k obchodování	pořizovací cena	reálná hodnota (derivátové kontrakty a pohledávky zajištěné deriváty)
Závazky	jmenovitá hodnota	reálná hodnota dle inventarizace

IFRS aplikují jako oceňovací báze historickou cenu, běžnou reprodukční cenu, realizovatelnou hodnotu, současnou hodnotu a reálnou hodnotu. V českých podmínkách se zejména vychází z oceňování v historických cenách, přičemž u darovaného, resp. bezúplatně nabytého majetku lze použít i alternativu reprodukční pořizovací ceny, která v zásadě odpovídá běžné reprodukční ceně podle IFRS. Za určitých podmínek lze v českém prostředí rovněž aplikovat realizační hodnotu, resp. reálnou hodnotu. České předpisy naopak vůbec nepracují s oceněním v současné hodnotě (Strouhal & Židlická, s. 46).

Na rozdíl od českých předpisů mezinárodní standardy nepracují s položkami časového rozlišení, které vnímají jako nedílnou součást pohledávek (aktivní položky časového rozlišení), resp. závazků (pasivní položky časového rozlišení).

V souladu s českými předpisy nejsou samostatně vykazovány tzv. **ukončované činnosti**, které naopak IFRS vyžadují samostatně oddělit a zveřejnit v souladu se standardem IFRS 5. Ten požaduje, aby podnik odděleně zveřejnil ve výsledovce výsledek hospodaření ukončovaných činností po zdanění a výsledek hospodaření spojený s přeceněním vyřazovaných aktiv na jejich reálnou hodnotu, a ve výkazu cash flow či v komentáři zveřejnil odděleně peněžní toky generované ukončovanou činností. Účetní jednotka musí rovněž ve výsledovce vykázat zisky či ztráty připadající na menšinové podíly a zisky či ztráty přiřaditelné držitelům kapitálu mateřské společnosti. Dále zde rovněž vykazuje ukazatel základního a zředěného zisku na akcii v souladu s IAS 33.

Na první pohled lze vysledovat dvě základní **odlišnosti** mezi výsledovkou sestavenou podle českých pravidel a výsledovkou sestavenou podle IFRS:

- IFRS **zrušily** vykazování mimořádných nákladů a mimořádných výnosů od 1.1.2005 – mimořádné náklady a mimořádné výnosy tak nyní účetní jednotky vykazují jako součást ostatních nákladů, resp. ostatních výnosů;
- položky **aktivace** a **změna stavu vnitropodnikových zásob** jsou vnímány v českém pojetí jako výnosové položky. Vzhledem k tomu, že však tyto IFRS neuznávají jako výnos, jsou tyto položky vnímány jako snížení provozních nákladů.

4 Závěry

Největším problémem účetních výkazů a vykazovaných položek je naprostá nekonsistentnost oceňovacíchází, kdy vycházíme jednak z historických (pořizovacích) cen, reálných hodnot a současných hodnot těchto položek (Buus & Strouhal & Brabenec, 2007, s. 36). Zásada oceňování v historických cenách se tak v současnosti postupně vytrácí z popředí a lze vysledovat trend (zejména v oblasti IFRS) na vykazování rozvahových položek v jejich reálných hodnotách, které zejména na málo transparentních trzích je obtížné změřit. Navíc vykazování v reálných hodnotách v sobě skrývá do budoucna nebezpečí skryté ve volatilitě těchto hodnot a následného dopadu těchto změn na výkazy.

Základní odlišnosti ve vykazování rozvahových položek lze shrnout následovně:

- na rozdíl od českého vykazování, IFRS dovolují přecenění (ne)hmotných aktiv i na vyšší (tržní) hodnotu (obecně s kapitálovým dopadem),
- na rozdíl od české praxe, se mezi nehmotná aktiva nezahrnují náklady na výzkum a vývoj, které v souladu s IFRS vykazujeme přímo v nákladech,
- na rozdíl od české praxe jsou součástí hmotných aktiv předměty najaté formou finančního leasingu u nájemce (aplikace přednosti obsahu nad formou),
- na rozdíl od české praxe nejsou součástí zásob náhradní díly, které jsou vykazovány v hmotných aktivech v souladu s IAS 16,
- na rozdíl od české praxe IFRS požadují striktní oddělování fixních a variabilních nákladů a nepovolují aktivaci neefektivně vynaložených nákladů,
- v souladu s IFRS by měly být dlouhodobé pohledávky a dlouhodobé závazky oceněny současnou hodnotou, ne nominální hodnotou používanou v české právní úpravě,
- při určitých podmínkách povolují IFRS vykazování rezerv v současné hodnotě.

Reference

1. Brown P., Tarca A. (2005). A Commentary on Issues Relating to the Enforcement of International Financial Reporting Standards in the EU. *European Accounting Review. Ročník 14 (číslo 1)*, ss. 181-212.
2. Buus T., Strouhal J., Brabenec T. (2007). *Aplikace moderních metod oceňování v případě nekótovaných společností*. Praha: Oeconomica.
3. Craner J., Krzywda D., Novotny J., Schroeder M. (2000). The Determination of a Group for Accounting Purposes in the UK, Poland and the Czech Republic in a Supranational Context. *International Journal of Accounting. Ročník 35 (číslo 3)*, ss. 355-397.
4. Cuijpers R., Buijink W. (2005). Voluntary Adoption of Non-local GAAP in the European Union: A Study of Determinants and Consequences. *European Accounting Review. Ročník 14 (číslo 3)*, ss. 487-524.
5. Eccher E., Healy P. (2000). The Role of International Accounting Standards in Transitional Economies: A Study of the People's Republic of China. Available at: http://papers.ssrn.com/paper.taf?abstract_id=233598.
6. Schipper K. (2005). The Introduction of International Accounting Standards in Europe: Implications for International Convergence. *European Accounting Review. Ročník 14 (číslo 1)*, ss. 101-126.
7. Strouhal J., Židlická R. (2008). *Účetnictví 2008: velká kniha příkladů*. Brno: Computer Press.
8. Sucher P., Alexander D. (2002). *IAS: Issues of Country, Sector and Audit Firm Compliance in Emerging Economies*. London: Centre for Business Performance of the Institute of Chartered Accountants in England and Wales.
9. Sucher P., Kosmala K., Bychkova S., Jindrichovska I. (2005). Transitional Economies and Changing Notions of Accounting and Accountability. *European Accounting Review. Ročník 14 (číslo 3)*, ss. 571-577.
10. Whittington G. (2005). The Adoption of International Accounting Standards in the European Union. *European Accounting Review. Ročník 14 (číslo 1)*, ss. 127-153.
11. www.iasb.org. International Accounting Standards Board
12. www.iasplus.com. International Accounting Standards online

Analýza položek výkazu zisku a ztráty v závislosti na podílu výměry zemědělských podniků spadajících do LFA

Analysis of profit and loss statement items in relation to the share of area of agricultural holdings in the LFA

Jaroslav Svoboda¹

¹Katedra účetnictví a financí, EF, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Studentská 13, 370 05 České Budějovice
svoboda@ef.jcu.cz

Anotace. Souhrnné informace o složkách výsledku hospodaření – nákladů a výnosů – předkládá výkaz zisku a ztráty. Jaký vliv na výši výsledku hospodaření a co představuje jeho nejpodstatnější položky je v příspěvku aplikováno u vzorku vybraných zemědělských podniků. Tyto podniky byly rozděleny v závislosti jejich podílu výměry zemědělské půdy spadající do LFA. Příspěvek byl vypracován v rámci výzkumného projektu NAZV QG 60042.

Klíčová slova: Účetní závěrka, výkaz zisku a ztrát, náklady, výnosy, zemědělské podniky, LFA

Annotation. A profit and loss statement provides overall information about profit (loss) items, i.e. about costs and revenues. The paper examines its influence on the level of profit (loss) and its most significant items applied to a sample of selected agricultural holdings. Those holdings have been divided in relation to their share on the area of farmland in LFA. This paper is a part of NAZV QG 60042 project.

Key words: Financial statement, profit and loss statement, costs, revenues, agricultural holdings, LFA

1 Úvod

Po několik let byl za hlavní ukazatel výkonnosti podniku považován jeho zisk – kladný výsledek hospodaření. Současné modely se spíše kloní k souhrnným ukazatelům, ve kterých je výsledek hospodaření i nadále obsažen. Podrobné informace o struktuře výsledku hospodaření a složkách, které ho generují je zachycen ve výkazu zisku a ztráty (výsledovce). Tento výkaz společně s rozvahou a přílohou představuje obligatorní součást účetní závěrky. Jeho formální a obsahová náplň uvádí vyhláška č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších novelizací.

2 Metodika

Datovou základnu pro tvorbu příspěvku tvořila databáze cca 150 zemědělských podniků, která je součástí výzkumného projektu NAZV QG 60042. Zemědělské podniky byly rozděleny dle podílu výměry zemědělské půdy spadající do LFA. Vzhledem k tomu, že v současnosti většina podniků alespoň určitým procentem podílu spadá do LFA, byly stanoveny intervaly, do kterých spadal relativně stejný počet podniků: I. skupina – do 25%; II. skupina – od 25% (včetně) do 75% a III. skupina – nad 75% (včetně). Za každou takto utvořenou skupinu podniků byly stanoveny jednotlivé položky výkazu zisku a ztráty jako prostý aritmetický průměr. Podklady pro tvorbu příspěvku tvořily výkaz zisku a ztráty a dotazník, kde byly blíže specifikovány údaje zemědělských podniků.

3 Výsledky a diskuse

Největší podíl na tvorbě výsledku hospodaření u výrobních podniků, kterými jsou právě zemědělské podniky, tvoří *provozní činnost*, jejíž náklady a výnosy zachycuje tabulka č. 1.

Tabulka 1. Složky provozní oblasti (v tis. Kč)

Skupina	2002	2003	2004	2005	2006
Provozní výnosy					
I.	88 634	83 164	91 536	102 189	94 427
II.	47 013	75 053	84 239	74 743	74 175
III.	56 133	65 704	61 349	64 366	62 670
Provozní náklady					
I.	88 974	83 280	85 560	97 917	91 901
II.	48 727	74 756	78 554	71 261	70 473
III.	57 009	66 529	57 040	61 109	59 831

Zdroj: vlastní šetření

První rozdílový ukazatel výkazu zisku a ztráty *obchodní marže* představuje rozdíl výnosů a nákladů na prodané zboží. Vzhledem k charakteru podnikatelské činnosti zemědělských podniků - jedná se v podstatě o výrobní podniky produkující komodity rostlinné a živočišné výroby, je tato složka zastoupena spíše výjimečně a to v míře nedosahující ani 1 mil.Kč.

Naopak je tomu u *přidané hodnoty*, kterou tvoří výnosy z prodeje výrobků a služeb a změna stavu rozpracované výroby po odpočtu nákladů na spotřebu a služby. Její průměrná výše dosahuje u I. skupiny cca 24 mil. Kč a klesá na cca 16 mil. Kč u III. skupiny, ovšem se záporným tempem růstu 5%. U položky změna stavu je vhodné zmínit specifikum zemědělských podniků, kdy se velmi často objevuje v mínusové hodnotě. Dochází k tomu vyskladňováním rozpracované výroby (výrobků) minulých období a za dobu sledování se toto projevilo vždy kromě roku 2004.

Mezi významnější nákladové položky - nejen u zemědělských podniků, ale i v obecné rovině - patří *odpisy* (účetní). Souvisejí s každoročním opotřebením dlouhodobých aktiv (majetku) a odvozují se od jejich vstupních cen. Výše odpisů se pohybuje v rozmezí 8,5 – 6,5 mil. Kč, naopak zde již s rostoucím tempem růstu 5%. Fakt je dán do jisté míry investiční činností v důsledku podpor z OP Zemědělství na vybavení majetku.

Další rostoucí nákladovou položkou jsou *mzdové náklady*, které jsou nejvyšší u I. skupiny na úrovni 21 mil. Kč a snižují se až na 15, 2 mil. Kč u III. skupiny, přičemž se jedná o položku zvyšující se tempem růstu okolo 4%. Zde je ovšem nutné konstatovat, že mzdy v agrárním sektoru patří mezi jedny z nejnižších v rámci celého národního hospodářství.

Položky *daňových nákladů* (kromě daně z příjmů) nejsou příliš významnými, stejně jako *další nákladové a výnosové položky provozní oblasti* (rezervy, opravné položky, časové rozlišování, prodej majetku).

Naopak asi nejpodstatnější položkou, která již několik let v podstatě generuje kladný výsledek hospodaření, jsou provozní dotace účtované do *ostatních provozních výnosů*. Tabulka č. 2 uvádí absolutní výši dotací, které bylo možno zjistit z mimoúčetních výkazů.

Tabulka 2. Dotace (v tis. Kč)

Skupina	2002	2003	2004	2005	2006
I.	3 532	5 899	9 529	11 374	13 667
II.	3 486	6 389	11 158	12 640	13 918
III.	4 263	5 032	9 870	12 108	12 914

Zdroj: vlastní šetření

V důsledku vstupu do EU a osvojení principů Společné zemědělské politiky dochází neustále k navyšování dotací a ty se pak stávají pro zemědělce stále nezbytnějšími. U všech skupin se jejich podíl na provozních výnosech podstatnou částí od 15 – 20% a u této položky nejvíce u III. skupiny podniků.

Tabulka 3. Složky finanční oblasti (v tis. Kč)

Skupina	2002	2003	2004	2005	2006
Finanční výnosy					
I.	2 021	1 115	862	889	1 090
II.	813	1 332	768	637	1 098
III.	952	872	490	454	570
Finanční náklady					
I.	2 824	2 347	1 991	2 154	1 952
II.	1 357	1 923	1 738	1 534	2 060
III.	1 508	1 671	1 158	1 010	1 187

Zdroj: vlastní šetření

Dlouhodobé podfinancování tohoto sektoru se odráží i v ztrátě z *finanční činnosti*, která způsobena vysokými nákladovými položkami – platbami úroků. Z tabulky č. 3 plyne, že finanční výsledek hospodaření je ve všech sledovaných letech u všech typů podniku vždy záporný a jen výjimečně přesáhne 1 mil. Kč. Vzhledem k dané oblasti podnikání uvedených podniků lze ovšem těžko očekávat opačný vývoj, tedy aby finanční výnosy výrazně vzrostly. Zemědělské subjekty nedisponují dostatečným množstvím volných finančních prostředků, které by mohly volně ukládat na peněžních či kapitálových trzích a zajistily tak dodatečný finanční výnos případných investic. Pro tyto subjekty je prioritní otázkou jejich likvidita.

Před stanovením celkového výsledku hospodaření (viz. tabulka č. 4) je nutné provést úpravy o daňovou povinnost a mimořádnou činnost. Samotná *daňová povinnost z titulu daně z příjmů* (splatné) je velice nízká a v průměru dosahuje 300 tis. Kč. Vhodné je zde zmínit, že v současnosti již existuje i více podniků, které podléhají stanovení *odložené daňové povinnosti* (ve výši přibližně 100 tis. Kč). Ta byla dříve nutná pouze u podniků ve skupině, ovšem dnes se váže na výši obratu, aktiv a počtu zaměstnanců.

Mimořádná činnost je podle současné účetní legislativy tvořena z nahodilých a pro účetní jednotku neobvyklých operací – např. operace spojené se škodami v důsledku povodní, či extrémních such a v průměru nepřesahuje 400 tis. Kč.

Tabulka 4. Celkový výsledek hospodaření před a po zdanění (v tis. Kč)

Skupina	2002	2003	2004	2005	2006
Celkový výsledek hospodaření před zdaněním					
I.	-676	-1 265	5 002	3 693	1 832
II.	-1 801	-61	5 263	2 766	2 860
III.	-790	-1 471	3 840	3 034	2 727
Celkový výsledek hospodaření po zdanění					
I.	-905	-1 061	4 464	3 099	1 462
II.	-1 691	-342	4 778	2 688	2 559
III.	-857	-1 302	3 670	2 847	2 294

Zdroj: vlastní šetření

Z údajů tabulky č. 4 by se dalo hospodaření zemědělských podniků od roku 2004 označit za poměrně uspokojivé, neboť dosahují zisk. Je nutné však vzít v potaz, že v tomto roce se připojila Česká republika do Evropské unie a mohla tak dosáhnout na její fondy podporující zemědělce. Dále je třeba uvést, že výrazným vlivem zemědělské výroby jsou klimatické podmínky, které tvoří rozhodujícím faktorem a ovlivňují zejména rostlinnou výrobou a ve vazbě pak i výrobu živočišnou. Ty byly shodou okolností velice příznivé i právě v roce 2004. Od toho roku i nadále podniky realizují zisk, ovšem ke konci sledování dochází k jeho snižování.

4 Závěr

Z rozboru výkazu zisku a ztráty vzorku zemědělských podniků jednoznačně vyplývá vysoká závislost všech skupin podniků na dotační politice, kdy podíl dotace na celkových výnosech dosahuje 15-20%. V relaci s náklady pak podniky sice dosahují kladného výsledku hospodaření, ovšem po odpočtu dotace realizují ztrátu, která se přesahuje i hranici 10 mil. Kč a neustále se prohlubuje.

Tempo růstu celkových nákladů v I. a II. skupině osciluje kolem 1%, ovšem u II. skupiny je na úrovni téměř 10%. Podíl výkonů na celkových výnosech však není dostačující (pohybuje se kolem 70%), aby zabezpečil dostatečný kladný výsledek hospodaření a ten tak nebyl silně vázán na dotační politiku. Jedná bezesporu o nesnadný úkol, který je v úzké vazbě na cenovou politiku v oblasti zemědělských komodit, kdy na prvovýrobce dopadá vysoký tlak na snižování cen, ať už od zpracovatelů či prodejných řetězců.

Reference

1. Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění novelizací
2. Vyhláška č. 500/2000 Sb., ve znění novel

Cenová komparace u vybraných biopotravin

Price Comparison of Chosen Organic Groceries

Petra Šánová¹, Jiří Mach²

¹Katedra obchodu a financí, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
sanova@pef.czu.cz

²Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchdol
mach@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek diskutuje komparaci cen vybraných výrobků, které tyto obchodní řetězce nabízejí jak v konvenční kvalitě, tak i v biokvalitě pod vlastními značkami, a jejich vývoj po 1.1.2008 v souvislosti se změnou DPH. Poznatky uváděné v příspěvku vyplynuly z řešení IVZ MSM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů".

Klíčová slova: biopotraviny, cena, trh, spotřeba, srovnání

Annotation. The text is about price comparison of chosen products offering by the trade chains in convention and organic quality until private marks. Its progress after 1.1.2008 is debated as well as. Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from solution of an institutional research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems“.

Key words: organic groceries, price, market, consumption, comparison

1 Úvod

V České republice jsou produkty vyrobené za podmínek uvedených v zákoně č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství ve znění zákona č. 30/2006 Sb. označovány pomocí pojmů bioprodukty a biopotraviny.

Bioproduktem je podle tohoto zákona surovina rostlinného nebo živočišného původu nebo hospodářské zvíře získané v ekologickém zemědělství podle předpisů Evropských společenství. Jde o přímý zemědělský produkt pocházející z ekofarmy určený k přímé spotřebě nebo o surovinu k další výrobě [1,2]. Většina bioproduktů ale není vhodná k přímé konzumaci a je nutno je zpracováním a zušlechtním přeměnit na biopotraviny. Biopotravina je potravinářský výrobek získaný z produktů pocházejících z ekologického zemědělství a dalších povolených surovin, přídatných a pomocných látek daným technologickým postupem podle zvláštních předpisů a pod kontrolním režimem, na který bylo vydáno osvědčení o původu biopotraviny [3].

Celosvětový trh s biopotravinami dosáhl v roce 2006 obratu téměř 40 miliard USD, což představuje 30,9 miliard Eur a tvoří tak nejrychleji rostoucí část trhu s potravinami. Oproti roku 2005, kdy odbyt činil 33 miliard USD (25,5 miliard Eur), tak meziroční nárůst spotřeby tvořil více než 20 %. Tento trend ale vede k nedostatku hlavních skupin bioproduktů na některých trzích (zejména v Severní Americe, ale i v některých zemích Evropy) a je patrný i u zboží, které ještě v nedávné době vykazovalo přebytky nabídky nad poptávkou. Na trhu je největší nedostatek u biomasa a mléčných biovýrobků a to i přesto, že se plochy ekologického zemědělství neustále rozšiřují. Vedoucí postavení na biotrhu mají čerstvá zelenina a ovoce, jejichž prodej tvoří třetinu celosvětových příjmů z bioprodukce. Další významnou skupinu pak tvoří mléčné bioprodukty a bionápoje [7].

Na českém trhu se první bioprodukty objevily přibližně v roce 1991 a v současné době se zde vyskytuje téměř 4 000 sortimentních položek v biokvalitě. Český trh pravděpodobně vloni rostl nejrychleji v celé Evropě a například oproti roku 2005 vzrostl o 49%. Na celkové spotřebě potravin se v České republice biopotraviny podílely 0,35 % a každý obyvatel na jejich nákup vynaložil v průměru 74 Kč. Přesto jednou z významných překážek rozšíření spotřeby biopotravin zůstává jejich cena. Jako reakci na rostoucí poptávku po biopotravinach začaly některé obchodní řetězce nabízet tyto produkty pod svými privátními značkami.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku je zhodnocení rozdílů a vývoje spotřebitelských cen biopotravin a konvenčních potravin nabízených v obchodním řetězci v rámci zvoleného spotřebitelského minikoše před a po změnách k 1. 1. 2008.

Metodika shromáždění dat spočívala ve zjišťování cen během osobních návštěv vybraného pražského maloobchodního řetězce pro vytvořený spotřební minikoš. Ten je tvořen následujícími potravinami: vejce, čaj bylinkový, těstoviny (špagety), müsli ovocné, jogurt bílý, banány, brambory pozdní a mléko. Podmínkou bylo, aby většina z výrobků v něm obsažených byla v navštívené provozní jednotce daného maloobchodního řetězce nabízena v obou kvalitách (konvenční i bio) pod jejich vlastní (privátní) značkou, u kterých bývají garantovány nejnižší ceny. V případě, že ve vybrané prodejně nebyl určitý produkt k dispozici pod značkou tohoto řetězce, byl spotřební koš doplněn výrobkem v požadované kvalitě (bio či konvenční), prodávaným pod značkou svého původního výrobce.

Údaje o cenách potravin výše uvedeného spotřebního koše byly získávány ve dnech 26.10. 2007 a 15. 3. 2008. Data byla dále posuzována v rámci rozdílů jednotkových cen a současně byla zpracována geometrickým průměrem.

3 Výsledky a diskuse

Spotřeba biopotravin a bioproduktů se celosvětově zvyšuje především díky stále se rozšiřující skupině konzumentů. Původní skupinu vegetariánů a ekologů obohatili lidé se zájmem o zdravý životní styl i ochranu zvířat a životního prostředí. Z výzkumu, který v roce 2006 nechalo na území České republiky provést Ministerstvo zemědělství ČR [4] vyplývá, že skupinu pravidelných biospotřebitelů tvoří především ženy a vysokoškolsky vzdělaní obyvatelé nejčastěji ve věku 25 – 44 let. Informace o bioproduktech získávají především z pořadů v televizi, v prodejnách, z tisku či od známých. Jako typický spotřebitel je nejčastěji uváděna žena ve věku 35 – 45 let se středoškolským nebo vysokoškolským vzděláním, která žije ve městě (zejména ve středních Čechách či na Moravě) a má jedno nebo dvě děti.

Nejčastějším důvodem pro preferování bioproduktů je zdraví, nepoužívání chemických přísad, jejich kvalita a šetrný vztah k přírodě. Nejčastějšími překážkami nákupu jsou naopak nedostatek informací, preferování tradičních a osvědčených výrobků, cena, dostupnost, nedůvěra a úzký sortiment. Mezi nejčastěji nakupované produkty patřily mléko a mléčné výrobky, zrniny, luštěniny a mouka, pečivo, zelenina a ovoce [6].

Bioprodukty a biopotraviny jsou všeobecně považovány za drahé. Ceny biopotravin na úrovni maloobchodu v České republice byly například v roce 2005 v průměru o 30 – 40 % vyšší než ceny konvenční produkce a některé komodity jsou dražší až o 100 a více %. Jiné se naopak prodávaly za cenu srovnatelnou nebo dokonce nižší než konvenční potraviny (např. při nákupu přímo na farmě).

Ve dnech 26. 10. 2007 a 15. 3. 2008 bylo provedeno zjišťování cen u vybraných konvenčních a bio potravin na konkrétní maloobchodní jednotce. Cílem bylo zjistit, jaké změny doznaly ceny potravin v souvislosti se změnou DPH a zvyšováním cen konvenčních

potravin před koncem roku 2007 a poté. Podrobnější údaje o spotřebním koši vybraných potravin udává tabulka č. 1.

Tabulka 1. Složení spotřebního koše vybraných potravin

Druh zboží	BIO BIO - 26. 10. 2007				BIO BIO - 15. 3. 2008	
	MJ	množství	cena	cena za MJ	cena	cena za MJ
vejce	1 ks	6	36,90	6,15 Kč	36,9	6,15 Kč
čaj bylinkový	100 g	30	26,90	89,67 Kč	27,9	93,00 Kč
těstoviny - špagety	100 g	500	19,90	3,98 Kč	19,9	3,98 Kč
musli ovocné	100 g	375	34,90	9,31 Kč	36,9	9,84 Kč
jogurt bílý	100 g	150	7,80	5,20 Kč	13,9	6,95 Kč
banány	1 kg	1	37,90	37,90 Kč	39,9	39,90 Kč
brambory pozdní (A)	1 kg	1,5	44,90	29,93 Kč	46,9	31,27 Kč
mléko	1 l	1	22,90	22,90 Kč	23,9	23,90 Kč

Celkem za MJ: 205,04 Kč

214,99 Kč

Druh zboží	Konvenční - 26. 10. 2007				Konvenční - 15. 3. 2008	
	MJ	množství	cena	cena za MJ	cena	cena za MJ
vejce	1 ks	10	26,90	2,69 Kč	29,9	2,99 Kč
čaj bylinkový	100 g	37,5	11,90	31,73 Kč	12,9	34,40 Kč
těstoviny - špagety	100 g	500	12,90	2,58 Kč	16,9	3,38 Kč
musli ovocné	100 g	1000	39,90	3,99 Kč	42,9	4,29 Kč
jogurt bílý	100 g	500	31,90	6,38 Kč	9,6	7,68 Kč
banány	1 kg	1	26,90	26,90 Kč	32,9	32,90 Kč
brambory pozdní (A)	1 kg	2	17,90	8,95 Kč	19,9	9,95 Kč
mléko	1 l	1	17,90	17,90 Kč	17,9	17,90 Kč

Celkem za MJ: 101,12 Kč

113,49 Kč

Při zkoumání cenových změn u vybraného spotřebního minikoše biopotravin a konvenčních potravin se prokázalo, že nárůst cen v roce 2008 byl významnější u konvenčních potravin. Za použití geometrického průměru dosáhl tento nárůst hodnoty 13,6 %. Naproti tomu u biopotravin dosahoval nárůst cen pouze 6,7 %. Potvrdil se tedy předpoklad, že u již tak drahých biopotravin nebyl prostor pro další zvyšování cen (ať již z důvodů prodejnosti - vyšší inflace snižovala koupěschopnost - nebo i vyšší konkurence v této oblasti). Nárůst cen biopotravin v podstatě jen mírně překročil navýšení DPH z 5 na 9 %.

Pokud se týče vlastního srovnání cen spotřebního minikoše bio vs. konvenčních potravin, zatímco v říjnu 2007 byl cenový rozdíl obou košů 102,8 % v neprospěch biopotravin, v březnu 2008 se tento rozdíl snížil na necelých 89,5 %. Je tedy zřejmé, že u biopotravin jde cenový vývoj spíše směrem snižování marží obchodníků a přispívá tak k vyšší poptávce po bioproduktech.

Biopotraviny přesto zůstávají cenově výše než konvenční produkty. Jak uvádí Vejborová [5], zákazník by při nákupu vybraných deseti biovýrobků v období 15. - 16. 3. 2008 v obchodních řetězcích zaplatil v průměru o 223,66 Kč více, než za stejné množství výrobků v konvenční kvalitě. Nejvíce cenový rozdíl pocítí spotřebitel při nákupu v Intersparu. Pokud by zde chtěl pořídit tento vybraný nákup v biokvalitě, musel by oproti stejnému nákupu v konvenční kvalitě připlatit přes 280 Kč. Nejmenší rozdíl v cenách pak zaznamená zájemce o biopotraviny v prodejně obchodního řetězce Plus, kde se cena 10ti vybraných potravin liší o méně než 150 Kč. Vyšší cena je tedy po nedostatku informací a oblíbenosti tradičních značek dalším z důvodů, proč zákazníci při svém nákupu biopotraviny nezahrnou do svého nákupního koše.

4 Závěr

V současnosti se projevuje celosvětový trend jak neustálého růstu počtu ekologicky hospodařících podniků i jejich výměr, tak i obratu na biotržích. Toto velmi rychlé tempo rozvoje se očekává i v následujících letech. Vzestup je způsoben nejen podporou ekologicky hospodařících podniků a zpracovatelů v jednotlivých zemích, ale zejména tendencemi spotřebitelů orientovat se při nákupu i na kvalitu potravin, které konzumují, podporu etického zacházení se zvířaty a uvědomování si negativních dopadů, které má konvenční produkce na životní prostředí.

Možné ohrožení dalšího rozvoje ekologického zemědělství a prodeje bioprodukce je představováno útlumem jejich podpory či růstu nedůvěry v důsledku certifikačních skandálů. Další možnou překážkou je pak pokles koupěschopnosti obyvatelstva a další růst cen biopotravin, neboť pro mnohé je cena stále jedním z významných faktorů ovlivňujících jejich nákup. Dílčí šetření u vybraného spotřebního minikoše však prokázalo, že nárůst cen po 1.lednu 2008 byl významnější u konvenčních potravin a to o 13,6% oproti nárůstu 6,7 % u biopotravin, kde nárůst cen biopotravin jen mírně překročil navýšení DPH z 5 na 9 %. Je pravděpodobné, že v budoucnosti se budou ceny konvenčních potravin a biopotravin stále více přibližovat, což povede zřejmě k vyšší konzumaci potravin v biokvalitě.

Reference

1. Hajšlová, J., Schulzová, V.: *Porovnání produktů ekologického a konvenčního zemědělství*. Praha, ÚZPI, 2006. ISBN 80-7271-181-4. 23 s.
2. Chladová, J.: *Manuál pro prodejce biopotravin, maloobchod*. Šumperk, PRO-BIO, 1999. 16 s.
3. Moudrý, J.: *Bioprodukty*. Praha, Institut výchovy a vzdělávání MZe ČR, 1997. ISBN 80-7105-138-1. 37 s.
4. MZe: Potenciál BIO potravin na českém trhu. Marketingová studie. Oficiální stránky MZe ČR. In: http://81.0.228.70/attachments/BioVyzkum_zprava_Final.ppt ze dne 9. 12. 2007
5. Vejborová, H.: *Ekologické zemědělství a trh s biopotravinami*. Bakalářská práce. PEF. ČZU v Praze. 2008. Vedoucí práce: Šánová P.
6. Vondrášková, Š.: *Vývojové trendy ekologického zemědělství*. Praha, ÚZPI, 2006. 63 s.
7. Willer, H., Yussefi, M.: *The World of Organic Agriculture – Statistic and Emerging Trends 2007*. In: <http://orgprints.org/10506/01/willer-yussefi-2007-p1-44.pdf> ze dne 14. 10. 2007

Analýza vztahů ve vertikále vepřového masa

Analysis of Relations in Pork Agri-food Chain

Lenka Šobrová¹, Michal Malý¹

Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
{sobrova, maly}@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek je zaměřen na analýzu vztahů ve vertikále vepřového masa v České republice. Poznatky prezentované v článku jsou výsledkem řešení výzkumného záměru MŠM 6046070906 „Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů“.

Klíčová slova: producent, zpracovatel, spotřebitel, zemědělsko-potravinářská vertikála, vepřové maso.

Annotation. This paper deals with the analysis of the relations in the pork agri-food chain in the Czech Republic. Knowledge presented in this paper is the result of grant solution MSM 6046070906 “Economics of Czech agriculture resources and their efficient usage within the framework of multifunctional agri-food systems”.

Key words: producer, processor, consumer, agri-food chain, pork meat.

1 Úvod

Výrobní vertikála obecně integruje prvky, které na sebe technologicky navazují v procesu zpracování suroviny a následné výroby finálního statku. Sdružuje tedy všechny prvky výrobního procesu v logické návaznosti od zemědělského prvovýrobce až po realizaci produkce u konečného spotřebitele. Analýza jednotlivých článků a prvků vertikály, včetně jejich vzájemných vztahů a vazeb, je důležitá pro pochopení situace na trhu a vývoje daného odvětví.

Analýzované odvětví integrující chov prasat, na něj navazující jatečné zpracování trupu a finální výrobu masných výrobků i dalších produktů, zaujímá významné postavení v rámci živočišné výroby v České republice, která reflektuje relativně vysokou spotřebu, která činí přibližně 41 kg/os./rok (r. 2007). Poptávka po tomto druhu masa i dalších navazujících výrobcích je z dlouhodobého hlediska poměrně stabilní, i když s mírně klesající tendencí.

2 Cíl a metodika

Cílem tohoto příspěvku je identifikace vazeb a vztahů mezi jednotlivými články vertikály vepřového masa v České republice. Hlavní cíl byl naplněn prostřednictvím následujících dílčích cílů:

- identifikace vazeb a vztahů na zemědělském trhu;
- identifikace vazeb a vztahů na zpracovatelském trhu;
- identifikace vazeb a vztahů na spotřebitelském trhu;
- identifikace nejvýznamnějších podniků a institucí na jednotlivých stupních analyzované výrobní vertikály.

Cíl příspěvku byl naplněn prostřednictvím analýzy dílčích trhů zvolené zemědělsko-potravinářské vertikály. Bylo použito jak analýzy, tak také syntézy dílčích výsledků.

Analyzovaná vertikála byla dále přehledně zobrazena ve schématu obsahujícím její významné články, prvky i vazby.

3 Výsledky a diskuse

Vertikálu vepřového masa v České republice je možné rozdělit na tři základní dílčí trhy, a to trh zemědělský, zpracovatelský a spotřebitelský. Následující analýza vychází právě z tohoto rozdělení.

Zemědělský trh

Vztahy na farmářském stupni vertikály vepřového masa v užitkových chovech jsou determinovány především cenami vstupů do výroby, zejména cenou krmiv a vstupů do chovu v podobě zástavových selat. Zásadní otázkou tohoto trhu je problematika rychle rostoucích cen krmiv a prohlubující cenové retardace. Uvedené determinanty farmářského stupně vedou k situaci, kdy se realizační cena prasat (CZV) v ČR může pohybovat pod úrovní výrobních nákladů. Producenti, pokud mohou, následně reagují exportem své produkce do ostatních zemí EU, kde je jejich produkce ohodnocena vyšší cenou nebo to vede k likvidaci, zejména malochově.

Velmi důležitou vazbou na úrovni farmářské jsou vztahy šlechtitelského, rozmnožovacího a užitkového chovu. Výsledky šlechtění a péče o genetický materiál se v daném odvětví zabývá *Svaz chovatelů prasat v Čechách a na Moravě*, který sdružuje prostřednictvím plemenné knihy všechny majitele šlechtitelských chovů, kteří pracují s domácím genofondem a dále řadu chovů z výrobní sféry.¹

Mezi nejvýznamnější *producenty prasat*, podle využívané kapacity výkrmových míst, patří např. následující společnosti:

- Mydlářka a.s. (přibližně 30 000 ks prasat);
- ZAS Hluboš (přibližně 30 000 ks prasat);
- SPV spol. s r.o. (přibližně 25 000 ks prasat);
- PROMA – družstvo Mladá Boleslav (přibližně 23 000 ks prasat).

Zpracovatelský trh

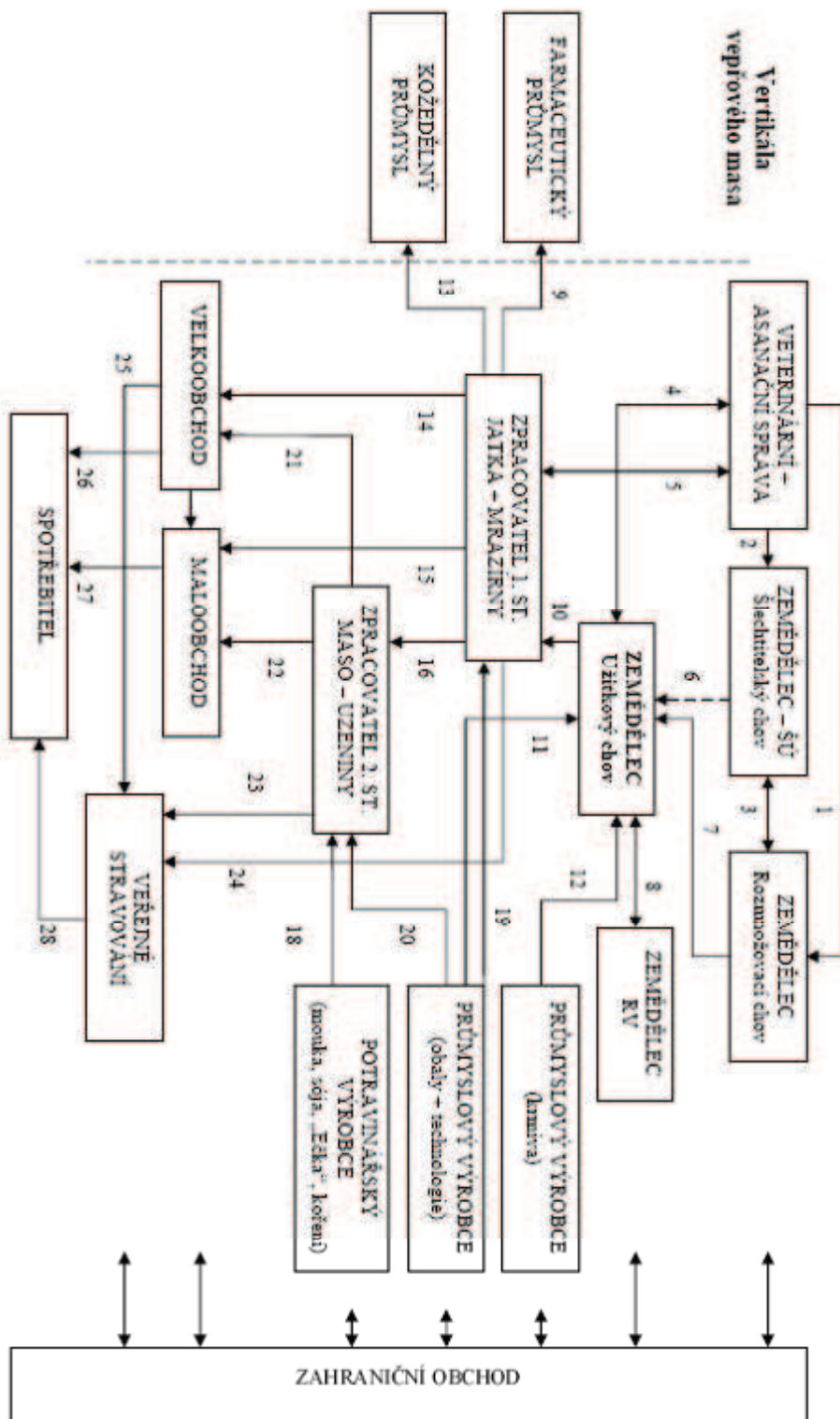
Zpracovatelský trh s vepřovým masem lze rozdělit na dva dílčí trhy. Jako první je možné označit trh, na kterém se střetávají producenti jatečných prasat a zpracovatelé masa. Zpracovatele masa lze rozlišit do dvou úrovní, a to na zpracovatele 1. stupně (jotka - mrazírny) a zpracovatele 2. stupně (maso – uzenářské výrobky). Druhý dílčí trh je vyjádřen nabídkou zpracovatelů vepřového masa a poptávkou maloobchodu, resp. velkoobchodu.

Na trhu, kde se střetávají producenti a zpracovatelé, lze předpokládat oligopsonní povahu tržních vztahů, tzn. vztah mezi zemědělskými producenty a zpracovateli s převahou vyjednávací síly na straně poptávky, tedy zpracovatelů. Pravdivost této hypotézy byla potvrzena v předchozím výzkumu pomocí empirické analýzy cenové transmise, tzn. na základě analýzy cenových přenosů mezi cenou zemědělských výrobců (CZV) a cenou průmyslových výrobců (CPV)². Druhý dílčí trh je také charakterizován převahou vyjednávací síly na straně poptávky, především obchodních řetězců³.

¹ <http://www.schpcm.cz>

² viz Čechura, L. - Šobrová, L. The price transmission in pork meat agri-food chain. In *Agricultural Economics*, vol. 54, no. 2, pg. 77 – 84. IAFI, Prague 2008. ISSN 0139-570X.

³ viz. Malý, M. *Vytváření tržní rovnováhy vybraných zemědělsko-potravinářských produktů*. Disertační práce. Praha 2006.



Obr. 1. Vertikála vepřového masa.

Vazby ve vertikále: 1,2) veterinární toky; 3) transfer šlechtitelského materiálu; 4,5) veterinární + asanační výkony; 6) genetický materiál; 7) vstupy do chovu; 8) krmiva, kejda; 9) zpracování hypofýzy, pankreasu, krve a žaludku pro farmaceutické účely; 10) jatečné kusy; 11) transfer technologií; 12) průmyslová krmiva; 13) zpracování kůže a dalších nemasných výstupů; 14,15,24) výsekové maso + polotovary; 16) zpracování masa; 18) suroviny pro masné výrobky 19,20) transfer obalů a technologií; 21,22,23) hotové maso-uzenářské výrobky a polotovary; 25,26,27,28) konečné výstupy masných produktů; ***) do vertikály plynule vstupují transfery zahraničního obchodu.

Mezi nejvýznamnější *zpracovatele masa*, nabízející ucelený sortiment masných výrobků, polotovarů i mas, a to jak výsekových, tak balených do ochranné atmosféry, patří např. následující společnosti:

- Kostecké uzeniny;
- Schneider Plzeň;
- Procházka, s.r.o.;
- Maso Planá.

V oblasti zpracování masa byl vytvořen *Český svaz zpracovatelů masa*, který je dobrovolným sdružením fyzických i právnických osob podnikajících v oboru nákupu, zpracování a prodeje jatečných zvířat, masa a masných výrobků.⁴

Producenti a zpracovatelé se sdružují do organizací a uskupení, jejichž cílem je zlepšit pozici a vyjednávací sílu daného článku vertikály. V ČR bylo založeno odbytové družstvo *CENTROODBYT - národní odbytové družstvo*. Toto odbytové družstvo, jehož členská základna se ustálila na deseti členech, se zabývá monitoringem českého i zahraničních trhů prasat a skotu, regulací trhu, vlastní obchodní činností, podnikáním s komoditami. Dále usiluje o neustálé zvyšování vlivu na trhu prostřednictvím přijímání dalších odbytových organizací a především tzv. přidružených organizací, tzn. přesunem vyjednávací síly na stranu nabídky. *CENTROODBYT* – národní odbytové družstvo dále usiluje o zlepšování spolupráce se zahraničními organizacemi podobného zaměření a propaguje masa české provenience.⁵

Na potravinářském trhu ve vertikále vepřového masa dále působí společnost *Agrofert, a.s.* Okolo této společnosti se vytvořila silná skupina sdružující subjekty mající vazbu na českou chemii, zemědělství, krmivářství a potravinářství. Společnost obchoduje s komoditami chemického a zemědělsko-potravinářského sektoru a podle úrovně obratu je největší skupinou v českém zemědělství a druhou v české chemii.⁶

Spotřebitelský trh

Spotřebitelský trh se vyznačuje převahou vyjednávací síly na straně nabídky, tzn. prodejců masa a masných produktů. Stranu nabídky na spotřebitelském trhu představuje především maloobchod, tzn. zejména obchodní řetězce, stranu poptávky konečný spotřebitel.

Vertikála vepřového masa je, mimo výše uvedených vztahů, napojena také na farmaceutický a kožodělný průmysl, kde jsou zpracovávány některé vedlejší produkty výroby. Celá vertikála je dále propojena pomocí zahraničního obchodu s ostatními zeměmi světa. Komplexní vazby a vztahy mezi jednotlivými články vertikály vepřového masa v České republice jsou zobrazeny v Obr.1.

4 Závěr

Cílem příspěvku bylo identifikovat vztahy a vazby ve vertikále vepřového masa. Cíl byl naplněn na základě analýzy dílčích trhů, a to trhu zemědělského, zpracovatelského a spotřebitelského. Na každém dílčím trhu byly dále identifikovány nejvýznamnější prvky a definována vyjednávací síla strany nabídky a poptávky.

Z analýzy vyplynulo, že situace a pozice producentů, jakožto zemědělských prvovýrobců, je poměrně složitá, neboť jejich produkce je ovlivněna ze strany dodavatelů vstupů rostoucími cenami a ze strany odběratelů – zpracovatelů neochotou zvyšování realizačních cen zemědělské produkce. Pro zabezpečení rentabilní výroby však nestačí „pouze“ vyrobít

⁴ <http://www.cszm.cz>

⁵ <http://www.centroodbyt.com>

⁶ <http://www.agrofert.cz>

produkcí s co nejnižšími náklady, ale je potřeba ji co nejvýhodněji zpeněžit při dodržení kvalitativních parametrů. Úroveň zpeněžování, tj. úroveň nákupních cen jatečných prasat nezávisí jen na producentovi, je ovlivněna především vývojem trhu, relacemi mezi nabídkou a poptávkou.⁷

Vstup ČR do EU také významně ovlivnil situaci ve vertikále vepřového masa, např. levné dovozy vepřového masa mají významný dopad na trh vepřového masa v České republice. Nicméně zahraniční obchod poskytuje producentům, popř. zpracovatelům a obchodním organizacím, více možností a realizace produkce je alternativou pro její uplatnění na českém trhu.

Lze konstatovat, že Česká republika je schopna zabezpečit svoji spotřebu vepřového masa. Nicméně výše produkce a její realizace na českém trhu je determinována mnoha faktory, které mohou soběstačnost ČR v tomto odvětví významně ovlivnit.

Reference

1. Čechura, L. - Šobrová, L. *The price transmission in pork meat agri-food chain*. In *Agricultural Economics*, vol. 54, no. 2, pg. 77 – 84. IAFI, Prague 2008. ISSN 0139-570X.
2. Malý, M. *Vytváření tržní rovnováhy vybraných zemědělsko-potravinářských produktů*. Disertační práce. Praha 2006.
3. Poděbradský, Z. *Nové poznatky v ekonomice výroby mléka a jatečných prasat*. ÚZPI, Praha 1999. ISBN 80-7271-039-7.
4. *Situační a výhledová zpráva – vepřové maso*. Mze, Praha.
5. Internetové stránky:
Agrární www portál Agris: <http://www.agris.cz>
Agrofert, a.s.: <http://www.agrofert.cz>
CENTROODBYT – národní odbytové družstvo: <http://www.centroodbyt.com>
Český svaz zpracovatelů masa: <http://www.cszm.cz>
Kostelecké uzeniny: <http://www.ku.cz>
Maso planá: <http://www.masoplana.cz>
Mydlářka a.s.: <http://www.mydlarka.cz>
PROMA – družstvo Mladá Boleslav: <http://www.proma-druzstvo.cz>
Svaz chovatelů prasat v Čechách a na Moravě: <http://www.schpcm.cz>

⁷ Poděbradský, Z. *Nové poznatky v ekonomice výroby mléka a jatečných prasat*. ÚZPI, Praha 1999. ISBN 80-7271-039-7.

Porovnání ekonomické výkonnosti malých a velkých zemědělských podniků v ČR

Comparison of economic efficiency of small and large agricultural enterprises in the Czech Republic

Jindřich Špička¹

¹Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Mánesova 75, 120 58 Praha 2
spicka@vuze.cz

Anotace. Cílem příspěvku je vyhodnocení ekonomické výkonnosti zemědělských podniků v ČR v závislosti na jejich velikostní struktuře. Ekonomická výkonnost byla hodnocena v průměru let 2004 – 2006 s využitím ukazatelů standardního výstupu FADN. Příspěvek reaguje na diskusi o plánovaném postupném snižování úrovně podpor s tím, jak se zvyšují celkové platby velkým zemědělským subjektům.

Klíčová slova: ekonomická výkonnost, produktivita práce, finanční analýza, konkurenceschopnost, úspory z rozsahu výroby

Annotation. The aim of this paper is to evaluate economic efficiency of the agricultural enterprises in the Czech Republic in dependence on farm size. Economic efficiency was assessed on the average of the period of 2004 – 2006 with using the indicators of FADN standard results. The paper reflects discussion about intended gradually reducing the support level as overall payments to big farmers increase.

Key words: economic efficiency, labour productivity, financial analysis, competitiveness, economy of scale

1 Úvod

V České republice se v důsledku historického vývoje vytvořila specifická struktura zemědělských podniků. Velkou měrou se na celkové produkci v ČR podílí zvláště velké zemědělské podniky (dle metodiky FADN v průměru 1600 ha z. p., 65 AWU). Zemědělské podniky v ČR se vyznačují druhou nejvyšší průměrná výměra obhospodařované zemědělské půdy na podnik v rámci EU 27. V souvislosti s duální strukturou farem v ČR a plánovanou degresivitou přímých plateb je analýza ekonomických výsledků jednotlivých velikostních skupin zemědělských podniků aktuálním tématem.

2 Cíl a metodika

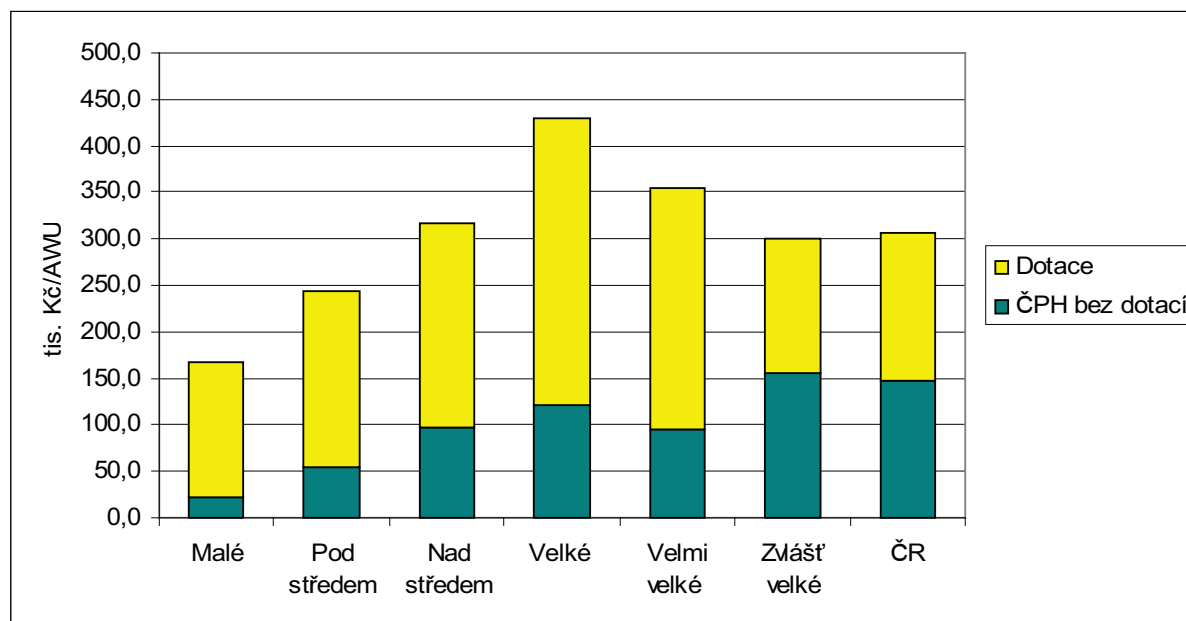
Cílem příspěvku je vyhodnocení ekonomické výkonnosti zemědělských podniků v ČR v závislosti na jejich velikostní struktuře. Vstupní údaje vychází z metodiky standardního výstupu FADN, která přebírá data z účetnictví a daňové evidence. Do hospodářského výsledku zahrnuje pouze zemědělskou činnost podniků. Výsledek hospodaření je očištěn o nezemědělskou výrobu, řadu finančních operací a položky mimořádného charakteru. Klasifikačním kritériem velikosti podniků je ekonomická velikost vyjádřená v Evropských velikostních jednotkách (ESU). Výsledky jsou prezentovány v tříletém průměru (roky 2004 – 2006), aby byl alespoň částečně eliminován vliv hospodářsky příznivých a nepříznivých let. Z ukazatelů standardního výstupu byly konstruovány i vybrané ukazatele finančního zdraví (ROA, celková zadluženost, celková likvidita, obrat celkových aktiv).

3 Výsledky

Výsledky jednotlivých velikostních skupin zemědělských podniků jsou ovlivněny mimo jiné výrobním zaměřením podniků. V ČR je většina podniků malých až velmi velkých (velikostní třídy III až IX podle klasifikace FADN) orientována na specializovanou výrobu. Naproti tomu 60 % zvláště velkých podniků provozuje smíšenou zemědělskou výrobu, přičemž 38,6 % z celkového počtu zvláště velkých podniků realizuje paralelně smíšenou rostlinnou a živočišnou výrobu. Koncentrace zemědělské výroby do velkých zemědělských provozů v ČR je příčinou toho, že v ČR je obecně vyšší podíl podniků zaměřených na smíšenou výrobu než v zemích EU 15. Zvláště velké podniky se snaží využít relativně velké kapitálové vybavenosti k diverzifikaci výrobního zaměření a k dosažení efektu z propojení rostlinné a živočišné výroby. Alespoň jednu vedlejší výdělečnou činnost vykazuje 31 % zvláště velkých zemědělských podniků, zatímco v třídě malých podniků je podíl podniků s alespoň jednou vedlejší výdělečnou aktivitou 15,1 % (průměr ČR byl 13,9 % v roce 2005).

Na ekonomické výsledky zemědělských podniků má zásadní vliv také využívání výrobních faktorů. S rostoucí výměrou obhospodařované zemědělské půdy roste míra využívání externích výrobních faktorů (pronajímané půdy, placených pracovních sil a kapitálu), což se negativně promítá do výsledného důchodu ze zemědělské činnosti a ukazatelů produktivity výrobních faktorů.

Za jeden z hlavních indikátorů ekonomické výkonnosti zemědělských podniků je považována čistá přidaná hodnota přepočtená na AWU (ČPH/AWU), která je jednou z forem vyjádření produktivity práce. Graf 1 znázorňuje charakteristické rozložení produktivity práce v závislosti na ekonomické velikosti zemědělského podniku. Produktivita práce roste od třídy malých podniků a vrcholu dosahuje u podniků velkých (v průměru přes 200 ha z. p., přibližně 4 AWU). Produktivita práce velmi velkých a zvláště velkých podniků se snižuje směrem k průměru sledovaného výběrového souboru, který se pohybuje na hranici 300 tis. Kč/AWU. Vyjádření produktivity práce pomocí ČPH/AWU je zkresleno vlivem provozních dotací a podpor. Z grafu 1 vyplývá, že malé podniky vykazují největší závislost produktivity práce na provozních dotacích a podporách (86,6 % v průměru let 2004 – 2006). Produktivita práce zvláště velkých podniků naopak vykazuje relativně nejmenší závislost na dotacích (podíl dotací na ČPH činil 48,4 % v průměru let 2004 – 2006).



Pramen: FADN CZ, výpočty VÚZE

Graf 1. Vliv provozních dotací a podpor na tvorbu čisté přidané hodnoty (2004 – 2006)

Dalším ukazatelem, který hodnotí efektivnost využívání vstupů do výroby, je účinnost výrobní spotřeby. Vyjadřuje, jaké množství celkové produkce bylo vyrobeno z jedné koruny přímých a režijních nákladů. Do výrobní spotřeby se ve standardním výstupu FADN nezahrnují náklady na externí faktory (mzdy, pachtovné, nákladové úroky). Účinnost výrobní spotřeby dosahuje v průměru 135 %. Na základě hodnocení tříletého průměru je možné konstatovat, že malé podniky se obecně vyznačují nižší účinností výrobní spotřeby (124 %) než podniky zvláště velké (135 %). Variabilita účinnosti výrobní spotřeby mezi třídami ekonomické velikosti není dostatečně velká na to, aby výrazně ovlivnila produktivitu práce. Vliv účinnosti výrobní spotřeby na produktivitu práce má tedy spíše podpůrný charakter.

Zajímavé jsou rozdíly mezi účinností výrobní spotřeby v ČR a v sousedním Rakousku a Německu. Účinnost výrobní spotřeby má velký vliv na tvorbu čisté přidané hodnoty především v Rakousku, kde v roce 2005 vyprodukovaly zemědělské podniky z každého Eura přímých a režijních nákladů v průměru 1,73 EUR celkové produkce. Pro porovnání - v Německu tato hodnota činila 1,46 EUR, v ČR 1,33 EUR. Na účinnost výrobní spotřeby má vliv řada faktorů, mimo jiné vhodná rajonizace zemědělské výroby a specializace výroby. Vyšší dosažená účinnost výrobní spotřeby v Rakousku může být způsobena vysokou mírou specializace zemědělské produkce. Specializovanou výrobu provozuje v Rakousku 87 % podniků, v Německu 78 % podniků a v ČR 68 % podniků.

Čistá přidaná hodnota společně s investičními dotacemi a čerpáním externích výrobních faktorů determinuje výsledný důchod ze zemědělské činnosti, který ve standardním výstupu FADN představuje provozní přebytek ze zemědělské produkce.

Tabulka 1. Faktory ovlivňující důchod ze zemědělské činnosti (v Kč/ha z. p., 2004 – 2006)

Třídy ekonomické velikosti	ČPH bez dotací	Dotace provozní	Externí faktory	Dotace investiční	Důchod ze zemědělské činnosti
Malé	973,3	6 293,5	851,1	137,1	6 552,9
Pod středem	1 749,5	5 959,5	986,7	59,5	6 781,9
Nad středem	2 546,8	5 764,1	1 839,3	105,1	6 576,6
Velké	2 509,4	6 336,6	3 394,3	100,1	5 551,7
Velmi velké	2 171,7	5 992,4	5 413,8	50,3	2 800,6
Zvláště velké	6 108,4	5 720,4	10 349,6	175,6	1 654,9
ČR	5 375,0	5 782,6	9 151,6	155,9	2 161,9

Pramen: FADN CZ, výpočty VÚZE

Důchod ze zemědělské činnosti je u malých podniků ovlivněn především dosaženou čistou přidanou hodnotou (včetně dotací) za minimálního vlivu externích faktorů. Příčinou relativně nízkého důchodu ze zemědělské činnosti na ha z. p. u velmi velkých a zvláště velkých podniků je masivní využívání externích faktorů práce, půdy a kapitálu (obdobné relace důchodu ze zemědělské činnosti vycházejí i při přepočtu na AWU). Vyšší účinnost výrobní spotřeby a úspory z rozsahu výroby, vyjádřené klesajícími náklady na jednotku produkce s rostoucím objemem výroby, jsou tak částečně eliminovány nutností využívat ve větší míře externí placenou pracovní sílu, pronajímanou půdu a cizí kapitál. Nicméně při přepočtu důchodu ze zemědělské činnosti na podnik dosahují největšího objemu důchodu velmi velké a zvláště velké podniky a jsou z tohoto pohledu ekonomicky nejsilnějšími velikostními skupinami. Je proto vždy vhodné konstruovat ukazatele výkonnosti zemědělských podniků z několika úhlů pohledu.

Za účelem posouzení finančního zdraví zemědělských podniků tříděných podle ekonomické velikosti byly zkonstruovány 4 ukazatele finanční analýzy: ROA (důchod ze zemědělské činnosti/aktiva), celková zadluženost (cizí zdroje/aktiva), celková likvidita (oběžná aktiva/krátkodobé závazky) a obrat celkových aktiv (celková produkce/aktiva).

Tabulka 2. Finanční zdraví zemědělských podniků podle ekonomické velikosti (2004 – 2006)

	Malé	Pod středem	Nad středem	Velké	Velmi velké	Zvlášť velké	ČR
ROA	7,4 %	8,3 %	8,3 %	9,1 %	5,0 %	1,9 %	2,6 %
Celková zadluženost	4,1 %	5,0 %	8,9 %	16,8 %	29,1 %	26,9 %	25,9 %
Celková likvidita	6,8 %	6,6 %	3,2 %	2,1 %	2,1 %	2,7 %	2,7 %
Obrat celkových aktiv	0,23	0,24	0,29	0,35	0,37	0,41	0,40

Pramen: FADN CZ, výpočty VÚZE

Z tabulky 2 je zřejmé, že s růstem velikosti podniku se zvyšuje jeho celková zadluženost, což svědčí o vyšší investiční aktivitě větších zemědělských podniků. Menší podniky dosahují obecně vyšší likvidity. S růstem velikosti podniku roste podnikatelská aktivita, což vyplývá z hodnot ukazatele obratu celkových aktiv. Ačkoliv zvlášť velké podniky využívají v porovnání s ostatními velikostními třídami velký objem celkových aktiv, dokážou je efektivně zhodnocovat. Vliv likvidity, aktivity a zadluženosti se promítá do rentability podniku. Produkční síla ROA roste od malých podniků k velkým, u velmi velkých a zvlášť velkých podniků je však relativně nízká. Nepříznivou úroveň ROA u dvou skupin největších podniků podporuje nízká rentabilita tržeb v porovnání s malými zemědělskými podniky, která zároveň eliminuje pozitivní vliv finanční páky na rentabilitu vlastního kapitálu. Nízká rentabilita tržeb u zvlášť velkých podniků je výsledkem nepříznivé nákladovosti tržeb, respektive vysoké mzdové náročnosti tržeb. Hodnoty finančního zdraví u zvlášť velkých podniků nicméně nedosahují nepříznivých hodnot, naopak vysoká celková likvidita malých podniků spíše svědčí o málo produktivním využívání oběžných prostředků.

4 Závěr

Nižší úroveň specializace zemědělských podniků v ČR vyplývající z koncentrace zemědělské výroby do velkých zemědělských provozů je jednou z příčin nižší účinnosti výrobní spotřeby a celkově nižší produktivity práce v porovnání například s Rakouskem a Německem.

Malé podniky jsou charakteristické převažující specializovanou výrobou, umožňující dosáhnout lepší výkony, ale za cenu vyššího rizika variability příjmů. Kapacitní a úvěrové omezení malých podniků jsou důvodem relativně nízké úrovně diverzifikace do mimozemědělských činností. Velké podniky využívají velkého objemu produkce a intenzivního využívání cizích zdrojů k vybudování vlastních zpracovatelských kapacit.

Největší produktivity práce dosahují podniky s průměrnou výměrou zhruba 210 ha z. p. a vstupem pracovní síly 4 AWU (podniky v třídě „Velké“). Tyto podniky vykazují optimální kombinaci čisté přidané hodnoty (včetně provozních dotací a podpor) a využívaných placených externích výrobních faktorů.

Z hlediska finančního zdraví jsou velmi velké a zvlášť velké podniky charakteristické relativně vysokou podnikatelskou aktivitou, jejíž pozitivní efekt na rentabilitu celkového kapitálu eliminuje nepříznivá nákladovost tržeb, konkrétně především vyšší mzdová náročnost tržeb.

Reference

1. Eurostat Visual Application. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>
2. Farm Accountancy Data Network (FADN)
http://ec.europa.eu/agriculture/rca/index_en.cfm
3. Zemědělská účetní datová síť FADN CZ. www.fadn.cz

Analýza cen pšenice

Wheat prices analysis

Renata Aulová¹, Jan Vyčítal¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
{aulova, vycital}@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek se zabývá problematikou zvyšování cen zemědělských komodit, konkrétně pšenice. Předkládá výčet základních faktorů majících vliv na stranu nabídky a poptávky, jejichž střet vede k utváření tržní ceny. V neposlední řadě se autoři zaměřují na zhodnocení vývoje měsíčních cen zemědělských výrobců pšenice a jejich dopad na ceny potravin, konkrétně pšeničného pečiva.

Klíčová slova: pšenice, nabídka, poptávka, trh, cena, spekulace, komoditní burza

Annotation. This paper deals with a question of agricultural commodities price increase, concretely wheat. It presents list of basic factors which influence supply and demand, and thereby create market equilibrium. The authors also evaluate monthly prices development of agricultural wheat producers and its impacts to food prices concretely bakery goods.

Key words: wheat, supply, demand, market, speculation, commodity exchange

1 Úvod

Zvyšování cen potravin se zcela nepochybně dotýká každého z nás. V případě základních potravin se pak jedná o výrazný nárůst nákladů domácností, a tedy i větší zátěž pro rodinné rozpočty. Základní druhy potravin jsou statky nezbytné a tedy cenově neelastické. Cena těchto statků je velmi citlivá na vývoj v oblasti zemědělské výroby, a vznikající problémy se následně zrcadlí do cen těchto potravin a vedou tak k jejich neúměrnému růstu. V současné době se jedná zejména o problémy spojené s nedostatečnou úrodou základních druhů zemědělských surovin, problematikou rozšiřování ploch pro potřeby biopaliv a s tím rovněž související zvyšování cen ropy, které platí konečný spotřebitel, tedy domácnost. Pro další odhady růstu cen základních potravin, je tedy potřeba sledovat oblast zemědělské prvovýroby, která zajišťuje jejich potenciál a na jejím vývoji jsou do značné míry závislé ceny základních potravin.

2 Cíl

Cílem příspěvku bylo charakterizovat vývoj cen zemědělské produkce u vybrané komodity – pšenice, za měsíční časovou řadu leden 2007 – duben 2008, v rámci které jsou patrné značné nárůsty cen této komodity, a posoudit velikost dopadů, které mají tyto změny na spotřebitelskou cenu pšeničného pečiva, jež se promítá do rozpočtu domácností. Zároveň byly vymezeny hlavní faktory mající vliv na poptávku a nabídku této komodity.

3 Metodika

Pro charakteristiku vývoje cen zemědělských výrobců u pšenice a následně cen pšeničného pečiva byly nejprve sestaveny časové řady a následně byla provedena jejich charakteristika. Pro sestavení časové řady byla použita data Českého statistického úřadu, konkrétně indexy cen zemědělských výrobců, průmyslových výrobců a indexy spotřebitelských cen potravinářského zboží. Jako sledované období, na základě kterého byl hodnocen vývoj cen českých zemědělských producentů pšenice a cen pšeničného pečiva, bylo zvoleno období od ledna roku 2007 do dubna roku 2008, v jehož rámci byl zaznamenán významný nárůst cen produkce této komodity. Na základě provedené trendové analýzy byla nejprve vybrána vhodná funkce, popisující vývoj cen pšenice a spotřebu a to dle hodnoty regresního koeficientu. Vždy byla vybrána taková funkce, takový model, u něhož byla hodnota R^2 co nejbližší jedné. Obě časové řady byly rovněž hodnoceny z hlediska faktorů mající vliv na jejich vývoj. Jednalo se o faktory ovlivňující nabídku a poptávku po komoditě pšenice, které působí na vytváření tržní ceny a podílejí se tak na výsledné ceně sledovaného produktu.

4 Diskuse a výsledky

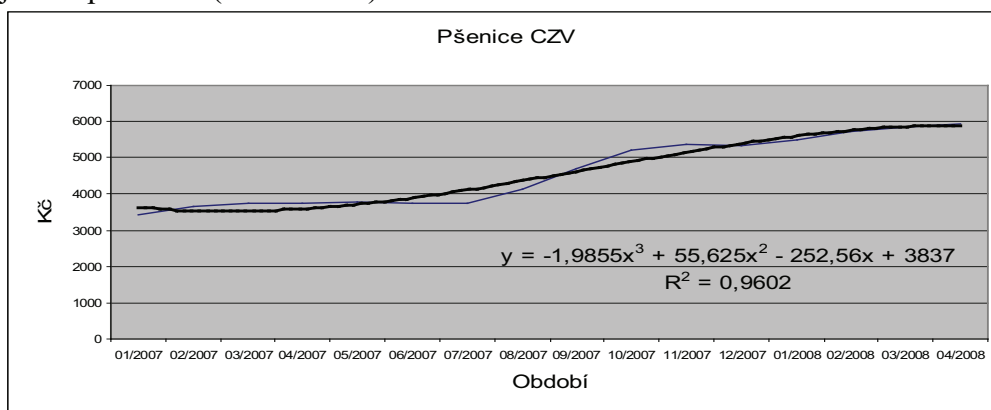
Ceny potravin se poslední dobou velmi významně změnily. Tato změna nebyla však změnou pozitivní a ovlivnila tak nejen rozpočty domácností, ale rovněž ceny základních vstupních surovin pro výrobu potravin, kterými jsou zemědělské komodity. Nejvýznamnější cenová změna v oblasti zemědělských komodit se jednoznačně týkala pšenice.

V oblasti zemědělské výroby byl ve sledovaném období zaznamenán nejvyšší nárůst ceny u pšenice, jejíž světová cena se na trzích téměř zdvojnásobila. Tuto skutečnost má na svědomí několik faktorů. Výrazný podíl měla neúroda v oblastech, které patří mezi tradiční dodavatele pšenice na světové trhy tzn. v Evropě a Austrálii. Zatímco v Austrálii bylo na vině sucho, v Evropě se naopak pěstitelé potýkali s nadměrnými srážkami. Zvýšená poptávka, která se podílela na vysokém nárůstu světových cen pšenice však nebyla vyvolána pouze neúrodou, ale rovněž změnou stravovacích návyků v zemích, kde dříve převažovala rostlinná výroba jako základna pro výživu obyvatelstva. Přechod ke spotřebě produktů živočišné výroby, tak vyžadoval i zvýšené množství rostlinné produkce, nutné k výživě zvířat. Tuto skutečnost nelze v žádném případě opomenout neboť spotřeba pšenice na krmivo činí více než 50% celkové produkce této plodiny.

Dalším faktorem, který má za následek snížené množství této komodity určené pro potravinářské účely a který také přispěl ke zvýšené poptávce po pšenici, je výroba biopaliv. Pšenice jako zástupce obilovin patří k vyhledávaným komoditám pro výrobu bioethanolu. Tato produkce je v současné době velmi podporována nejen na úrovni Evropské unie, ale rovněž světově. Reálný vliv na růst ceny pšenice, potažmo potravin je však u tohoto faktoru až příliš přeceňovaný, jelikož z celkové světové produkce bylo pro výrobu paliv využito pouze 1,5 %, což je podíl zcela zanedbatelný. Tomuto faktoru však bývá věnována velká pozornost neboť se stává oblíbeným argumentem odpůrců biopaliv.

Na výsledném stavu, který bývá označován za moderní potravinovou krizi (nikoli však z důvodu skutečného nedostatku potravin, ale spíše z důvodu jejich relativní nedostupnosti kvůli vysoké ceně) mají pravděpodobně největší vliv spekulace na komoditních trzích. Na konci roku 2006 ochabl zájem o investice do komodit, které jsou až příliš ovlivňovány vývojem ekonomiky (jednalo se především o průmyslové kovy) a zájem investorů se obrátil právě na obiloviny, které jsou předmětem rostoucí poptávky a zejména pak pšenici. Zvýšený zájem spekulantů o tuto komoditu vyvolal růst poptávky, což způsobilo výrazný nárůst ceny pšenice v posledním čtvrtletí roku 2007. Z důvodu omezení na straně nabídky nezpůsobil výrazný cenový nárůst snížení poptávky, ale naopak vyvolal očekávání vyšší ceny v budoucnu a poptávka se nadále zvyšovala. Je třeba si uvědomit, že v při současném stupni

integrace světových trhů se pak chování těchto investorů musí nutně projevit v celosvětovém měřítku a rovněž v rámci domácího trhu, který na vzniklou situaci světového trhu reagoval následujícím způsobem (viz. Graf 1.):

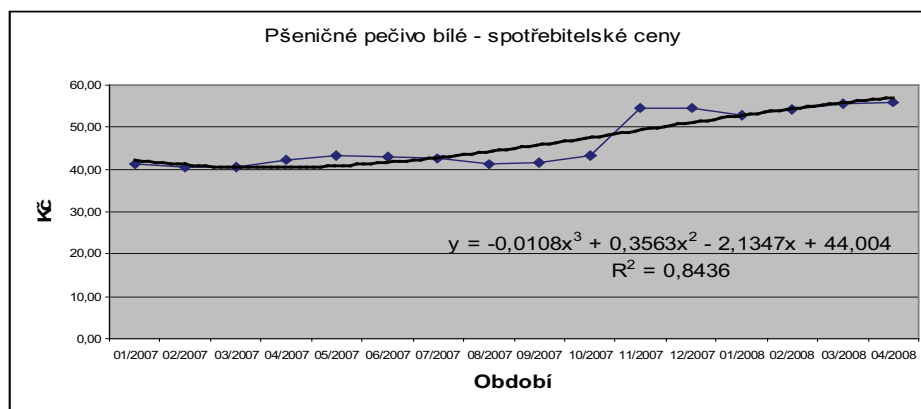


Zdroj: [1]

Graf 1. Vývoj cen zemědělských výrobců pšenice v Kč/t

Vývoj cen zemědělských výrobců pšenice byl posuzován na základě vybrané časové řady. Časová řada představuje posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování, která jsou časově uspořádána. Zpravidla se u časových řad rovněž předpokládá, že jsou uspořádány ekvidistantně, tj. že časová vzdálenost mezi sousedními pozorováními časové řady (také označována jako krok) je shodná. [2], [3] K popisu trendu časové řady bylo využito vyrovnání prostřednictvím polynomicke trendové funkce třetího stupně.

Z vývoje grafu je patrné, že v první polovině roku 2007 se cena pšenice pohybovala v rozmezí od 3422 Kč/t až 3792 Kč/t. Od měsíce srpna je však patrný značný nárůst ceny až na úroveň 5926 Kč/t. Tempo růstu je až do konce sledovaného období s malými výjimkami konstantní.



Zdroj: [1]

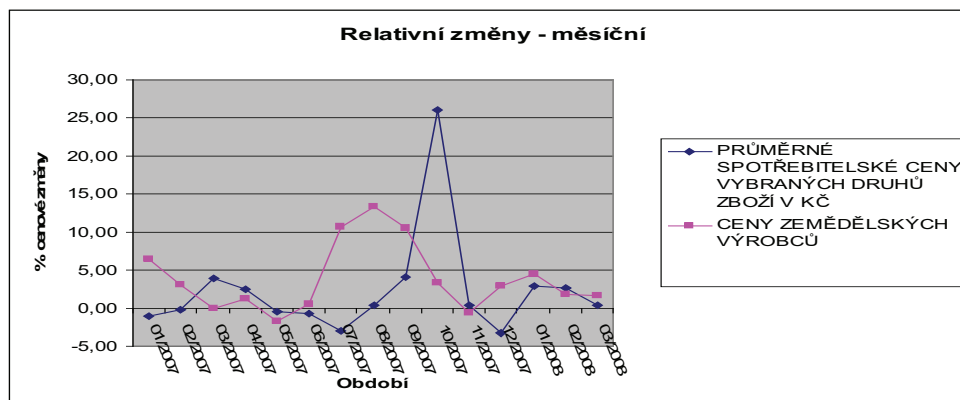
Graf 2. Vývoj spotřebitelských cen pšeničného pečiva v Kč/kg

Z hlediska cen pšeničných výrobků je možné konstatovat podobný vývoj časové řady. Změny cen zemědělských komodit by měly být na úrovni změny cen potravin evidentní až s určitým časovým zpožděním, a to z důvodu dlouhodobých kontraktů, které zpracovatelé uzavírají s dodavateli surovin a jejichž součástí je předem stanovená cena. Ve sledovaném časovém období je však vývoj cen zemědělských výrobců kopírován vývojem cen pšeničného pečiva a to bez výrazné časové prodlevy.

Z důvodu výše uvedeného časového posunu se ceny pšeničných výrobků pohybovaly zhruba ve stejné výši až do září roku 2007. Od října pak nastává nárůst cen, který dosáhl pro

rok 2007 maxima v prosinci a to na úrovni 54,60 Kč/kg. Poté následoval slabý pokles kopírující vývoj cen zemědělských výrobců pšenice a začátek roku 2008 byl opět spojený s mírným nárůstem ceny.

Pokud srovnáme relativní nárůsty cen u zemědělských výrobců a pšeničného pečiva, můžeme posoudit konkrétní dopady, které vyvolalo zvýšení cen zemědělských výrobců pšenice u cen pšeničného pečiva (viz. Graf 3.):



Zdroj: [1]

Graf 3. Vývoj cen zemědělských výrobců pšenice

Z vypočtených relativních diferencí je patrný podobný vývoj změny cen zemědělských výrobců a spotřebitelských cen. Opět je patrné časové zpoždění v délce jednoho až dvou období, tedy jednoho, dvou měsíců.

5 Závěr

Z provedené analýzy trendových funkcí je patrné, že cena zemědělských výrobců i spotřebitelská cena pšeničného pečiva prošly ve sledovaném období podobným vývojem. Z důvodu pozitivních prognóz sklizně na rok 2008 došlo ke snížení cen zemědělských výrobců a tudíž je možné surčitým časovým zpožděním očekávat i snížení cen spotřebitelských. Přesnější odhad budoucího vývoje by za normálních okolností bylo možné provést prostřednictvím trendové funkce. Sledovaná časová řada však byla natolik ovlivněna spekulacemi na komoditních trzích, že není možné vypočtenou trendovou funkci zobecnit natolik, aby mohla být použita pro predikci vývoje v následujících obdobích.

Růst cen surovin samozřejmě není jediným faktorem růstu cen potravin, výrazně se na tomto podílí například také výrazný nárůst cen ropy. Z výše uvedeného je však velmi dobře patrné, že vývoj těchto veličin spolu úzce souvisí a ceny pšenice mají na utváření ceny majoritní podíl.

Reference

1. Český statistický úřad: Indexy cen zemědělských výrobců, průmyslových výrobců a indexy spotřebitelských cen potravinářského zboží. [online]. Dostupné z WWW: < <http://www.czso.cz> >.
2. Hindls R., Kaňková J., Novák I. Metody statistické analýzy pro ekonomy. Praha: Management Press, 1997. ISBN 80-85943-44-1
3. Kozák J., Hindls R., Arlt J., Úvod do analýzy ekonomických časových řad. Praha: VŠE Praha, Fakulta informatiky a statistiky, 1994. ISBN 80-7079-760-6

Používání exaktních metod v českém zemědělství v retrospektivě

Applications of Exact methods in Czech Agriculture in Retrospective

Jan Získal¹

¹Katedra operační a systémové analýzy, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
ziskal@pef.czu.cz

Anotace. V příspěvku je uveden stručný vývoj využívání exaktních metod v českém zemědělství od padesátých let po současnost. Je provedeno jeho vyhodnocení a shrnuty nejdůležitější poznatky.

Klíčová slova: Operační analýza, matematické modelování zemědělství, systémovost, automatizované systémy řízení, simulace, integrace přístupů a metod.

Annotation. The contributions contains a brief description of development of application of exact methods in Czech agriculture from the 50th till today. The evaluation of the development and the most important findings are also engaged.

Key words: Operational Analysis, Mathematic Modelling of Agriculture, Automatized Systems of Management, Simulation, Integration of Methods and Accesses.

1 Úvod

V řízení našeho zemědělství se exaktní metody pro řešení rozhodovacích problémů prosazovaly jen velmi pomalu. Docházelo k podceňování úlohy člověka v procesu řízení a opomíjení sociologických a psychologických aspektů řízení. K závažným nedostatkům patřila neúplná a vědecky nezdůvodněná normativní základna ukazatelů, neznalost nástrojů operační analýzy, nedostatečná technická základna a malý rozhodovací prostor. Administrativně direktivní řízení ukládalo tolik úkolů a ukazatelů, že si tyto nástroje řízení často vzájemně odporovaly. Důsledkem bylo potlačení iniciativy a odpovědnosti řídicích pracovníků.

V zemědělství bylo poznávání problémů řízení ztíženo jednak specifickými zvláštnostmi zemědělské výroby a změnami, ke kterým došlo v procesu násilné kolektivizace. Vytvořila se velkovýrobní základna zemědělských podniků a s rostoucí koncentrací výroby stále více do výrobních procesů pronikaly velkovýrobní technologie. Ukazovala se nutnost využívat nové moderní nástroje řízení. Postupně se začínají uplatňovat ekonomicko matematické metody.

2 Cíl a metodika

Cílem tohoto příspěvku je ukázat, že i když jsme oproti západním státům přistupovali k aplikacím exaktních metod v našem zemědělství mnohem později, některé problémy, zejména metodologické povahy, jsme dokázali včas rozpoznat a aplikovat je jak modelově, tak i algoritmicky a též v praktických aplikacích.

Charakteristika vývoje využívání exaktních metod v našem zemědělství vychází z prostudování řady odborných prací zabývajících se touto problematikou a jejich analýzou. V neposlední řadě bylo využito vlastních poznatků autora získaných za více než čtyřicetiletou praxi v této oblasti.

3 Výsledky a diskuse

Exaktní metody se v našem zemědělství rozvíjely v rámci operační analýzy, která vzniká v létech těsně před druhou světovou válkou [Získal 1998]. U nás se první aplikace v zemědělství objevují v šedesátých letech [Kadlec, Hrubeš 1962]. V tomto období převládá využívání standardních optimalizačních modelů, které mají dvojí funkci: mají zajistit využití výrobních činitelů zemědělských podniků ke splnění směrných ukazatelů plánu a usnadnit analýzy disponibilního prostoru pro vlastní rozhodování. Jednotlivé disciplíny operační analýzy se přijímají s krajní opatrností a nedůvěrou. Později dochází k velkému opojení z těchto metod, ale neřeší se problémy, nýbrž zavádějí se metody. Vytvářejí se první pracovní skupiny a střediska zabývající se touto problematikou [VŠZ v Praze, VŠE v Praze, VÚZE v Praze aj.].

Od šedesátých let se nejdříve věnuje pozornost rozvíjení různých algoritmů, které se aplikovaly na ilustrativních příkladech a tak dochází k narůstajícímu zmenšování kontaktů mezi konceptory modelů a praxí. To se pochopitelně projevilo v dočasném odklonu od využívání exaktních metod. V oblasti aplikací modelové techniky nebylo dosahováno předpokládaných výsledků a cílů. Bezprostředně použitelných výsledků bylo dosahováno jen výjimečně, neboť ve většině případů bylo podceňováno získávání a zpracování vstupních údajů pro kvantifikaci modelů. Problémem byla i implementace získaných použitelných výsledků.

K největšímu rozvoji exaktních metod v našem zemědělství dochází v sedmdesátých letech. Jsou vypracovány základy matematického modelování v zemědělství [Získal, Vrána 1971] a přechází se na řešení různých praktických problémů [Vrána 1966], [Získal 1969]. Objevují se další konceptory zemědělských modelů [Kundrát 1967], [Kubaš 1969], [Burda 1971]. Přesto se objevují nedostatky, které spočívají v izolovaném řešení projektů, v nedostatečném technickém vybavení výpočtů a ve validitě vstupních dat.

Následuje období masivní exaktizace v zemědělství v rámci budování automatizovaných systémů řízení (ASŘ), jejichž cílem bylo vytvořit jediný automatizovaný systém řízení zemědělství. V tomto systému měly být formou využívání počítačů propojeny všechny články řízení od závodu, přes okres, kraj až po centrální orgán ministerstva zemědělství [Hirš 1977]. Základním nedostatkem ASŘ bylo jeho zavádění shora, bez motivace zemědělských podniků. Měl se stát nástrojem řízení centrálního orgánu správy a jeho tvorba nebyla nikdy dokončena.

V osmdesátých letech byly pro zemědělské podniky vytvářeny univerzální modely, které se modifikovaly na jednotlivé podniky [Kundrát, Krajíček 1978]. V těchto letech neexistovaly v podstatě rozdíly v rozhodovacích procesech JZD a Státních statků. Oba typy zemědělských subjektů vykazovaly srovnatelnou koncentraci výroby a proto bylo možné přistoupit ke konstrukci unifikovaných zemědělských modelů. Většina těchto podniků měla podobnou výrobní strukturu a bylo proto snadné modifikovat daný univerzální model pro konkrétní podnik.

V tomto období se začínají prosazovat také simulační modely, jako odezva na vyvíjené simulační jazyky, které zvyšovaly efektivnost jejich tvorby a zkracovaly dobu jejich konstrukce. Vývoj simulačních modelů se orientoval jednak na řešení problémů některých subsystémů zemědělského podniku [Švasta 1977] a jednak na zachycení vývoje celého zemědělského podniku [Zeman, Šebelík 1988]. V zemědělství se simulační modely oproti jiným typům modelů příliš nerozšířily zřejmě vzhledem k jejich náročné konstrukci a náročným výpočtům.

K zásadnímu přelomu ve vývoji matematického modelování zemědělské výroby dochází v důsledku rozvoje osobních počítačů (PC). Uživatelé se dostávají do bezprostředního styku s počítačem a mohou ho využívat v dialogovém režimu. V modelové tvorbě se začínají prosazovat databázové modely a tabulkové procesory [Získal 1996]. Paradoxně rychlý rozvoj PC, který umožňoval relativně snadnější využívání exaktních metod, se z počátku využíval z větší části pro práce administrativního charakteru.

Devadesátá léta přinášejí společně se změnou společenského zřízení též změny v rozvoji modelové techniky [Získal 1999]. Otevírá se prostor pro samostatné rozhodování

zemědělských podniků. V konstrukci modelů se objevují nové prvky zahrnující ekologická hlediska [Získal 1994] a marketingové problémy. Stále více se vedle exaktních metod začínají používat neformalizované přístupy jako jejich doplněk [Získal 1998].

4 Závěr

Vývoj využívání exaktních metod v českém zemědělství byl nerovnoměrný. V každé vývojové etapě vždy chyběly některé faktory podmiňující jejich efektivní využití. K těmto faktorům patřilo především centrální řízení ekonomiky, v němž naráželo používání exaktních metod a modelů na nepochopení jejich možností. Chybělo technické zajištění výpočtů, neboť kapacita počítačů byla malá a chybělo též potřebné programové vybavení. Až do roku 1964 neměl rezort zemědělství svůj vlastní počítač. Projevil se nedostatek odborníků pro modelové aplikace a proto se zpočátku využívaly jen standardní metody a modely bez jejich modifikací pro různé problémy. Omezené využívání exaktních výpočtů vyplývalo též z nedostatečné jistoty výsledků získaných modelovými výpočty. Ve skutečnosti šlo spíše o obavu před odpovědností za dosažené výsledky. Jak je známo, relativní nejistota hospodářských výsledků v zemědělství závisí především na náhodném působení přírodních činitelů a na biologickém charakteru výroby. Závažný byl nedostatek komplexně propracované implementační metodologie systémové analýzy. Neméně podstatným rysem byly určité psychologické bariéry vyplývající z přetrvávající představy, že aplikace matematiky do oblasti zabývající se biologickými systémy představuje nepotřebný formalismus.

Uvedené nedostatky byly postupně odstraňovány. V rámci základního výzkumu se rozvíjely teoretické základy matematického modelování [Získal, Vrána 1971] a zároveň se rozvíjel i výzkum věcné problematiky [Vrána 1966, Kubaš 1969]. Bouřlivý vývoj výpočetní techniky umožnil zvyšovat rychlost a kvalitu výpočtů. Stupeň znalosti uživatelů modelové techniky se rychle zvyšoval. Došlo ke změně v orientaci využívání modelové techniky. Zájem se přesunul na modelové systémy [Švasta 1992] a vícekriteriální rozhodování [Získal 1999]. Stále více se začaly prosazovat měkké faktory řízení, které se nedají dost dobře kvantifikovat a vyžadují používání neformalizovaných metod a postupů [Získal 2000].

S přechodem na tržní hospodářství došlo k výrazné změně v postavení zemědělců. Otevírají se nové problémy, zejména ekologické povahy a zemědělský podnik vedle své výrobní činnosti začíná fungovat též jako manažer krajiny. Dochází k rozpadu velkých zemědělských podniků a zároveň s tím poklesl zájem a využívání ekonomicko matematických metod. Střední a menší zemědělské podniky se při rozhodování spoléhají spíše na vlastní zkušenosti a intuici. Jejich hlavním cílem je udržení a zachování podniku.

Snaha po plošné aplikaci ekonomicko matematických modelů v zemědělství odhalila skutečné meze a možnosti ve využití těchto modelů a současně dala základ pro vznik znalostní báze v této oblasti.

Další vývoj využívání exaktních metod v zemědělství bude záviset na mnoha faktorech. Vývoj je ovlivňován existencí obtížně kvantifikovatelných faktorů, vysokou četností veličin obsažených v jednotlivých systémech, značnou různorodostí jevů a procesů probíhajících v zemědělství, vysokou stochastičností většiny procesů a biologickým charakterem výroby. Současné respektování všech těchto činitelů při modelování zemědělské výroby je velmi obtížné. Proto se modelová tvorba integruje do různých informačních systémů a dochází k systémové integraci na různých úrovních. Vývoj směřuje k postupnému propojování a prolínání modelové tvorby, exaktních metod, informatiky, ICT a řízení v informační management. Ten představuje soubor přístupů, doporučení a metod zaměřených na potřebnou obsahovou náplň a informační zajištění manažerských procesů.

Je kladen důraz na důsledné prosazování systémového přístupu a na komplexní chápání problémů. Prosazuje se multimodelování a vícekriteriální rozhodování [Získal 1999].

Reference

1. Burda, V. Matematické modely při sestavování plánů hnojení průmyslovými hnojivy. *Studijní informace ÚVTI* č. 3, 1971.
2. Habr, J. Systémové aspekty modelové tvorby. *ČAV, EML výzkumná publikace* č.24, 1970.
3. Hirš, J. Metodické otázky vytváření automatizovaného systému řízení v rezortu zemědělství a výživy. *Zemědělská ekonomika*, č.7, 1977.
4. Kadlec, V., Hrubeš, A. Využití samočinných počítačů v socialistické zemědělské velkovýrobě. *SZN, Praha*, 1962.
5. Kubaš, P. a kol. Matematické metody v řízení polnohospodářstva. *Příroda. Bratislava*. 1969.
6. Kunderát, J., Krajíček, J. Uplatnění matematických metod a výpočetní techniky v plánování zemědělství. *MZVž, Praha*, 1978.
7. Švasta, J. Simulační modely specializovaných středisek pomocných výroby socialistických zemědělských podniků. *Zemědělská ekonomika* č. 12, 1977.
8. Švasta, J. Koncepce a implementační problémy hybridních modelových systémů. *Sborník konference Agrární perspektivy I, PEF ČZU*, Praha, 1992.
9. Vrána, L. Orientační model výroby pro výpočet specializace zemědělského závodu na počítači. *Studijní informace ÚVTI Zemědělská ekonomika*, č. 6-7, 1966.
10. Vrána, L. Využití počítače při úvahách o struktuře výroby zemědělského podniku. *Studijní informace ÚVTI Zemědělská ekonomika*, č. 2-3, 1969.
11. Zeman, M., Šebelík, J. Simulační model zemědělského podniku. *Ústav racionalizace řízení a práce, SZN, Praha*, 1988.
12. Získal, J. Matematické metody a samočinné počítače pomáhají zemědělské praxi. *Ekonomika zemědělství* č. 10, 1969.
13. Získal, J., Vrána, L. Základy matematického modelování v zemědělství. *VŠZ v Praze, PEF, SPN, Praha*, 1971.
14. Získal, J. Ecological Optimization Models. *Scientia Agriculturae Bohemica*, vol.25 ISSN 0582-2343, 1994.
15. Získal, J. Modelové přístupy v rozhodování. *Zemědělská ekonomika* č.8, 1996 .
16. Získal, J. Systémová analýza a modelování I. *ČZU v Praze, PEF*, 1998.
17. Získal, J. Nové směry modelování agrokomplexu. *Sborník Mezinárodní vědecké konference MZLU v Brně, PEF*, 1999.

MANAGEMENT A MARKETING

Garant sekce:

Prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr.h.c.

Seznam oponentů příspěvků v textu:

Prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr.h.c.

Motivy uplatnění strategie diverzifikace u malých a středních zemědělských podniků v ČR

Motives of diversification strategy use in small and medium agriculture farms in Czech Republic

Michal Arnošt¹, Jan Hron¹, Jan Huml¹

¹Katedra řízení, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
{arnost, hron, huml}@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek prezentuje dílčí výsledky projektu č. KRNAZV2006 Možnosti využití diverzifikace pro posílení konkurenceschopnosti malých a středních zemědělských podniků v České republice.

Klíčová slova: motivy uplatnění strategie diverzifikace, malý a střední zemědělský podnik

Annotation. The contribution presents some of the partial results of the project number KRNAZV2006 named “Possible usage of diversification as a factor that strengthens the competitiveness of small and medium sized enterprises in the Czech Republic”.

Key words: motives of diversification strategy use, small and medium sized agriculture enterprise

1 Úvod

Diversifikace, jako možná podnikatelská strategie, začala být uplatňována zemědělskými podniky v EU v osmdesátých letech dvacátého století. Důvody, které vedly farmáře k uplatňování této strategie pramenily z nárůstu nadprodukce řady zemědělských komodit, s tím souvisejícím problémem s odbytem a snižováním cen těchto komodit a ze změn společné zemědělské politiky EU. Tvůrci agrární politiky prezentují diversifikaci jako jeden z přístupů pro zlepšení stavu evropského, stejně tak i českého zemědělství, s možností využití především pro malé a střední zemědělské podniky.

ROBBINS A COULTER [6] zahrnují diversifikační strategii spolu se strategií přímé expanze, vertikální integrace mezi korporátní růstové strategie, které jsou zaměřeny na rozšíření podnikatelských aktivit organizace. Rozlišují propojenou, vertikální diverzifikaci spojenou s rozvíjením podnikatelských aktivit v odlišných, ale příbuzných oborech a nepropojenou, laterální diverzifikaci spojenou s rozvíjením podnikatelských aktivit v nepřibuzných oborech.

Stejně tak i TICHÁ A HRON [8] uvažují diversifikační strategii jako růstovou, která je uplatňována tehdy, když možnost rozvoje v rámci stávajících podnikatelských aktivit je omezená.

Obdobné rozdělení s použitím jiné terminologie uvádí i BĚLOHLÁVEK, KOŠŤAN A ŠULEŘ [1], kteří uvádí soustřednou diverzifikaci, jako růstovou strategii s využitím existujících silných stránek a zdrojů organizace, např. technologie, distribučních kanálů, dodavatelů či zákazníků. Soustředná diverzifikace je tak do značné míry zaměřena na optimální využití existujících výrobních faktorů, resp. těch, které představují konkurenční výhodu organizace. V rámci složené diverzifikace se organizace zaměřuje na produkci nepřibuzných produktů. Jednoznačným hodnotícím kritériem je pak návratnost investic, resp. maximalizace zisku, nezohledňuje se podobnost, či návaznost na současné podnikatelské aktivity.

TICHÁ, HRON [8] uvádí v základním členění tři typy strategie diverzifikace:

- soustřednou, která spočívá v produkci nových výrobků a služeb, jež se vztahují k dosavadní činnosti podnikatele,
- horizontální, která spočívá v produkci nových výrobků a služeb, které se k dosavadní činnosti podnikatele nevztahují, jsou však nabízeny současným zákazníkům,
- smíšenou, která spočívá v produkci nových výrobků a služeb, které se nevztahují k dosavadní činnosti podniku.

Zobecnování podnikatelských strategických přístupů je možné pouze za cenu značného zjednodušení reality. Každý podnikatelský záměr a tedy i související strategie jsou založeny na originální myšlence, či představě. „Míra“ originality či inovativnosti je pro úspěšnost podnikatelského záměru, resp. strategie významná a určující. Výběr konkrétního typu strategie pro realizaci záměru z generalizovaného „seznamu strategií“ může sloužit pouze jako myšlenkový, resp. metodický základ pro rozpracování oné klíčové myšlenky [5].

V odvětví zemědělství byly uplatňovány dva základní přístupy strategie diversifikace. První chápal diversifikaci jako možnost využití různých zdrojů příjmů pro zemědělce. Druhý přístup se zaměřoval na možnosti využití kapitálu farmy, resp. výrobních faktorů farmy, které byly původně využívány v rámci konvenčních zemědělských aktivit, k jiným výdělečným aktivitám se snahou o jejich efektivnější využití [10].

Další pohled na diversifikaci zemědělských podniků přidává ILBERY [4], který za diversifikační aktivity považuje „based on farm“ podnikatelské aktivity, které nejsou přímo spojené s produkcí plodin a zvířat a které nejsou spojené s odbytem produkce mimo zemědělský průmysl. Vnímá tedy farmáře jako podnikatele, ovšem připomíná využití výrobních faktorů původně pořizovaných pro zemědělskou výrobu v rámci nezemědělských podnikatelských aktivit.

Podstatnější je ovšem vymezení diversifikace ve smyslu nové podnikatelské aktivity farmáře s cílem využít identifikovanou ziskovou příležitost. Přičemž provázanost s dosavadní zemědělskou činností, ani využití existujících výrobních faktorů farmy nejsou podstatné, resp. nepředstavují omezující podmínku [3]. Vymezení diversifikace jako záměru farmáře realizovat novou podnikatelskou aktivitu, ve které vidí ziskovou příležitost, umožňuje pohlížet na farmáře jako na podnikatele, usnadňuje další vymezení pojmu diversifikace a umožňuje odpovědět na otázku, proč by měli zemědělci uplatňovat strategii diversifikace. Alternativně si totiž můžeme položit otázku, proč by měli zemědělci podnikat?

Oprávněnost pohledu na diversifikaci jako rozvoje dalších podnikatelských aktivit farmáře potvrzují i TURNER, WHITEHEAD, MILIARD, BARR A HOWE [9]. Implementace diversifikačního podnikatelského záměru zemědělského podnikatele není v základních principech odlišná od přípravy a realizace podnikatelského záměru jiného podnikatele v jiné oblasti podnikání.

To koresponduje s výsledky empirického výzkumu [9], který potvrzuje, že úspěšnými realizátory diversifikační strategie se stávají spíše úspěšní zemědělství podnikatelé, než ti, kteří v zemědělství neuspěli a proto hledají jiný zdroj příjmů.

2 Cíl a metody

Príspevek prezentuje vybrané dílčí výsledky projektu č. KRNAZV2006 Možnosti využití diverzifikace pro posílení konkurenceschopnosti malých a středních zemědělských podniků v České republice. Cílem příspěvku je identifikace motivačních faktorů pro rozvoj diversifikačních aktivit malých a středních zemědělských podniků v ČR.

Data byla získána pomocí techniky sběru primárních dat, dotazováním. Byly uskutečněny strukturované individuální hloubkové rozhovory s manažery zemědělských podniků, kteří již realizovali podnikatelské projekty diversifikace. Struktura rozhovoru věcně vycházel z

doporučovaného metodického postupu přípravy a realizace podnikatelských záměrů a jejich členění na předinvestiční, investiční a provozní fázi (viz. Fotr [2], Zadražil [11]).

3 Výsledky a diskuse

Budeme-li hovořit o motivech projektů diversifikace v rámci našeho konceptu projektů diversifikace jako nových podnikatelských činností, měli bychom tento pohled upravit. Zpravidla se nejedná o nové aktivity v rámci uvažovaného trhu, ale pouze o nové podnikatelské aktivity farmy. Těmi prvotními motivy často bývají již realizované projekty obdobného charakteru. Problematické je pak vnímat manažery zemědělských farem jako podnikatele, tak jak jej charakterizuje Schumpeter [7], tedy jako inovátory, kteří objevují nové kombinace ve smyslu nových výrobků, nových produkčních metod či nových trhů. Přijatelnější charakteristika spočívá v nositeli mechanismu změny, ekonomického rozvoje a podnikání jako přijímání nových myšlenek.

Inovátorský přístup však můžeme uvažovat s ohledem na nepřenositelnost zkušeností. Projekt diversifikace sice může vycházet z informací o již realizovaných projektech diversifikace, v rámci šetření bylo potvrzeno, že je to nejčastější a samotnými realizátory projektu diversifikace vnímaný jako nejužitečnější zdroj informací, jeho konkrétní podoba ovšem musí být upravena specifickým podmínkám s ohledem na místo, čas a další podmínky realizace. Prosté „kopírování“ projektů tedy jednoznačně k úspěchu nevede.

Máme-li se ovšem zabývat přímo impulsy projektů diversifikace, je možné uvést tyto:

- zájem o další rozvoj podniku, zpravidla tehdy, když možnosti rozvoje samotné zemědělské výroby jsou již uplatněny či omezeny (např. omezenou možností koupě zemědělské půdy, výstavby ustajovacích kapacit apod.),
- zájem o využití nevyužívaných výrobních faktorů podniku, zpravidla nemovitostí, vzhledem k jejich nespecifičnosti jako výrobního faktoru,
- zájem o vyřešení problému s odbytem současné produkce, resp. jeho lepšího zpeněžení, získání nezávislosti na odběratelích, resp. zájem o obchodování přímo s konečným zákazníkem,
- faktor, který je svoji povahou specifický a jehož důležitost vzrůstá, je představován možností získání dotace.

Zřejmě nejčastější pojetí diversifikace spočívá v efektivnějším využití výrobních faktorů farmy. V tomto pojetí je podstatné, že v rámci diversifikace dochází k přesunutí zdrojů, resp. výrobních faktorů z jejich původní alokace do konvenční zemědělské výroby k novým podnikatelským aktivitám. To potvrzuje původní nesprávnou alokaci výrobních faktorů, ve smyslu nadhodnoceného odhadu budoucích výnosů těchto faktorů v zemědělské výrobě.

Jedná se především o využití nemovitostí, tedy relativně nespecifických výrobních faktorů, jejichž uplatnění je vzhledem k jejich charakteru poměrně snadné. S růstem specifičnosti použití výrobního charakteru je toto obtížnější. Úvahu potvrzuje i další často využívaný výrobní faktor – práce, resp. snaha o efektivní využití pracovníků farmy především tam, kde se jedná o sezónní zemědělskou činnost.

Zájem o využití existujících výrobních faktorů podniku, především nemovitostí, není vždy veden podnikatelskou úvahou o novém využití výrobních faktorů, či manažerskou úvahou o jejich efektivnějším využití, ale úvahou kapitalisty, resp. vlastníka výrobních faktorů a snahou o jejich údržbu, zachování či zhodnocení. Tento přístup navíc podporuje možnost využití dotačních prostředků k údržbě těchto výrobních faktorů.

Možnost využití dotačních prostředků se stává stále silnějším impulzem pro realizaci projektů diversifikace. Zřejmě úvaha o tom, že tyto aktivity jsou podporovány představuje jakousi „falešnou záruku“ správnosti rozhodnutí realizovat projekt diversifikace.

Dalším z motivů pro hledání nových diversifikačních příležitostí je snaha o snížení závislosti na samotné zemědělské výrobě, zpravidla spojená s nějakou předchozí negativní zkušeností. Častým případem jsou malé zpracovatelské kapacity na farmách. V těchto případech byla impulsem právě negativní zkušenost z obchodování s odběratelem či snaha o lepší zpeněžení produkce.

4 Závěr

Žádný z dotazovaných manažerů zemědělských podniků, ve kterých uplatňují strategii diversifikace nevedl, že by byl při realizaci projektu diversifikace veden snahou o dosažení podnikatelského zisku, resp. využitím identifikované ziskové příležitosti. To nepotvrzuje naši tezi o tom, že i zemědělci se chovají jako podnikatelé snažící se identifikovat nové ziskové příležitosti a využít je pro maximalizaci zisku ze své podnikatelské činnosti. Vysvětlení, které zatím zůstává nepotvrzeno může být dvojí. Zemědělci, resp. realizátoři projektů diversifikace jsou podnikateli v uvažovaném smyslu slova. Vzhledem ke své „podnikatelské ješitnosti“ přirozeně předpokládají, že jejich podnikatelské nápady jsou nápady dobrými a jejich realizace povede automaticky k dosažení podnikatelského zisku. Nebo realizátoři projektů diversifikace z řad malých a středních zemědělských podniků podnikateli nejsou a k realizaci projektů diversifikace je vede spíše motiv vlastníka se snahou o údržbu či zhodnocení existujících výrobních faktorů, či motiv politického podnikatele se snahou o využití dotačních příležitostí. V případě prvním by se dalo hovořit o naplňování priorit a cílů Koncepce agrární politiky ČR pro období po vstupu do EU (2004 – 2013), v případě druhém bychom ovšem toto konstatovat nemohli.

Reference

1. Bělohávek, F., Košťan, P., Šuleř, O. *Management*, Computer Press, Brno, 2006, ISBN 80-251-0396-X
2. Fotr, J. *Podnikatelský plán a investiční rozhodování*, Grada Publishing, Praha, 1999, ISBN 80-7169-812-1
3. Hron, J., Štůsek, J., Arnošt, M., Huml, J., Platilová-Vorlíčková, L. Diversification – strategy of building the competitive advantage in agribusiness, *Agriculture Economics – Czech*, 53, 2007 (12), ISSN 0139-570X
4. Ilbery, B.W. Farm diversification an adjustment strategy on the urban fringe of the West Midlands, *Journal of Rural Studies* 7(3), 1991, ISSN 07430167
5. Koráb, V., Peterka, J., Režňáková, M. *Podnikatelský plán*, Computer Press, Brno, 2007, ISBN 978-80-251-1605-0
6. Robbins, S.P., Coulter, M. *Management*, Grada Publishing, Praha, 2004, ISBN 80-247-0495-1
7. Schumpeter, A.J. *The Theory of Economic Development*, Transactions Publisher, London, 1934/1996
8. Tichá, I., Hron, J. *Strategické řízení*, PEF ČZU, Praha, 2007, ISBN 978-80-213-0922-7
9. Turner, M., Whitehead, I., Barr, D., Howe, K. *The Effects of Public Funding on Farmer's Attitudes to Farm Diversification*, Department for Environment Foods and Rural Affairs, 2006, ISBN 1 870558 93 6
10. Winter, M., Turner, M. a kol. *Farm Diversification Activities: Benchmarking study 2002, Final report to DEFRA*, Centre for Rural Research, University of Exeter & Rural Tourism Research Group, University of Plymouth, 2002, ISBN 1 870558 69 3
11. Zadražil, P. *Provoz a hospodaření podniků se základy podnikání*, PEF ČZU v Praze, Praha, 2007, ISBN 978-80-213-1729-1

Methods for the examination of the role of the time factor in managerial and organizational processes

Éva Bába Bácsné¹

¹Department of Management Science, University of Debrecen, Centre of Agricultural Sciences and Engineering, Böszörményi u. 138. Debrecen, Hungary 4032
bbeve@freemail.hu

Annotation. I wish to model the relationship between the time factor and managerial efficiency. The system of investigations is in accordance with the method elaborated and applied by the Department of Management Science of UD. This method involves questionnaire interviews and corporate data collection. In the course of the assessment of questionnaires, I apply descriptive statistical methods for the assessment of the personal and professional features of the managers interviewed and the characteristics of the companies. In the case of questions substantively concerning the time factor – resource, managerial function, – I carry out hypothesis testing. I draw up a zero hypothesis, whose appropriateness I test by means of statistical methods. (Rank c., Mann-Whimney, Kruskal-Wallis trial)

Key words: time factor, managerial efficiency, research model, hypothesis testing, resource, managerial function, reaction time, impact assessment

1 Introduction

The system of research conforms to the method developed and applied by the members of the Department of Management Science [1], including questionnaire interviews and data collection from companies. The first part of the questionnaire contains data relevant to the company, while the second part specifies data relevant to the manager being interviewed. The third, operational part includes a preference study based on a closed and focused interview. Currently, I have a sample of 50 units at my disposal for conducting the research, with which I intend to analyze my research model.

I start off by conducting a statistical analysis describing [3] the evaluation of the questionnaires, in order to assess the personal and professional data of the interviewees as well as the characteristics of the organizations.

With regard to problems relevant to the time factor—analyses of resources, managerial functions, reaction time, and impact assessments—I conduct a hypothesis testing [4]. I formulate a null hypothesis, which I test for integrity with the use of methods utilized in statistics. In my analyses I investigate relations between variables measured on an ordinal scale mostly with the help of rank correlation. This may be utilized in the event that the concrete values of given variables are not known, only their order with respect to a given consideration. In this case, provided that the group-building criterion is two-variable, the Mann-Whimney test shall be applicable, if it is multi-variable, the Kruskal-Wallis test is to be utilized, which, following the transformation of ranks, informs the tester about the maintenance or rejection of the H_0 hypothesis by way of the mean of the ranks.

The model also contains the way the managers interviewed qualify time factor in managerial work.

2 Case study

2.1 Analysis of personal, professional, and corporate data

38% of the interviewees are employees at limited partnership companies, while 22% of them are employed by joint stock companies, 20% by limited companies, 12% by general partnership companies, and 8% by public benefit companies. With regard to the headcount of employees, 46% of the interviewees work at a company employing less than 10 persons, while 36% of them at enterprises with a headcount between 30-100 persons. On the basis of the above, I expect the data to characterize small and medium-size enterprises.

The findings show that only 18% of the interviewees work for companies with annual net sales exceeding 100 million. This reinforces my previous statement, according to which data were supplied primarily by managers of small and medium-size enterprises.

The pie chart clearly displays that answers were, in the overwhelming majority of cases—68%, that is—provided by men.

The findings show that only 18% of the interviewees work for companies with annual net sales exceeding 100 million. This reinforces my previous statement, according to which data were supplied primarily by managers of small and medium-size enterprises.

The pie chart clearly displays that answers were, in the overwhelming majority of cases—68%, that is—provided by men.

58% of the managers graduated from a university, while 28% have college degrees, thus 86% of them have degrees from some kind of institute of higher education.

60% of the interviewees have a work experience between 10-20 years, that is, they are at the age of 35-45; this period is presumably the most active period of their career-building.

On the basis of the findings, I expect the collected data to reflect the opinions of primarily male managers of small and medium-size enterprises, with degrees from higher education, and all in a rising stage of their careers. (Data collection was partial, and the sample is not representative.)

2.2 Hypothesis tests

Resource tests

- H_0 = Male and female managers attribute the same value to time as a resource.

Table 1. Rank correlation analysis

Sex of managers		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Importance of Time-Recourse	Man	34	25,85	879,00
	Wo-man	16	24,75	396,00
Total		50		

Table 2. test statistics no. 1

	significance of resource
Mann-Whitney U	260,000
Wilcoxon W	396,000
Z	-,348
Asymp. Sig. (2-tailed)	,728

Group-building variable: gender of manager Source: own

On the basis of the Mann-Whitney test we are retaining the null hypothesis, since $p > 0.05$ [5] (0.728), that is, male and female managers attribute the same value to time as a resource.

- H_0 = Managers with differing work experience attribute the same value to time as a resource.

Table 3. Statistics following rank correlation analysis no. 2

	Erőforrás jelentősége(1)
Chi-Square	16,145
df	2
Asymp. Sig.	,000

a Kruskal Wallis Test / b group-building variable: work experience Source: own

On the basis of the Kruskal-Wallis Test, the null hypothesis is rejected, since $p < 0.05$. The rank correlation shows that the order is the following: first in the rank are those having 5-10 years of work experience, then those with 10-20 years, and finally those with above 20 years. In accordance with this it is obvious that the wider the work experience of a manager, the less they will attribute value to time as a resource. This may result from the fact that managers with 10-20 years of work experience carry out a major part of their duties routinely and have long since rationalized their time management, it is not possible to improve the efficient utilization of their time; therefore, they regard time as less important.

Analyses of managerial functions

- H_0 = Male and female managers attribute the same value to time in the following managerial functions: communication, decision-making, motivation, organizational culture building, management of changes, quality assurance. The null hypothesis may be retained in the case of change and quality management ($p > 0.05$), that is, male and female managers attribute the same value to time in these managerial functions.

In formal cases of communication, decision-making, motivation, and organizational culture building $p < 0.05$, that is, the null hypothesis must be rejected. Women attribute a greater role to time in each of these aspects than men.

- H_0 = Managers with differing work experience attribute the same value to time as a resource in the following managerial duties: communication, planning, decision-making, giving instructions, organization, and control.

In the case of planning, the null hypothesis may be retained, $p > 0.05$ (0.165), that is, managers with differing work experience attribute the same value to time as a resource in planning.

In case of the rest of the analyzed managerial functions, the null hypothesis must be rejected, since $p < 0.05$. On the basis of rank mean it is obvious, that the greater the work experience of managers, the bigger role they attribute to time in communication, organization, and control. Regarding giving instructions, I observed that the narrower the work experience of the interviewee, the more important they will deem the role of time in this managerial function.

3 Results, conclusion

I carried out primary data collection; I conducted interviews with 50 managers through direct, personal communication and with the help of questionnaires, in order to test the working of the given developed model.

On the basis of evaluating general—personal, professional, and organizational questions—the overwhelming majority of the interviewees were primarily male managers of small and medium-size enterprises, with degrees from higher education, all in an active stage of the careers and having ample work experience.

The managers rated time as a resource a moderately important and important resource. The greater the work experience of the interviewees, the smaller significance is attributed to time. This may result from the fact that managers with 10-20 years of work experience carry out a major part of their duties routinely and have long since rationalized their time management, it is not possible to improve the efficient utilization of their time; therefore, they regard time as less important.

Among managerial functions, they deemed time to be a determining factor in the areas of management of changes, quality management, and organizational development. Those managers with a wide work experience judged the role of time to be especially remarkable in communication, organization, and control.

References

1. Berde Cs. (2003): *Menedzsment a mezőgazdaságban*. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. 27. ISBN 963 9422 98 3
2. Gábríelné Tózsér Gy. (2002): *A statisztikai elemzés alapvető módszerei*. In: Szűcs I. (2002): *Alkalmazott statisztika*. AGROINFORM Kiadó és Nyomda Kft, Budapest. 70. ISBN 963 502 76 13
3. Tóthné Lőkös K. (2002): *Statisztikai hipotézisvizsgálatok*. In: Szűcs I. (2002): *Alkalmazott statisztika*. AGROINFORM Kiadó és Nyomda Kft, Budapest. 212-213, 236. ISBN 963 502 76 13
4. Székelyi M. – Barna I. (2002): *Túlélőkészlet az SPSS-hez* TYPOTEX Kiadó, Budapest. 11. ISBN 963 9326 42 9

Disproportion between general approach to quality assurance and standards series ISO 9000:2000 requirements

Michal Bačovský¹

¹Katedra řízení, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
bacovsky@pef.czu.cz

Annotation. In field of quality management assurance, there are several different approaches to the term 'quality' in the literature. Despite this, the standard ISO 9000:2000 and relevant series claim that quality is "Degree to which a set of inherent characteristic fulfills requirements". This definition is in accord with the managerial approach to quality. The problem is that there is no specification whose requirements should be met by product characteristics. This paper aims to contribute to solving this short-coming.

Key words: quality management, quality definition, measurement, standard ISO

1 Quality management evolution in brief

Modern quality assurance is approximately 60 years old management discipline that has developed from primitive output control by sampling to complex Total quality management practice. During this evolution several approaches have appeared to the term 'quality' and to dealing quality in manufactory.

1.1 Managerial perspective

The first approaches to quality assurance claimed that quality belongs to the realm manager's responsibilities according to which internal managers were to state the assessment criteria, develop and maintain the quality management system. There were few so-called quality management gurus creating the basic concepts of quality assurance and quality control. Deming argues that 94 per cent of quality problems are the responsibility of management. Juran claims that quality control should be an integral part of management control and was the first quality writer to introduce the customer concept. Feigenbaum suggested that quality management should be total and systematic, requiring the involvement of all the functions within the organization, not only manufacturing. He considered customer needs and their importance in business and therefore defining 'quality is what customer says it is'.

The guru approach above is generally called managerial perspective of quality. The quality was seen as a technical, operational achievement which could be controlled with the help of statistical and managerial knowledge. The most important aim was 'to meet the precisely given characteristics of quality products'. Advanced approaches in this field considered the customer and tried to meet his expectations. The organization was viewed as homogeneous and the contribution of staff to quality was not involved because it was anticipated to be evident. Obviously, the managerial perspective is utilised in manufacturing where it is possible to state measurable characteristic of products and check compliance. The serious weakness of the managerial perspective was the lack of realization of the human dimension. Quality management has slowly extended in the services industry and the weaknesses of this perspective have led to searching new approaches more suitable for service specifications. The employee's contribution to quality was not appreciated and thus there was no motivation to achieve quality. The whole organization was supposed to consist of indifferent units, each of which equally important. Accordingly the customer was seen as a pure rational product user.

The next development in understanding customer and work behavior regarded the emotional item of perception as important as the rational one. This reflecting the new approach to quality assurance.

2 Critical perspective

One began to see the quality as 'innate excellence'. An organizational vision articulated around the imagery of excellence has a deeper impact upon the employees than one based on conformance to requirements.[1] Customers desire to use an excellent product, either a service or a physical one. A number of advertisements stress the goods they are promoting are excellent and better than the other.

The critical perspective involved both the emotional and rational points of view to quality with the conclusion that quality is a matter of social construct within a particular context and depends on existing power relations. A product is held to be a quality product not because it is inherently good, but because it has been adjudged to be good by those in a position to bestow or recognize quality in the product: the customers, top management, standard certification bodies etc. [1] The critical perspective regards quality as a complex and contested social and political phenomenon, which acquires its meaning via processes of intersubjective communication.

The weak point of the critical perspective is that it does not provide concrete guidance on how to achieve quality product in both manufacture and service processes, as there is no blueprint to control and measure the quality. Despite this, the relationship between physical characteristics and the customer's perception of a product is not linear and should be taken into consideration in quality achievement.

3 Quality assurance and quality standards series ISO 9000

The worldwide standards series ISO 9000 cover complex approach to the quality management nowadays. They specify the requirements and recommendations for the design and assessment of management system, the purpose of which is to ensure that suppliers provide products and services which satisfy specified requirements. [2]

3.1 ISO 9000:1994 and ancestors

The standard series ISO 9000 first emerged in 1987. It was developed by an international organization called ISO (International Standard Organization), in Geneva. The main objective of their existence was to eliminate barriers in cross-country business. The direct predecessor of the series was British Standard 5750. The next upgraded version was published in 1994.

Originally, the standards from 1994 embodied five connected parts. The ISO 9000:1994 contained the basic terms and definition. The next, ISO 9001:1994, was the model for quality assurance in design/development, production, installation and servicing. Both the ISO 9002:1994 and 9003:1994 contained almost the same requirements as the 9001 but with certain exceptions. The ISO 9004:1994 was a guideline for users.

The system of the standards family was rather complicated and there was no harmony between the parts of the standards. Moreover, the critics argued that this standard was tailored for manufacturing and not appropriate for serviced. The main failures above were taken to the consideration by introducing a new standard in the year 2000.

3.2 Contemporary ISO 9000:2000

The present standard series ISO 9000:2000 contains three parts, because the previous 9001, 9002 and 9003 were involved. The first of these was called ISO 9000:2000 Quality management system- Fundamentals and Vocabulary. It defines the basic terms for the rest of the standards. The second ISO 9001 Quality management systems- Requirements, is the core of standards that should be met in case of certification. The third, ISO 9004:2000 Quality management systems – Guideline for Performance Improvement, aimed at organizations with a ISO 9001 certificate and attempting to achieve additional quality management improvement. Both harmony between the different parts and more suitability for the service sector can be assured.

Quality definition in ISO 9000:2000

ISO 9000:2000 defines quality as "*Degree to which a set of inherent characteristic fulfills requirements*". However there is no specification in the standard who should state the requirements in all the documents. The standard emphasizes the customer's role in the paragraphs so that one can deduce it are the customer requirements which should be fulfilled. This approach anticipates the customer's ability to express his requirements or expectations and the organization's ability to learn these. Neither these is possible in such cases where the customer cannot express his requirements, because he does not have enough experience or imagination what to express his preferences for the product. There are many areas like this, e.g., education, health care, finance services, public sector services. All these products need special skills to be reliably assessed. There is no mention of any other usable sources of requirements in the standards.

The ISO 9000 definition reflects the managerial perspective of quality only. As a result there was lot of criticism (mainly of the 1987 and the 1994 version) of the ISO 9000 family standards not being suitable for services.

4 Reliable quality measurement

Reliable quality measurement should involve several different tools which must be tailored for each concrete organization. There are different products which need different assessment in services and manufacturing.

Customer feedback

Customer feedback, which is well subscribed in the standards, is crucial for any commercial organization which sells its products in a competitive market. An installed, maintained and enhanced process for the collection of all information from the customer necessary for quality management should exist. Customer feedback is universal and can be applied in all circumstances independent of the kind of market or products. The only restriction for this is the customer's ability to assess the product, as he may not have enough experience and knowledge to do this.

Competitor feedback

Competitor feedback can be very useful for organizations producing similar products. Confrontation of own and the competitor's products by means of using weighted criteria can help to extract the main advantages and weaknesses of each. The results can be varied depending on the persons doing the assessment. Ordinary people can provide general

information on customer perception of simple products. In contrast, specialists can assess special product characteristics. This method can be used only if the competitor's product is available.

Feedback from employees

Due to intensive contact during the production process, the internal employee has enough experience with output products and can contribute to quality measurement. There are often barriers between ordinary employees and managers. Consequently the managers do not often have detailed information and cannot recognize the weak points in the processes. Therefore the utilization of advanced quality management systems can enhance the employee involvement.

Feedback from subdealers

Output products are often provided to the customer through subdealers, who have great deal of experience of products and have direct contacts with end users – the customers. Their voice should be carefully listened, because there is a good relationship between the subdealer and the provider, the use of this method can yield valuable results.

Feedback from internal managers on all levels

Internal managers control and lead the whole product. Their experience and opinion should be carefully listened in quality assessment. Long-term connection between products and managers can provide the basis for responsible decisions on quality. On the other hand, this long-term relationship might cause so called 'process blindness' with dangerous bias on quality. Despite the fact that this source is very important, surely it should not be the only source of product quality requirement.

Feedback from independent bodies

Independent bodies involve a great number of various sources which can assess the product e.g. laboratories, customer associations, universities, the government, certification bodies, exhibition prizes, rating agencies, product ratings conducted by newspapers etc. All the above can provide more or less responsible quality requirement satisfaction.

5 Conclusion

The definition for ISO 9000:2000 is not sufficient because it does not provide guidance on how to achieve quality both in services and manufacturing. The text in the series should be appended to provide information on how to state these requirements. There are many ways to do this but not all of them are suitable for each individual organization. The standards should mention the main approaches to quality assurance.

References

1. Hoyle, D. *ISO 9000 Quality Systems Handbook*. Butterworth Heinemann, 1995 Oxford ISBN 0 7506 2130 3
2. Johnson, P. L. *ISO 9000 Meeting The International Standards*. McGraw-Hill, 1997 New York. ISBN 0-07-032829-3

3. Kelemen, M. L. *Managing quality*. SAGE Publications, 2003 London.
ISBN 0-7619-6904-7
4. Reilly, N. B. *Quality What makes it happen?* Van Nostrand Reinhold, 1994 New York.
ISBN 0-442-01635-2
5. Robertson, A. G. *Quality control and reliability*. Pitman Press. 1971 Bath. ISBN
neuedeno
6. Tricker, R. Sherring-Lucas, B. *ISO 9001:2000 in Brief*. Butterworth Heinemann, 2001
Oxford. ISBN 0 7506 4814 7

The Czech Republic and Hungarian Dietetic Habits and Health Status

Viktoria Balogh¹

¹Department of Rural Development and Agricultural Economics, Faculty of Agricultural Economics and Rural Development, University of Debrecen, Böszörményi 138, 4032 Debrecen

Annotation. The so-called civilization diseases spread extremely rapidly during the last decades in the world, and the caused mortality has had the biggest ratio for a while. Civilization diseases including cancer, obesity, and cardiovascular diseases appeared in large numbers in the most developed part of the world, while less developed countries from economic and social aspects were free from them. Today, the diseases reached the middle-developed countries, while in the developed countries of the world this process turned back and has been reflecting a decreasing tendency. According to the opinions of several authors, our accelerated live style is responsible for the civilization illnesses. Besides the more and more increasing environmental pollution and the growing human overworking, the physical activity and the need for moving of the human beings declined which was not compensated by any training.

In order to improve the changed and fell over dietetic habits, it would be useful to make the population get acquainted with the health-conscious nourishment, in which functional food may play an important role.

The culinary culture is part of the human behavior culture, which developed, formed and changed through the centuries following always the need and expectations of the social life of the given period. At the same time it reflects the development of the gastronomy and industry, trends as well as the health status of the period. I started from this statement and investigated the health status and dietetic habits of Czech Republic and Hungary. There are significant differences between the consumption of Czech Republic and Hungary, which is reflected in the consumption of meat, fish, cereals, milk and dairy products.

The reason of the differences between the dietetic habits and health status of the examined countries is the different culinary culture..

Regarding the dietetic and consumption habits of the Hungarian population, the present nourishment enhances the risks of diseases depending on dietary, helps their development, makes their effects worse, and significantly contributes to the unfavourable health status of the population, in this way the healthy life expectancy is further reduced.

1 INTRODUCTION

The so-called civilization diseases spread extremely rapidly during the last decades in the world, and the caused mortality has had the biggest ratio for a while. Civilization diseases including cancer, obesity, and cardiovascular diseases appeared in large numbers in the most developed part of the world, while less developed countries from economic and social aspects were free from them. Today, the diseases reached the middle-developed countries, while in the developed countries of the world this process turned back and has been reflecting a decreasing tendency. According to the opinions of several authors, our accelerated live style is responsible for the civilization illnesses. Besides the more and more increasing environmental pollution and the growing human overworking, the physical activity and the need for moving of the human beings declined which was not compensated by any training.

In order to improve the changed and fell over dietetic habits, it would be useful to make the population get acquainted with the health-conscious nourishment, in which healthy and functional food may play important roles.

Being aware to all these pieces of information, the consumers of the more developed countries take care of saving their health, gain information on the healthy way of life and instead of medical treatment, they strive to prevent diseases and the decline of the healthy condition (Enser, 2001; Incze 1998). These consumers are conscious in searching for the healthy food as one of the possible ways to reduce health risks is the proper nourishment.

The main causes of death are cardiovascular diseases and malignant neoplasm both in Hungary and Czech Republic contributing to 80% of the total mortality (WHO, 2004).

Functional food has great significance in the Hungarian food market as the domestic nourishment is characterized by exaggerated fat consumption, in which the ratio of saturated fatty acids are extremely high and the rate of the multiple unsaturated fatty acids are rather low. The consumption of single saturated fatty acids is in an acceptable level, but they cannot develop their favourable effects because of the predominance of saturated fatty acids. The domestic salt consumption is three or four times higher than the optimal daily portion. The present nourishment increases the risks of diseases depending on diets, it helps in their development, makes their effect worse and extremely contributes to the unfavourable health status of the population.

In my study I wish to investigate the fact that how the health status, the life expectancy and food consumption of Hungary and Czech Republic changed during the last years. Then I analyze the tendency of these values, which is consumed less or more, in which food groups can be found significant differences, and what food has positive and negative effects on the health status of the Hungarian and Czech population.

2 THE METHOD OF THE INVESTIGATION

I carried out time series analysis. The examination of the time factor is extremely significant, as every movement of our lives is fixed to a given time or happens within a given period of time. The role of time series is extremely significant, as the tendency of phenomena, changes and development of social-economic processes are reflected in the function of time. Increasing or decreasing, as well as the analysis of the connections with the time, the determination of basic tendencies characterizing changes of the phenomena are very important to every participant and analyzer in the social-economic life.

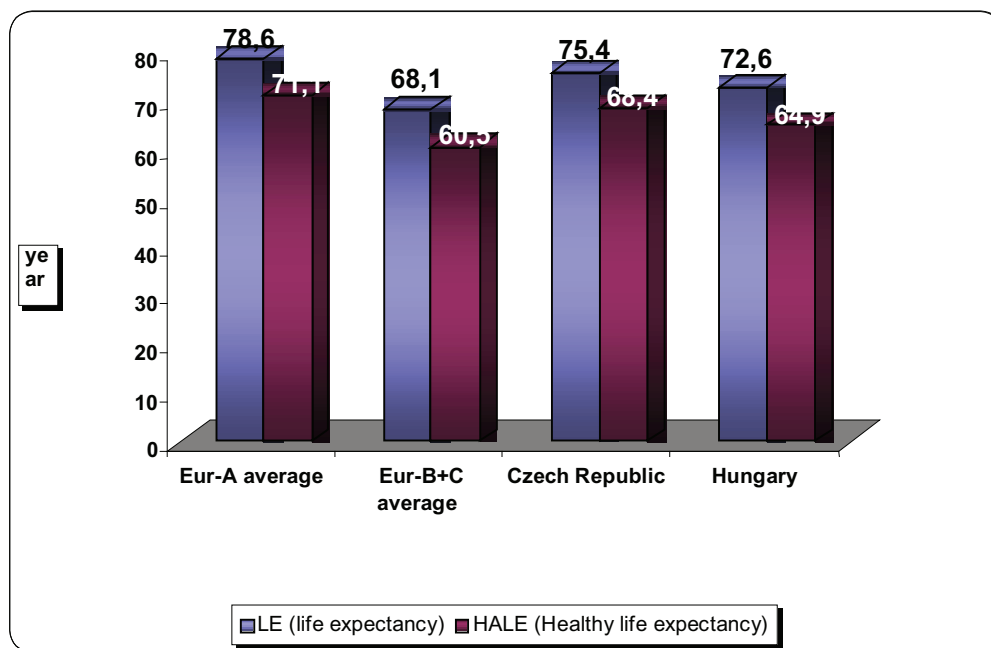
The change in time of a certain phenomena is determined by the joint effect of several factors, the factual or experimental values of the time series is the resultant of this. These factors may be classified into three components from the aspect of statistical analysis, such as basic trend, periodical flow and accidental fluctuation (Ertsey - Balogh - Fenyves, 2003).

Growths and declines were illustrated in the function of time, then figures were constructed by the help of data in the database, then a linear trend was fit, from which I made conclusions for the consumptions and its expectable trends. The source of the data is the Hungarian Central Statistical Office and the data of the average population was used for the calculation.

3 FOOD CONSUMPTION OF THE HUNGARIAN AND CZECH POPULATION

A person born in the Czech Republic in 2003 can expect to live 75.4 years on average: 78.7 years if female and 72.1 years if male. Life expectancy (LE) in the Czech Republic is the second lowest in Eur-A and is lower than the Eur A average in 2003: by 3.8 years for males and 3.3 years for females. The difference between the EU and the Czech Republic, which arose in the 1970s and 1980s due to slow progress in the Czech Republic, has decreased again in the 1990s.

Since females generally live longer than males and since the possibility of deteriorating health increases with age, females lose more healthy years of life (8.1 years) than do males (6.6 years). Nevertheless, the longer LE at birth for females in the Czech Republic gives them five more years of healthy life than males (WHO, 2004).



Source: own construction on the basis of WHO data

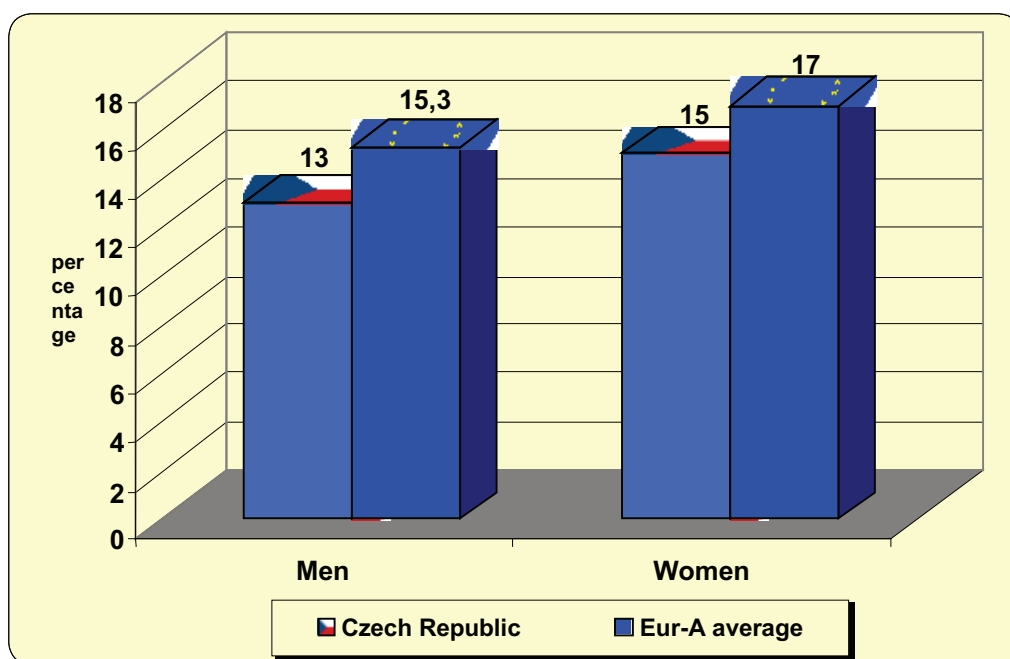
Fig. 1. Life Expectancy and Healthy Life Expectancy, Hungary and Czech Republic, Eur-A and Eur-B+C averages, 2004

The health status of the Hungarian population is among the worst ones similarly to the ex-socialist countries in the world (Szakály Z, 2002; WHO, 2004). This is proved by the fact that according to WHO estimates, a person born in Hungary in 2002 can expect to live 72.6 years on average: 76.8 years if female and 68.4 years if male.

In general, mortality rates for males and females place the Czech Republic statistically in the middle of the European countries. In all, 51% of all deaths were caused by diseases of the circulatory system (14% above the Eur-A average) and 26% by cancer. The risk of Czechs (both male and female) dying from CVD is almost twice as high as the corresponding Eur-A average risk, and the difference has not changed much over time. The most frequent cancers for men in The Czech Republic are cancer of skin (20% of all new cases in 1995, though rarely life threatening) and cancer of trachea, bronchus and lung (17%). Cancer of skin is also the most frequent cancer (19%) for women, followed by breast cancer (17%).

Main causes of death in Hungary: in total, 57% of all deaths were caused by diseases of the circulatory system and 25% by cancer. The cancer death rates in Hungary are higher than Eur-A averages in all age groups. In spite of the recent improvements, the premature death rate among Hungarians under 65 years old is the highest in the WHO European Region, for both males and females. The same is true for males in all age groups. Hungary has the second highest total cancer mortality rate in women, after Denmark.

Overweight and obesity are serious public health problems because they increase the risk of premature death and disability. They are associated with poor dietary habits and a lack of physical activity (Eurostat Yearbook 2006-2007). Studies have shown that excess weight contributes to cardiovascular diseases and cancer (WHO, 2004).



Source: WHO, Highlights on health in Czech Republic

Fig. 2. Obese Adults in Czech Republic

In Czech Republic, about 13% of men and 15% of women are obese, which is much lower than the Eu-average. The reasons are, 13% of males and 15% of females had a BMI greater than 30, which indicates obesity. The proportions overweight (BMI greater than 25) were the highest among men aged 45–54 years (19%) and women aged 65–74 years (28%). Some 3% of males and 11% of females had a bodymass index below 20 indicating underweight.

According to the newest data (Szakály Z, 2007), 47,2% of the Hungarian population is overweight. BMI-index is most frequently used for determining overweight, by which normal weight, overweight and obesity, and its classes are determined. It is calculated as it follows: our body weight in kilogram is divided by the square of our body height in meter (Int. 1.)

Table 1. The levels of the BMI

Classification	BMI Category (kg/m ²)	Risk of health problems
Underweight	under 18,5	Increased
Normal Weight	18,5 – 24,9	Least
Overweight	25 – 29,9	Increased
Obese class I	30 – 34,9	High
Obese class II	35 – 39,9	Very high
Obese class III	over 40	Extremely high

Source: Int. 1.

In Hungary, excess weight may be traced back primarily to the traditional nourishment, secondly to the life-style with less movement. Mortality is influenced by cardiovascular diseases and malignant neoplasm from the diseases depending on nourishment. As I mentioned before, the cardiovascular diseases and malignant neoplasm cause near 80% of the total mortality. Thus strengthening the nourishment consciousness would be outstandingly relevant, which should primarily be started by healthy diet.

Recommendations attract people's attention to diet based on varied dietary, which contains little fat and salt, many vegetables, fruits, cereals, optimal amount of milk and dairy products having them in four-five meals daily. All these may be illustrated by a pyramid, in which food

at the bottom of the pyramid, such as cereals, vegetables, fruits, should be consumed more frequently, while food in the top of the pyramid, such as sweets, cakes, fats and oils, should be consumed more rarely (Figure 3.).



Source: Int.2.

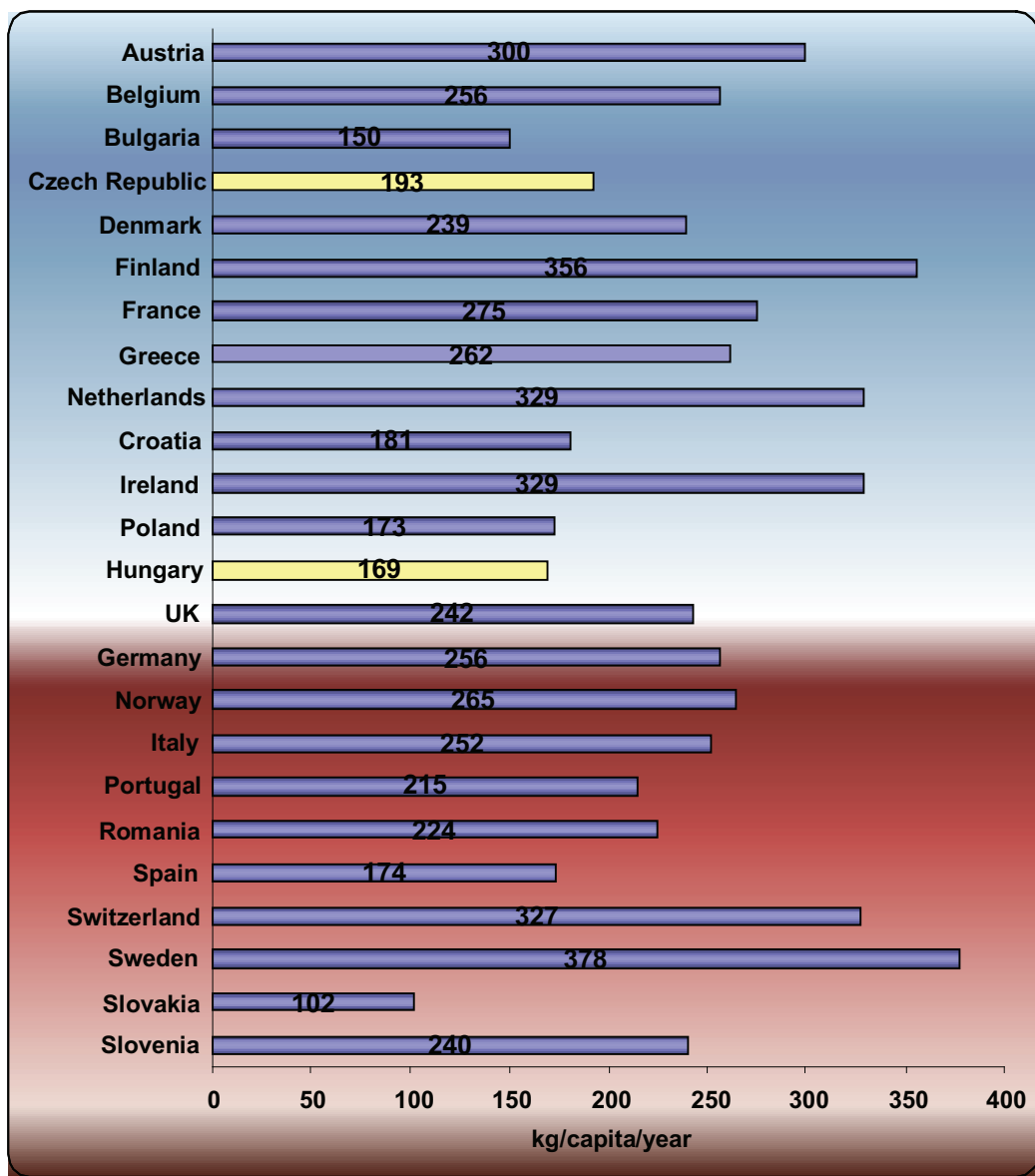
Fig. 3. The pyramid of the Correct Nourishment

The food pyramid is a practical method for constructing the everyday healthy dietary. The major food groups in the pyramid are the followings:

- white bread and cereals, including rice, pasta and potato (complex carbo-hydrates);
- vegetables playing important roles in almost every dietary because of the vitamins, minerals, fibers and carbo-hydrates in them;
- fruits in fresh, dried or canned form, as stewed fruits or juice;
- meat, fish, meat supplementary, for example hard peeled fruits, legumes, egg (proteins);
- milk and dairy products;
- fatty and candied food (simple carbo-hydrates) including butter, margarine, oils, cream, potato chip, cakes, sweets, sugar, etc.

Food covering the daily nutrient need should take part in the dietary on the basis of the ratio placed in the pyramid. The components of the balanced dietary are complex carbo-hydrates six times a day, fruits and vegetables five times a day, milk or yoghurt twice a day, protein twice a day and fat or oil of at least 15 to 25 gram a day (Int. 3.).

When studying the good dietary recommendations I examined the tendency of consuming milk and dairy products and main food groups in Czech Republic and Hungary in 2004. Figure 4 shows the consumption of milk and dairy products.



Source: on the basis of data of Hungarian Central Statistical Office

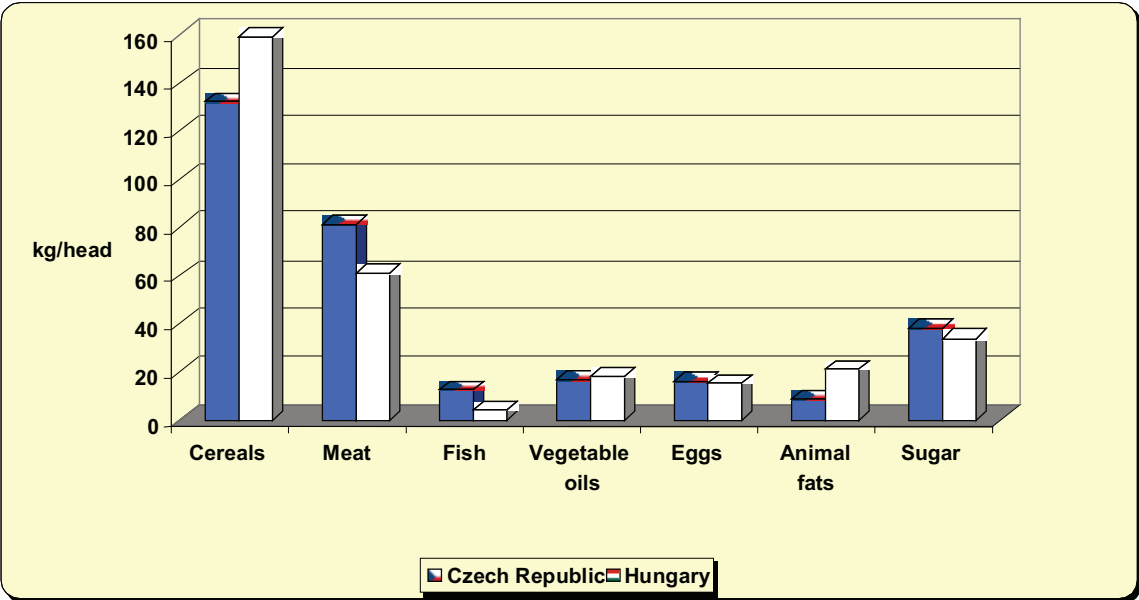
Fig. 4. Consumption of Milk and Dairy Products in European Countries

The figure above illustrates the per capita yearly consumption of milk and dairy products in Czech Republic, Hungary and in several European Countries. It reveals that the consumption is the biggest in the Northern countries of Europe, especially in Sweden (378 kg/capita/year) and Finland (356 kg/capita/year). Netherlands and Ireland follow these countries by a per capita yearly consumption of 329 kg. The Switzerland and Austria lag behind only to a small degree by a per capita consumption of 327 kg/capita/year and 300 kg/capita/year, respectively. Czech Republic has the 18th place by a consumption of 193 kg/capita/year, while Hungary is in the 22nd place among the 24 countries by a consumption of 169 kg/capita/year, thus it belongs to the three countries consuming the least milk. Only Slovakia (102 kg/capita/year) and Bulgaria (150 kg/capita/year) overtake Hungary. The Polish and the Spanish consume almost as much milk and dairy products as the Hungarian yearly. Comparing our consumption to the ex-socialist countries and the Balkan states, our condition is not better either as the Romanian, Czech, Croatian and Slovenian consumption differs significantly from the domestic milk consumption.

As I mentioned before, the consumer of the more developed countries take care on preserving their health and preventing diseases, which may be concluded from the high milk

consumption. There is a strong correlation between the increasing consumption of milk and dairy products and the healthy way of life as the dietary recommendations such as the nourishment pyramid, suggest 2-3 servings milk per day or dairy products (yoghurts, soured milk products, cheese) being equivalent to this.

The next figure reflects the fact that there are significant differences between the consumption of the two examined countries. The per capita meat consumption in Czech Republic is 81 kilograms, while it is only 61 kilograms in Hungary in a year. The yearly per capita fish consumption is 4 kilograms in Hungary, which is rather low especially comparing it to the Czech consumption of 13 kilograms. The Czechs consume a little bit less whole-grains than the Hungarian (128 kg/capita/year); the same tendency is true for vegetal oils as a Czechs person uses 17 kilograms oil in a year in average, while the yearly per capita oil consumption is 18 kilograms in Hungary. The Hungarians consume so much egg as Czechs and sugar consumption shows the same tendency. Using animal fat requires an extra attention as while the Czechs population uses only 9 kilograms during their meals in a year, the Hungarian consume 21 kilograms. This two times higher difference is an extremely huge value during investigating the dietary habits of the examined countries.



Source: own construction on the basis of EUROSTAT data

Fig. 5. Food consumption (kg/capita/year) in 2004

4 SUMMARY

All in all, I can conclude that there are differences between the culinary cultures of the examined countries. The Czechs nourishment is more varied and healthier than the Hungarian, highlighting meat, eggs, and fish, which contain great amount of Omega-3 fatty acid, which is considered as the secret of the long life, decrease the risk of development of cardiovascular diseases and cancer, which is resulted in lower rate of these diseases. At least three but rather five meals a day serve the variety of the Czech dietary, in this way the metabolism is active being suitable for the good dietary recommendations.

The different culinary culture is the reason for the difference between the dietary habits and health status of the examined countries. The Czechs nourishment harmonizes much better with the good dietary recommendations; they consume more milk and dairy products. This is advantageous as due to the low milk consumption the Calcium intake will be inefficient which may lead to bone rarefaction, the CLA (Conjugated Linoleic Acid) consumption will

be low, which is responsible for the development of malignant neoplasm, and even the intake of Omega-3 fatty acid will be inadequate which plays relevant roles in preventing cardiovascular diseases. Fish contains Omega-3 fatty acids, which consumption reflects differences when examining the Hungarian and Czech culture. The health status of the Hungarian population is a little bit unfavourable which comes from consuming fewer meat products and more oil and animal fat. To sum up, following this way, the Hungarian further increase the risks of developing diseases and reduce the healthy life expectancy.

Nutritional habits are rooted in cultural traditions and food production. Nevertheless, in recent decades changes have occurred with increasing globalization, as global food markets have opened up, transport has become more rapid and more efficient techniques for conserving food have been developed. These factors together with increased mobility and increases in purchasing power are some of the reasons why the historically different nutrition patterns in Europe appear to converge.

REFERENCES

1. *Enser M.* (2001): „Hústermékek az egészséges táplálkozás szolgálatában” Beszámoló a hústudomány és Technológia 46. Nemzetközi Kongresszusáról. Buenos Aires, Argentína, 2000. augusztus 27. - szeptember 1. in: *A Hús* 11 (1) 9-30 p.
2. *Ertsey I. – Balogh P. – Fenyves V.* (2003): *Gazdaságstatisztika Gyakorlati jegyzet a III. évfolyam számára.* Debrecen, 1-84 p.
3. *Eurostat Yearbook (2006-2007):* Health, Potential widespread causes of health problems, 107 p.
4. *Incze K. - Zukál E. - Szerdahelyi K. - Erdős Z.* (1998): „Az alapanyag-feldolgozás és a piacra jutás folyamatainak minőségi ugrópontjai a húsipari termékeknél” *Agro-21 Füzetek*, 5-31 p.
5. *Internet 1:* www.hc-sc.gc.ca
6. *Internet 2:* www.flora.hu
7. *Internet 3:* www.vital.hu
8. *Szakály Z.* (2002): „Nutrimarketing” in *The service of health protective foods.* University of Kaposvár, Kaposvár
9. *Szakály Z.* (2007): „Marketingkihívások az élelmiszergazdaságban” I. Kaposvári Gazdaságtudományi Konferencia, Kaposvár, 2007. november 9.
10. *World Health Report.* WHO publication, 2004.
11. *World Health Organization.* Highlights on health in Czech Republic, 2004.

Economic issues of sustainable pork production in Hungary

Andrea Bartha¹, András Nábrádi¹

¹Department of Business Management and Marketing, Faculty of Ag. Economics and Rural Development, University of Debrecen, Hungary-4032 Debrecen, Böszörményi str. 138
{bartaa,nabradi}@agr.unideb.hu

Annotation. The notion of sustainability comprises three verticums: environmental, social and economic target systems, which by now have been supplemented with cultural and regional elements into this already complex concept. Newly emerging decrees, the target system and economic principles claim that besides the preservation of natural resources, food production is the most significant task. The principles of sustainable development also include the improvement of human and animal health and the maintenance of vital rural communities. It should also be highlighted that contrary to numerous efforts, the globally difficult process of sustainable development poses almost unsolvable problems for implementers even on local and regional levels. The present study discusses the levels of sustainability and their content and then points out the most significant economic issues by the application of “SWOT”, “problem tree” and “structure of objectives” methods, on the grounds of the received findings.

Keywords: sustainability, definition of sustainable enterprise of animal husbandry, pork production, environmental, economic analysis, SWOT, “problem tree”

1 Introduction

On the international forums of sustainability (Brundtland Committee, Rio World Conference, New York, Gothenburg, Johannesburg and Lisbon), primarily global problems have been discussed. Local levels have failed to receive that much attention, although certain tasks such as sustainable agriculture or regions are much more likely to be solved on local (national) levels. Csete L.-Láng I. (2005) assert that the sustainable development of agro-economy can yield results within the system of correlations and interactions among content, tasks and levels. (figure 1).

Figure 1. The levels and content of sustainability in Hungarian animal husbandry

Content/ Levels	Global	Regional	National	Local
Way of thinking and life				
Natural, environmental and natural resources				
Production				
Consumption				
Natural, social and economic correlations				

Source: Csete-Láng 2005 and the authors' own compilation

Signs and abbreviations used:	Not measurable	Weak	Medium	Strong
-------------------------------	----------------	------	--------	--------

This stochastic or occasionally deterministic system scheme is a sound starting point for our investigation: with what content can Hungarian animal husbandry - especially pork production - comply with the levels of sustainability? Before dwelling on the answer we need to clarify some notions which take us closer to the field of sustainable animal husbandry.

Csete and Láng defined the notion of sustainable agricultural production (SAP) as follows: “Sustainable agricultural production is a conscious activity which, as an integral part of the system of economic output, is in harmony with the regeneration of essential natural resources in agriculture and calculates the assimilation potentials of our stressed environment (by fertilizers, chemicals etc”) ,as well as they determined the notion of sustainable ag. enterprise: “A sustainable agricultural production, as an enterprise, is sustainable i.e. is capable of continuous operation, if it is solvent during the financial year and by the end of it the volume of its profit will be sufficient to cover personal incomes; moreover, it can accumulate capital for the development of the enterprise itself.” The comparison of sustainable agricultural development and sustainable agricultural enterprises refers to sustainable animal husbandry as well. If the two notions are connected and supplemented with each other, we can theoretically get the definitions of sustainable animal husbandry and sustainable enterprise of animal husbandry, as follows: In the long run, a sustainable enterprise of animal husbandry should operate economically, produce economic results, be solvent and accumulate profit in a way that in the meanwhile forages, drinking water etc. consumed by the livestock can be regenerated as natural resources and their assimilation capacity can prevail in the face of environmental stress due to manure, rumen gas etc.

Our hypothesis is that sustainable animal husbandry and enterprises of animal husbandry do not comply with this priority condition, therefore they are not sustainable unless the present conditions are changed.

2 Materials and methods

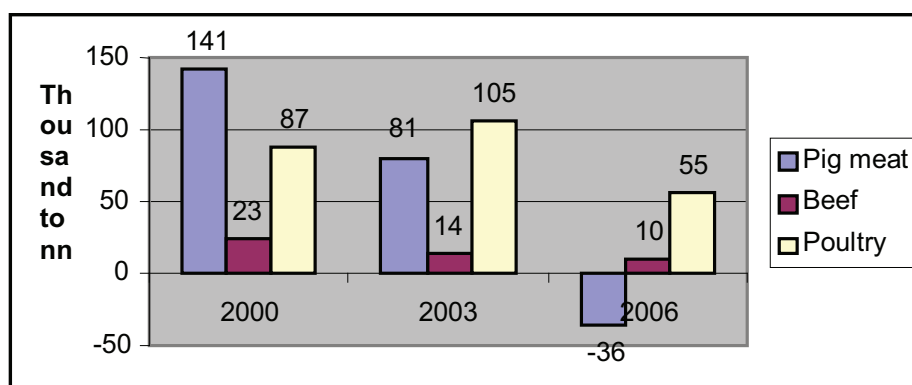
In 2007 University of Debrecen organized a series of venues entitled “Generation of projects based on sector-specific innovation in various sectors of animal husbandry”. The professional meetings discussed actual issues in the most significant sectors of animal husbandry including pig. The participants of the events were requested to expand their ideas concerning the conference lectures; moreover, their proposals in relation to the problems of the sector. The organizers of this series of venues invited the **whole verticum of sectoral players** (improvement, variety, foraging, technology, processing, trade, animal health, sectoral control, watchdogs, economics, public adminisztation). The event was interactive, as after certain vertical blocks of lectures participants could give their comments and ask questions. All the participants of the conference were asked to prepare a written memorandum on the advantages, weaknesses, potentials and threats of the sector. Based on this material we prepared the SWOT analysis and the problem tree of the sectors and also the structure of objectives leading to the solution of the problems. In the subsequent part of the present study we present and evaluate the focal economic issues of sustainable pig husbandry and pork production on the basis of this work. As **the first step of the relation of cause and effect we considered weaknesses and threats**, and we prepared a so-called **problem tree** showing elements in logical relation with each other. To eliminate the problems, we outlined a so-called **system of objectives**.

Here we took all the SWOT elements into consideration (strengths, weaknesses, opportunities, threats); where can we find synergic relations, what activities are needed to solve or to diminish the drawbacks identified in the problem tree).

3 Results and discussion

As regards economic outcome, J. Popp (2007) highlighted that by 2006 Hungary’s net meat foreign trade position was gradually reducing; in 2006 we needed pork import of 36 thousand (Figure 2.).

Figure 2. Hungary's net meat foreign trade position



Source: Popp J. 2007

Investigation on the development of costs and incomes in the major sectors of animal husbandry unveils a woeful picture. On the grounds of the calculations made by the Agrieconomics Research Institution (AKI), almost all sectors of animal husbandry will produce losses in the coming 4 years. The Central Statistical Office (CSO) published its economic-typological data on Hungarian agriculture in 2006. Records on the structure of economy in 2005 disclosed that the number of farms specialized in animals (grazing, fattening pigs, poultry) dramatically reduced from 2000 to 2005, as well as the total value of SGM (standard gross margin = sales revenue – direct variable cost). Therefore, the sectors, where losses were prognosticated, are likely to suffer further declines; newer and newer farms abandon their productive activities. Both in the number of farms and in the SGM value, private farms show the greatest decline. Therefore, the first cornerstone of sustainable animal husbandry, which focuses on economic results and includes further development potentials, has failed to realize in Hungary in recent years. According to the performed - here due to lack of space not detailed - SWOT, problem tree and objectives structure analyses, our hypothesis, which claims that under stationary conditions sustainable animal husbandry with a lot of factors and animal breeding enterprises cannot be maintained, has been duly justified. The reasons behind the negative tendencies are manifold and various. They can only be disclosed by the inclusion of the whole verticum of sectoral players. The actual problems, the strenghts, weaknesses, opportunities and future threats of the pig were summarized. On the grounds of these, by the application of the logical methods of the problem tree, the hierarchy and the structure of objectives, we identified the system of objectives for the sustainable operation of certain sectors, the expected outcomes for the achievement of objectives and the activities to be performed there.

4 Conclusions

1. The precise and expedient clarification of all the problem spheres relating the sectors of animal husbandry is reasonable by the inclusion of all the participants of the product cycle in similar structures.
2. The starting point of analysis is to disclose the relations of cause and effect.
3. By setting up the structure and hierarchy of objectives, activity tasks can be identified.
4. All these tasks should be coordinated according to a time schedule and included in a complex system, and after this, the strategic plan in sectoral breakdowns and then for the whole sector shall be developed. If only certain activities are pointed out and realized, this can pose a lot of threats.
5. The triple pillars of sustainability, the fulfilment of environmental, social and economic expectations can only be realized by laying down the strategy.

To our thinking, the greatest problem in the relation of sustainability and animal husbandry are posed by the way people think and live. From among the major content elements of sustainability, purposeful ways of thinking, behaviour and lifestyles matching them are decisive. This is the basic condition of widespread sustainability or the efficiency of sustainability and at the same time that of the long-term maintenance of the countryside and the reasonable preservation of natural resources. The process that will produce tangible results in this area will be slow unless implementation is based on willingness, consciousness rather than enforcement or luring. To reach this objective, punishment and support are both needed to strengthen the idea of sustainability from step to step.

References

1. Bittner Beáta – Kovács Krisztián (2007): A sertéságazat helyzete, kilátásai és fejlesztési lehetőségei. Szaktanácsadási füzetek 11. Debreceni Egyetem. ISSN: 1588-8665
2. Csete László – Láng István (2005): A fenntartható agrárgazdaság és vidékfejlesztés. (Sustainable agriculture and rural development) MTA Társadalomkutató Központ, Budapest. ISBN 9635084382, ISSN 14178435.
3. Kovács Krisztián (2007): Ágazatspecifikus innováción alapuló projektek generálása a tejágazatban. Szaktanácsadási füzetek 12. Debreceni Egyetem. ISSN: 1588-8665
4. Nábrádi András - Jávor András – Madai Hajnalka: A juhágazat helyzete, kilátásai és fejlesztési lehetőségei. Szaktanácsadási füzetek 13. Debreceni Egyetem. ISSN: 1588-8665
5. Nábrádi András - Szöllősi László: Ágazatspecifikus innováción alapuló projektek generálása a baromfi ágazatban. Szaktanácsadási füzetek 14. Debreceni Egyetem. ISSN: 1588-8665
6. Popp József (2007): Az állati termékek világpiaci kilátásai. Outlook of the animal production in the world market) Konferencia, Budapest, 2007 május 21. (kézirat, manuscript)

Analysis of professional communication in the agriculture in Hungary

Krisztina Dajnoki¹, Csaba Berde¹, György Szabados¹

¹Department of Management and Labour Sciences, Faculty of Agricultural Economics and Rural Development, University of Debrecen, Debrecen, Böszörményi út 138, 4032
dajnoki@agr.unideb.hu

Annotation. We believe that professional communication is the flow of professional information inside the sector, and it also covers the flow between the producer and administrative sector. We examined the communication influential factors in consultant systems and agricultural extension networks. The reason for that is to evaluate and understand communication processes and problems which affect actors of the sectors. This research enables to analyze and demonstrate the flow of professional information defined and explained by ourselves.

Key words: professional communication, producer, consultant system, agricultural extension

1 Introduction

As a result of the changes of last decades, such an operation of entrepreneurial and corporate structure formed in the Hungarian agriculture, which raises more and more communication-information questions. The EU accession especially highlighted the question of how to transfer information quickly to the actors of the business sector. Communication-information channels are not harmonizing with the current corporate, entrepreneurial structure.

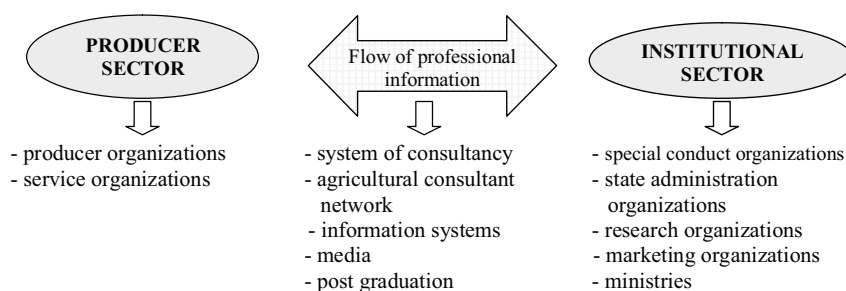
2 Literary Overview

The number of actors considerably rose in the business life, the size of organizations decreased, their production structure simplified, and many owners, farmers, entrepreneurs operate productive organizations without bearing the adequate qualification. For JEUB (2007) the farming sector is faced with huge challenges in our unified and free Europe. *Agricultural consultancy* is such a service that supports producers in developing production flow with training methods. Hereby helps to increase the rate of producer's living, and social adjudication of rural life (KOZÁRI, 2000). By MUCSI (2000) the aim of agricultural consultancy is to help producers analyze their present and future state, augment their knowledge, and help to get missing and useful knowledge. According to GÁLYÁSZ et al. (2001) the most important function of domestic agricultural consultancy is to prepare producers to suit to the inner market of EU.

After change of regime in a radically changed situation by appearance of private farms, form of a supporting organization for entrepreneurs and administrative governance became necessary. After came to give rise and operate of *agricultural extension agents' network* with the aim of support agricultural producers and rural residents to know their way about their opportunities. The most important function of agricultural extension agent is giving help for forming subsistence farms, giving information continuously to farmers for solving their problems.

In the last decade because of change of regime professional communication systems broke down, their reorganization flow is slow, and sometimes professional-political conflicts and disputes set advancement back. Build up of such a professional communication system should be necessary, that politically and sector-neutral, and can help to inform both enterprises and private ventures, too. Bigger enterprises are able to operate information observer, collector

and analyst organization, but they need information services, too. In case of small organizations and subsistence farms operation of a centrally organized and financed communication network is vital. We consider professional communication the flow of professional information inside the sector, and between the producer and institutional sector (*figure 1*). Operation of these communication channels is basic organizational and entrepreneurial interest, because they get information that control their activity, function, economical opportunities, and they can build successful business and market relationships by these. For SVOBODA (2007) attention is paid to the importance of data and information for the top managerial decision making, which is the principal of the business management.



Source: Private examinations

Fig.1. The content of the professional communication

In the last decade structure of Hungarian agriculture changed radically (BÁLINT, 2000). Entrepreneurial farms and their association took over the role from cooperative farms and state farms that meant the main part of production so far. In these formations information flow slow down and in lot of cases deformed in its content. Because of this importance of communication channels effective operation is considerably appreciated. Because of diversity of information sources and complexity of connection system lot farmer can not get information without external help (PETŐ - NAGY, 1999). This is the reason why it is necessary to examine professional communication and its influential factors.

3 Methods

Researches were made as the part of “Functional examination of agricultural corporate management” research programme that was worked out in 1994 by the Department of Management Sciences at University of Debrecen in Hungary.

In the article we worked up the data of totally 100 questionnaire interviews (30 consultants’ and 70 agricultural extension agents’ questionnaires). The exercise examinations ask for the everyday activities (informal and administrative activities) of interviewees. The groups of factors were defined by professional literature, by the activities that were determined for consultants and agricultural extension agents by the homepage of Ministry of Agriculture and Rural Development, and by our own experiences. In the information survey we asked for information demands of producers, and the role of different information sources at present and in the future. In communication examinations we evaluated the role of communication forms applied for successful working at present and in the future. We examined factors, which influenced upwards (institutional sector) and downwards (to producers) communication.

Reliability of data was tested with Chronbach alpha index.

where: k = the number of items

s^2_i = item variance i of k

s^2_T = the total test core variance

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S^2_i}{S^2_T} \right)$$

This index's values in case of every questionnaire are 0.9048 for consultant, and 0.9009 for agricultural extension agents, these were higher than defined 0.7 value (BARRETT, 2001). So we found data suitable for further analyses.

Preparations and analyses were based on descriptive statistical methods: division and precedence examinations by classifying criteria's, analysis of variance; main component analysis and cluster-analysis.

4 Results and Discussions

By examining the activities we tried to find the answer how often examined activities were presented in the activities of consultants and agricultural extension agents, what was the rank of these activities, and what kind of differences could be experienced in their job (figure 2). By the results of summarized averages interviewees evaluated squarely with the highest points holding daily connection and the role of giving assistance in demanding agricultural advocacy. Giving assistance to make tenders got a lower qualification.

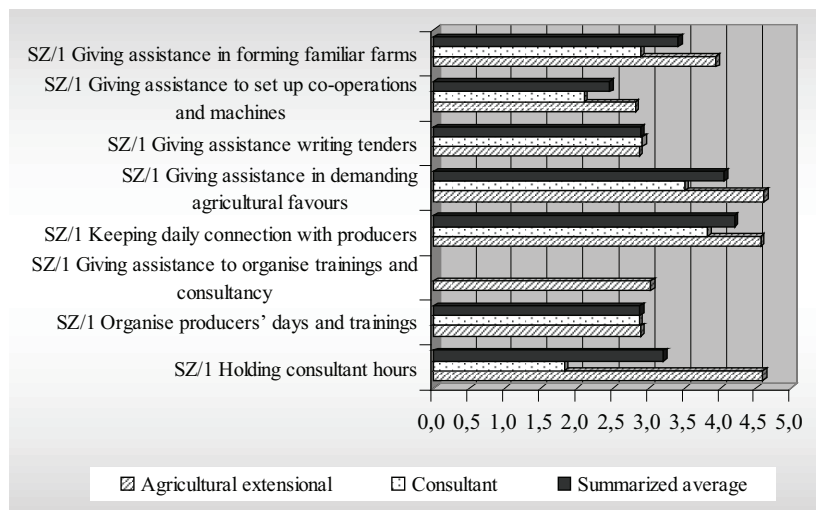


Fig. 2. Comparing general activities of consultants and agricultural extension agents

Regarding the answers we have found that producers demand the assistance of consultants and agricultural extension agents for writing tender the least. For consultants holding consultant hours got the lowest qualification. The reason is that a number of persons think it is useless to appoint and hold up a date for this, since people who need help, always can reach them. The assistance on forming subsistence farms got the highest qualification for agricultural extension agents, and giving assistance in forming co-operations and machinery was largely ignored. So asking for assistance in forming farms was preferred compared to the assistance in forming co-operations. Organization of producers' days and courses got a low qualification.

By the comparison we have found that agricultural extension agents evaluated these factors to a higher level than consultants, so in their job these activities became highlighted. In other activities they served the same average values.

In information examinations we tried to find the answer for the question what kind of information producers were interested in, what information consultants and agricultural extension agents needed to give correct answers and what kind of sources they used for it. Information demand of producers is demonstrated in *figure 3*. By the summarized averages we have found that information in connection with tenders and advocacies were the most important by respondents. In the ranking information about market and profession were indicated on the second and third place by the respondents. Producers are well-informed about land case- and financial information by the data, so this information got the lowest qualification.

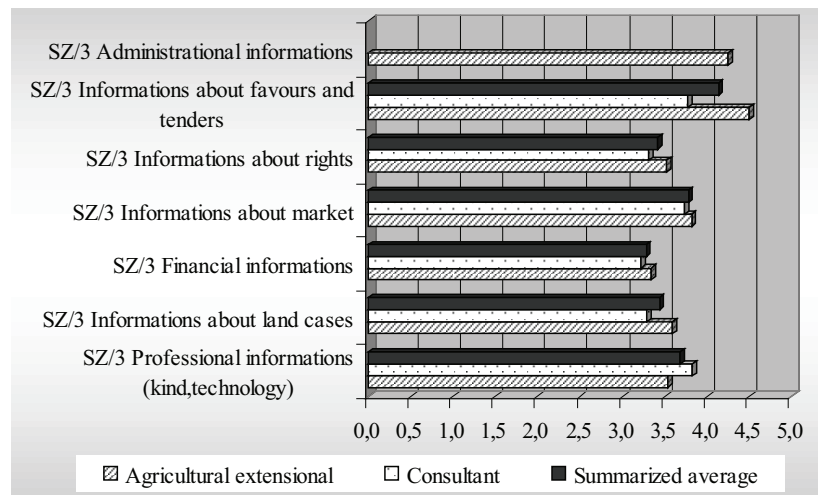


Fig. 3. Information demand of producers

The examination results of upward (to upper administrative sector) communication influential factors are demonstrated in *figure 4*. The values of summarized averages are rarely homogeneous. By the results the most important influential factor of communication is the structure of consultant organization. Improper organization structure is an important obstructive factor in efficient professional communication. Average rank of lack of time, the stiffness of communication ways in organization and lack of information got not much lower qualification. The stiffness of formal communication ways is usually connected to lack of time factor. In many cases because of less time subordinates can't get correct information from upper leaders, or the problem will be solved somehow or losing its importance while the superior leader could get the information. Usually this situation guide to the lack of information.

The personality of upward partner and its management style strongly influences the effectiveness of communication, so it has an indirect effect on the effectiveness. Upward communications are obstructed by fullness of information and differences in state the less.

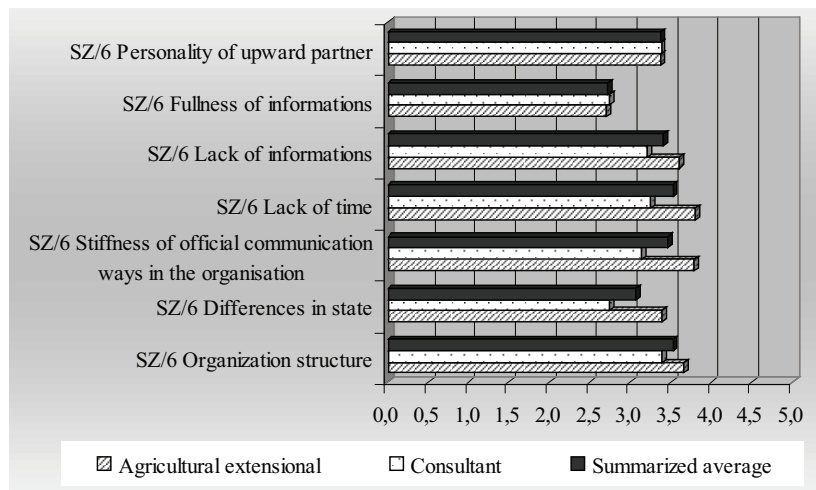


Fig. 4. Influential factors of upward communication

By consultant questionnaires we compressed information of every question groups to the least number of components. Those entrepreneurs were classified into one component that mostly coheres by their variance. As a result, from the data set of consultants, 29 main components were created out of 63 variants, which results in 2,17-fold data reduction (more than half of the data was reduced, while 70-75% of the information could be saved). Components are important in aggregation and at definition of groups. After that, we analyzed variance again on main components bysex, age, school qualification and operating sphere. In those main components where difference was significant we examined the reason of it. Data were subject to cluster analysis by all questions and than we examined in which components the groups differ by variance analysis. We differentiated 17 main components by examination of agricultural extension agent's questionnaires. Out of the data set of agricultural extension agents, 43 main components were created out of 105, which results in 2,5-fold data reduction, while considerable part of the information was saved. After that, we analyzed variance again on main components by sex, age, school qualification and operating sphere. In those main components where difference was significant we examined the reason of it. Data of agricultural extensional agent's questionnaires were also subject to cluster analysis by all questions and than we examined in which components the groups differ by variance analysis. Groups were different by the following main components:

- 1st in the present: professional programs, friendships, vocational connections
- 2nd in the present: field counsel, negotiation
- 3rd help of co-operations, and family farms
- 4th new production opportunities, marketing channels, genus, new technology
- 5th administrative and legal information
- 6th in the future: circular letter, order
- 7th in the future: field counsel, negotiation
- 8th in the future: consulting hours
- 9th lack of information, lack of time, personality of superior partner
- 10th qualification of receiver partner, prejudice, informal communication
- 11th in upward communication: making proposals, counselling, phrase of dissents, guidance
- 12th in downward communication: giving information, giving advice, instruction, audition, accordance, suggest, direct

By main components 3 groups of agricultural extension agents were evolved (*figure 5*). Biggest part of questionnaires (41 %), pertain to the first group. Experts classified in this group qualified all the factors at a quite high level. Oddly 4th component excels, this is the component of informative exercises: new production and marketing opportunities, new genus, exhibition of new technologies.

32 % of questionnaires are classified to “ambivalent” group where qualifications are different. Altogether five components excel from others. In downward communication the role of factors information transfer, suggest, instruct, audit, agree, accordance and order are the most significant (12th main component). From information sources in the present the role of professional programs, friendships, vocational connections is determining (1st main component). Communication trend to Ministry of Agriculture and Rural Development is significantly influenced by personality of upward partner and lack of information and time (9th main component).

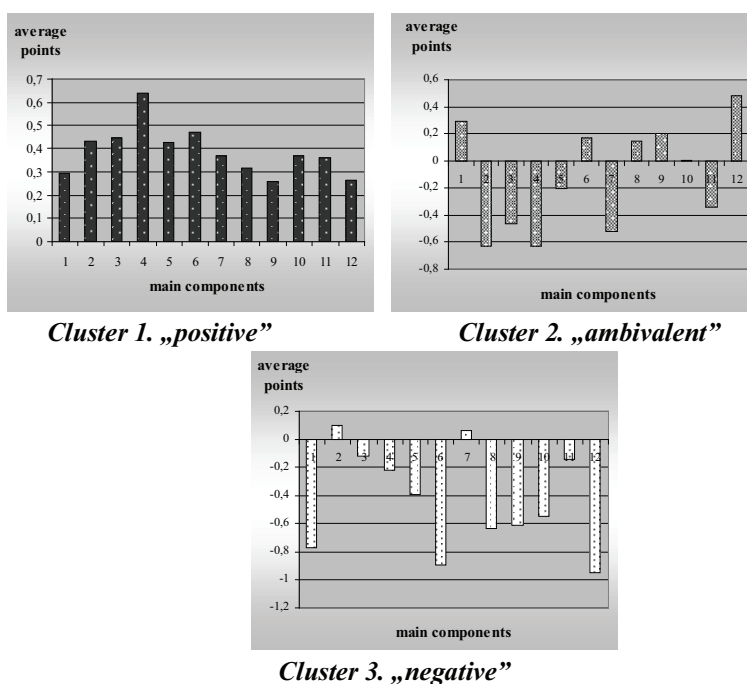


Fig. 5. Cluster analysis of agricultural extension agents

Third cluster is the “negative” group where those correspondents were classified for whom none of enumerated factors are important. 27 % of questionnaires are classified here. Just two factor exceed from main components (2nd and 7th main components), but their role is just remarkable according to other factors.

By the results of main component and cluster analyses it can be declared that correspondents classified into “positive” group qualified the role of new production and marketing opportunities, genus and new technology with the highest value. In case of correspondents in “ambivalent” group the role of factors appear in downward communication (giving information, giving advice, instruction, audition, accordance, suggest, direct) is the most exceeding. “Negative” correspondents qualified all factors with low value, but they do not dispute the present and future importance of field counselling. Only this factor got positive average.

4 Conclusion

By the examination of professional communication we have found that job of consultants and extension agents have similar characteristics. In these two ways of communication the exercises are not separated, and often repeated. Research results indicate that producers mostly demand economic information, for example economic, application and market information. The demand for professional, technologic and technical information is just secondary. We think that upward and downward communication has special position in consultant organizations. In this structure downward communication has the same difficulties as upward communication. In the organizational structure of the consultant organizations there is no downward hierarchy and inferior-superior relation. The success and effectiveness of downward communication is determined by the factors of producers' information need and the authenticity of consultant. The structure of organization and internal ways of organizational communication has a basic role in information flow, as the influential factor analysis shows. The stability of consultant structures and the build up and stabilization of communication ways have basic importance in professional communication. Changes of the last few years in agriculture caused the transformation, abolishment of these information and communication systems in Hungary.

References

1. BÁLINT GY. (2000): A kommunikáció szerepe az agrár-szakismeretek realizálásában, VII. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, 1. kötet, Gyöngyös, 24-26. p.
2. BARRETT, P. (2001): Assessing the Reliability of Rating Data - Revised. www.pbarrett.net/rater.pdf
3. GÁLYÁSZ J. - KEMECSEI Á. – PETŐ K. (2001): A mezőgazdasági szaktanácsadás tapasztalatai Hajdú-Bihar megyében. "Innováció, a tudomány és a gyakorlat egysége az ezredforduló agráriumban", Gödöllő, 424-430. p.
4. JEUB, G. J. (2007): Welcoming Address to the MACE Conference. In: Managing Economic, social and Biological Transformations. Proceedings of the First Green Week Scientific Conference (edited by: Knierim, A., Nagel, U. J., Schäfer, C.), Margraf Publishers, Berlin, Germany, 8. p.
5. KOZÁRI (2000): A mezőgazdasági szaktanácsadás fogalma. In: Szaktanácsadás a mezőgazdaságban. Dinasztia, Budapest, 13. p.
6. MUCSI I. (2000): Szaktanácsadási rendszer a mezőgazdaságban. In: Menedzsment tanácsadási kézikönyv. (Szerk.: Poór J.), KJK-Kerszöv Kiadó, Budapest
7. PETŐ K. – NAGY G. (1999): A mezőgazdasági szaktanácsadás szerepe a vidékfejlesztésben, Tiszántúli Mezőgazdasági Tudományos Napok, Debrecen, 3-9. p.
8. SVOBODA, E. (2007): Modern Approaches in the Business Management, Agrarian Perspectives XVI. „European Trends in the Development of Agriculture and Rural Areas” International Scientific Conference Volume III, Prague, Czech Republic, 1503. p.

Financovanie agrárneho sektoru a vidieckych sídiel z európskych a národných zdrojov

The Financing of Agrarian sector from the European and National support resources

Vladimír Gozora¹

¹KEŠ, Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja, SPU v Nitre, Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra
vladimir.gozora@uniag.sk

Annotation. The Article analyses the funding of agribusiness subjects. On a detail of chosen subjects it documents the funding of agriculture from supporting data of European Union and national resources. It approached the funding effects from supporting funds on agricultural production on the development of rural areas. It predicts the next development of agriculture in the accouplement to the support of regional and local food products.

Key words: Financing, financial sources, direct payments, structural funds, profitability, rescheduling

1 Úvod

Vstup Slovenska do Európskej únie bol motivovaný z viacerých hľadísk, možností a scenárov. Poľnohospodárski manažéri svoj postoj k vstupu do európskych agrárnych štruktúr jednoznačne deklarovali požiadavkami na prílev zahraničného kapitálu, rast cenových hladín poľnohospodárskych výrobkov a živej ľudskej práce. Starostovia obcí zase očakávali spriechodnenie hraníc, neobmedzený vývoz pracovnej sily a príliv zahraničného kapitálu do vidieckych sídiel.

Napĺňanie uvedených predsavzatí sa však v očakávaných medziach nenaplnilo. Prílev zahraničného kapitálu sa obmedzil a pracovné príležitosti v členských krajinách Európskej únie sú prísne limitované. Vo výrobe a odbytovaní potravín sa presadila kvotácia a kvalitatívne štandardy.

Pozitívne sa však prejavila reštrukturalizácia poľnohospodárskej výroby a financovanie poľnohospodárstva zo štrukturálnych fondov Európskej únie a národných zdrojov. Preto cieľom príspevku je analyzovať financovanie agropodnikateľských subjektov z Európskych a národných zdrojov podpory slovenského poľnohospodárstva, priblížiť efekty z podporných zdrojov a predvídať ďalší vývoj poľnohospodárstva vo väzbe na miestnu a regionálnu samosprávu.

2 Materiál a metóda práce

Realizácia predznačeného cieľa si vyžiadala uskutočniť prieskum v súbore poľnohospodárskych podnikov a miestnych samospráv. Hodnovernosť údajov sme overovali vo vybranom súbore 72 podnikov a v informačných listoch MP SR.

Podkladové údaje sme získali v rokoch 2004 – 2006 dotazovacou metódou, pri ktorej sme použili techniku dotazníka a riadeného rozhovoru. Z obsahového hľadiska sme sa zamerali na:

- Implementáciu Sektorového operačného programu (SOP).
- Nástroje Spoločnej poľnohospodárskej politiky.

- Smerovanie podporných finančných prostriedkov EÚ a národných zdrojov na rozvoj agrárneho sektoru a Slovenského vidieka .

V záverečnej časti práce sme navrhli opatrenia na zvýšenie účinnosti podporných prostriedkov na poľnohospodárstvo a vidiecku krajinu.

3 Dosiahnuté výsledky a diskusia

Implementácia podporných finančných programov bola najdiskutovanejšou problematikou v prístupujúcich krajinách do Európskej únie. Takmer 260 finančných zdrojov bolo a je pripravených pre nové členské krajiny. K uvedeným zdrojom treba pripočítať ešte národné zdroje, na podporu financovania náročných rozvojových projektov.

Obdobie implementácie možno rozdeliť do troch etáp a to:

- a) do etapy predstupovej, ktorú možno ohraničiť rokmi 2003-2004. Táto etapa bola známa využívaním podporných prostriedkov z rozvojových programov EU-SAPARD, PHARE a ostatných zdrojov financovania;
- b) do etapy povstupovej v rokoch 2004-2006, v ktorej bol nosným pilierom financovania podnikateľských subjektov a samosprávnych celkov Sektorový operačný program poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka;
- c) etapy rozvojovej v rokoch 2007-2013, v ktorom sú finančné prostriedky EU a podporné prostriedky z národných zdrojov smerované na rozvoj slovenského vidieka.

3.1 Využitie podporných zdrojov Európskej únie a národných zdrojov do roku 2006

Predvstupová etapa mala pre prístupujúce krajiny Európskej únie jasne deklarované ciele a to zlepšiť pripravenosť podnikateľských subjektov, verejnej správy a obyvateľstva na vstup do Európskych integrovaných štruktúr. Zároveň sa mali stransparentniť peňažné toky a do konca roku 2003 aj celá podnikovo-hospodárske základňa. S odstupom času možno túto etapu implementácie finančných prostriedkov charakterizovať ako veľmi problematickú, v ktorej sa prejavili početné problémy a nedostatky . Najvyššou intenzitou v spoločnosti rezonovali nasledovné problémy :

- Oneskorený štart a príprava uchádzačov o finančné prostriedky. Úvodné informácie k projektovej príprave uchádzačov o finančné prostriedky boli poskytované len malým okruhom nosičov, ktoré nedokázali v krátkom časovom úseku kvalitne pripraviť frekventantov kurzu.
- Limitovaný čas na prípravu kvalitných projektov. Z uvedeného dôvodu boli početné projekty smerované všeobecne a bez formálnej úpravy.
- Nepresný analytický prehľad , čím sa projekty stali často nezrozumiteľnými.
- Nedostatok participačných finančných prostriedkov zo strany predkladateľov projektov, ale aj neznalosť projektových štábov a možností započítavania kalkulačných položiek.

Uvedené problémy negatívne ovplyvnili čerpanie finančného limitu stanoveného pre Slovenskú republiku. Boli zdrojom poučenia pre predkladateľov projektov pre nasledujúcu etapu.

K dosiahnutiu požadovaných štrukturálnych a procesných zmien v agropotravinárskom komplexe bola EU schválená pre Slovenskú republiku na roky 2004-2006 Stratégia operačného programu (SOP). Hlavným strategickým cieľom operačného programu bolo posilnenie multifunkčného poľnohospodárstva a trvalo udržateľného rozvoja vidieka. SOP P-RV malo nasledovné štyri špecifické ciele a to:

- a. Zvýšiť výkonnosť poľnohospodárskej výroby s dôrazom na ochranu životného prostredia a starostlivosť o zvieratá, zlepšiť spracovateľskú štruktúru poľnohospodárskych a vybraných výrobkov, zabezpečiť potravinovú kvalitu.
- b. Zlepšiť kvalitu života vidieckeho obyvateľstva pomocou nárastu životnej úrovne, vytvoriť vhodné spoločenské prostredie, rozvíjať ekonomické činnosti
- c. Zlepšiť súčasnú situáciu rozdrobenosti pozemkového vlastníctva.
- d. Zvýšiť absorpčnú kapacitu pomocou odborného vzdelávania.

K zabezpečeniu plynulých finančných tokov na podporu SR v oblasti multifunkčného poľnohospodárstva a rozvoja vidieka sa uplatnili viaceré nástroje Spoločnej poľnohospodárskej politiky Európskej únie.

a) Priame platby. Majú charakter bežného transféru poľnohospodárom. Z hľadiska časového obdobia ich vyplácanie zasahuje do 2 rozpočtových rokov. Priame platby tvoria:

- Prostriedky EÚ sú z Európskeho poľnohospodárskeho záručného fondu (ďalšej EPZF). Na Slovensku sa uplatňuje formou jednotnej platby na plochu – SMPS
- Doplnkové národné priame platby CNDPs-spolufinancovanie zo ŠR (výška je stanovená zákonom o štátnom rozpočte na príslušný rok).

Podľa nariadenia Rady (ES) č. 1782/2003 bola pre SR stanovená výška finančného stropu EÚ časti pre SAPS vo výške 25% z priemeru krajín EÚ-15 tab. 1. Zároveň bol stanovený návrh týchto platieb z EÚ až do dosiahnutia 100% úrovne takto:

Tabuľka 1. Nárast platieb z Európskej únie pre SR v percentách

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EÚ(SAPS)	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100
Darovanie- možnosť	30	30	30	30	30	30	30	20	10	0
Darovanie - skutočnosť	29	24	19	30	-	-	-	-	-	-

Prameň: Výročná správa o implementácii SOP, 2006.

Platba SAPS je hlavným dotačným nástrojom v poľnohospodárstve v nových členských štátoch EÚ. Platba sa poskytuje na ha poľnohospodárskej pôdy, na ktorej sa dodržiavajú dobré poľnohospodárske a enviromentálne podmienky a v nových členských štátoch nahradila všetky iné priame platby. Popri SAPS je možné o 30 percentuálnych bodov darovať úroveň priamych platieb a to prostredníctvom doplnkových národných priamych platieb. Táto možnosť sa v SR nevyužívala v rokoch 2004-2006 v plnej miere s ohľadom na rozpočtové obmedzenia. Do roku 2006 sa uplatňovali priame platby na plodiny na ornej pôde, tabak, chmeľ, dojnice, kravy, ovce a kozy. Absolútne najviac prostriedkov (90%) smerovalo do platieb na plodiny na ornej pôde.

b) Ostatné nástroje poľnohospodárskej politiky.

Do tejto skupiny nástrojov SPP sú zaradené nasledovné nástroje :

- Osobitná platba na cukor. Je novým podporným nástrojom zaradeným od roku 2006 a upravená čl. 143 b) nariadenia Rady č. 1782/2003. Je výsledkom reformy v sektore

cukru na základe , ktorej sa postupne znižuje cena cukru na spoločnom trhu. Osobitná platba na cukor bola zavedená ako kompenzačná platba, ktorá má farmárom nahradiť výdavok príjmov v dôsledku zníženia ceny. V SR sa platba poskytuje na výmeru cukrovej repy z roku 2005.

- Trhovo orientované výdavky. Trhovo orientované výdavky sú výdavky na trhové opatrenia, ktoré sa realizujú na základe záväzných nariadení. Trhovo orientované výdavky majú charakter bežných transferov a sú refundované komisiou. Na Slovensku boli v roku 2004-2006 uplatňované tieto nástroje na reguláciu trhu; vývozné náklady, výrobné podpory a výrobné náklady intervenčný nákup, intervenčné skladovanie, školské mlieko a podpora predaja poľnohospodárskych a potravinárskych výrobkov.
- Špecifickú skupinu tvorí podpora spotreby školského mlieka a mliečnych výrobkov pre žiakov s povinnou školskou dochádzkou.

Vstup Slovenska do Európskych štruktúr sa vo väzbe na poľnohospodárstvo pozitívne prejavil už v roku 2004. Zvýšili sa ceny niektorých komodít a priame platby dosiahli takmer 80 EUR.ha¹ produkčnej plochy. V roku 2005 však agrárnu ekonomiku Slovenska otriasla nadprodukcía obilnín a kukurice a s tým spojená redukcia cien na trhovú úroveň. V roku 2006 podporné prostriedky pozitívne ovplyvnili nákladovú ekonomiku takmer 60% poľnohospodárskych podnikov. Priame platby na ha¹ sa zvýšili o 44 %.

Dorovnávanie doplatkov k priamym platbám v porovnaní s krajinami V-4 a ostatných krajín EÚ zaostáva a takmer dve tretiny (370/115 EUR.ha¹). Prieskumom efektov priamych platieb na poľnohospodárstvo SR však vyplynulo, že pretrváva rozdielna diferenciácia v rastúcich objemoch peňazí a to v rozsahu 1-13% a že v čerpaní prostriedkov sme sa opätovne ocitli na ostatnom 25 mieste v EÚ a to napriek skvalitneniu predkladaných projektov.

Dorovnanie priamych platieb z národných zdrojov SR výrazne zaostáva za úrovňou krajín V-4. Pokiaľ v SR pripadli 2 EUR.ha¹, v ČR toto dorovnanie dosiahlo 25-násobok a v Poľsku dokonca 30-násobok.

Nevhodná metodika predkladania projektov preferovala uchádzačov z radu právnických a fyzických osôb Juhozápadného Slovenska. Následkom toho sa prehĺbila regionálna disparita v ekonomickej výkonnosti a sociálnej starostlivosti o vidiecke obyvateľstvo. Aj v postupovej etape Slovensko pokračovalo v získavaní podporných prostriedkov z Európskych zdrojov s problémami. Synergickým efektom uvedených problémov sa stalo opätovné nevyčerpanie prideleného finančného limitu pre Slovensko na roky 2005-2006.

3.2 Smerovanie podporných finančných prostriedkov EÚ na rozvoj slovenského vidieka v rokoch 2007-2013

Európska komisia rozhodla o ročnom rozpočte rozvoja vidieka pre 25 členských štátov na roky 2007-2013. Nadviazala tak na rozhodnutie Európskej rady z decembra 2005 o finančných výkladoch (5). Rozdelenie finančných čiastok sa uskutočnilo na základe týchto kritérií :

- a) niektoré čiastky sú vykreslené pre isté regióny podľa konvergenčného cieľa
- b) historický podiel každého členského štátu na balíku prostriedkov záruky EPUZF pre rozvoj vidieka a prístupe –eader+
- c) konkrétna situácia a potreby vychádzajúce z objektov kritérií. Toto rozhodnutie sa zmení a doplní potom, ako sa členmi EÚ stanú Rumunsko a Bulharsko. Pre tieto dva štáty sú pripravené ďalšie prostriedky.

Financovanie členských krajín Európskej únie na roky 2007-2013 je spojené s hlavnými črtami politiky rozvoja vidieka. Stratégia rozvoja vidieka SR zabezpečuje súlad s prioritami EÚ. Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka (EAFRD) – nariadenie Rady (ES) č. 1698/2005 – prispieva k podpore trvale udržateľného rozvoja vidieka v celom Európskom spoločenstve spôsobom, ktorý dopĺňa politiku podpory trhu a príjmov spoločnej poľnohospodárskej politiky, kohéznú politiku a spoločnú politiku rybného hospodárstva.

Stratégia rozvoja vidieka odráža 4 kľúčové priority zamerané na konkurencie schopnosť poľnohospodárskeho, potravinárskeho a lesného sektora, na ochranu a zlepšenie kvality života na vidieku a na zlepšenie riadenia vo vidieckych oblastiach. Tab. 2.

Budúca politika rozvoja vidieka sa sústreďí na tri kľúčové oblasti a to na: agropotravinárske hospodárstvo, životné prostredie a vidiecke hospodárstvo a obyvateľstvo v širšom slova zmysle. Nová generácia stratégií a programov rozvoja vidieka bude vychádzať z osi konkurencieschopnosti pre poľnohospodárstvo, potravinárstvo a lesné hospodárstvo, z osi manažment krajiny a životné prostredie a z osi kvalita života – diverzifikácia vo vidieckych oblastiach. Rovnakým smerom sa bude uberať politika rozvoja vidieka v Českej republike (3). Z pohľadu miestnej samosprávy je však žiadúce zvýšiť alokované prostriedky o 2 mld. EUR na trvalo udržateľný rozvoj vidieckej miestnej samosprávy v rámci NSPR pre obdobie 2007-2013 (6).

Pre os 3 a os 4 sa žiada zvýšiť o 100% alokovaných finančných prostriedkov. Dosiahnuť 100% čerpanie finančných prostriedkov z výmery, na ktorú môžu SAPS poskytnúť prostriedky. Dodržiavať tvorbu národného strategického plánu rozvoja vidieka zdola nahor prostredníctvom Programov hospodárskeho a sociálneho rozvoja obcí. Uvedené programy budú východnou platformou tvorby a realizácie rozvojových projektov samosprávnych územných celkov.

4 Súhrn

Príspevok analyzuje financovanie agropodnikateľských subjektov. Na detaile vybraného súboru podrobne dokumentuje financovanie poľnohospodárstva z podporných údajov Európskej únie a vlastných zdrojov. Zároveň približuje efekty financovania z podporných fondov na poľnohospodársku výrobu a rozvoj vidieckych sídiel. V neposlednom rade predikuje ďalší vývoj poľnohospodárstva vo väzbe na podporu regionálnych a miestnych potravinárskych výrobkov.

5 Záver

Z uvedeného prieskumu vyplýva, že financovanie poľnohospodárstva z Európskych a národných zdrojov je v úzkej spojitosti s financovaním a rozvojom slovenského vidieka, s podporou multifunkčného poľnohospodárstva a samosprávnych územných celkov.

Popri použitých efektoch doterajšej potreby financovania zo zdrojov EÚ a národných zdrojov sa prejavili aj viaceré problémy a spoločenské protesty. Zvýšenie svetových cien potravín si vynucuje prehodnotiť podporu pestovania olejní na priemyselné účely a znižovanie vinohradníckych plôch. Výrazná redukcia chovu ošípaných na Slovensku vo vzťahu k potravinovej bezpečnosti evokuje nároky na zaradenie ošípaných do skupiny podporovaných komodít priamymi platbami. Vychádzajúc zo skúseností Českej republiky treba dorovnať stanovenú výšku finančného stropu EÚ časti pre SAPS z doplnkových národných priamych platieb.

Predpokladom efektívneho financovania vidieckeho priestoru je uplatňovanie novej spoločnej agrárnej politiky a eliminovanie regionálnych a miestnych rozdielov, využitie

nových strategických prístupov a systémových opatrení. V tejto súvislosti treba využiť všetky dostupné prírodné a ekonomické zdroje zvyšovania ekonomického rastu

Predpoklad prerozdelenia finančných zdrojov z Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka na roky 2007 – 2013 (1,7 mld. EUR/ročne 242,85 mil. EUR)

Špeciálna os (1)	Opatrenia (2)	% prerozdelenia (3)	Celkom mil. EUR (4)	Ročne mil. EUR (5)	Fond (6)
Os 1 – Zlepšenie konkurencieschopnosti poľnohospodárstva a lesného hospodárstva (7)	Odobovanie vedomostí a inovácie v rámci potravinového reťazca a prioritné sektory z hľadiska investícií do materiálneho a ľudského kapitálu (8)	20	34	48,57	Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka (16)
Os 2 – Zlepšenie kvality životného prostredia a vidieka (9)	Biodiverzita a uchovávanie systémov ekologického poľnohospodárstva a lesníctva, voda a klimatické zmeny (10)	63,0	1 071,00	153,00	
Os 3 – Kvalita života vo vidieckych oblastiach a diverzifikácia vidieckej ekonomiky (11)	Diverzifikácia smerovaná k nepoľnohospodárskym činnostiam, podpora pre rozvoj podnikania, podpora cestovného ruchu, základné služby pre hospodárstvo a vidiecke obyvateľstvo, zachovanie a skvalitňovanie vidieckeho dedičstva, získavanie zručností (12)	12,5	212,5	30,35	
Os 4 Leader (13)	Oblasťné stratégie, vypracovanie a vykonávanie miestneho rozvoja, verejno-súkromné partnerstvá, inovačné prístupy, projekty spolupráce, budovanie sietí miestnych partnerstiev (14)	2,5	42,5	60,7	
Technická Asistencia (15)		2	34,0	4,85	

Reference

1. GOZORA, V.: Financovanie rozvoja agropotravinárskeho komplexu a vidieka na Slovensku. In: Zborník vedeckých príspevkov z Medzinárodnej vedeckej konferencie, Boguslava, VŠE-I. Ropčice, 2007, str. 6
2. HUDÁKOVÁ, M.: Využitie farmového manažmentu v rozvoji vidieckych regiónov. In: Aktuálne problémy rozvoja vidieka v SR. In: Zborník referátov a diskusných príspevkov z II. medzinárodnej vedeckej konferencie mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov, Mladá veda 2005. Hriňová. ISBN 80-89162-17-7.
3. KUČERA, A.: In: Financovanie Českého vidieka a poľnohospodárstva zo zdrojov Európskej únie. In: Zborník vedeckých príspevkov z Medzinárodnej vedeckej konferencie 11. – 12. 05. 2007, Boguslava, WŠE-I. Ropčice, PR, 2007.
4. Výročná správa o implementácii Sektorového operačného programu „Poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka“ MPSR, 2006.
5. Národný strategický plán rozvoja vidieka SR na programovacie obdobie 2007-2013.

Ontogeneze v organizaci znalostí

Ontologies-Based Organization of Knowledge²

Jan Hron¹

¹ Katedra řízení, Provozně ekonomická fakulta ČZU v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 Suchbátka
hron@pef.czu.cz

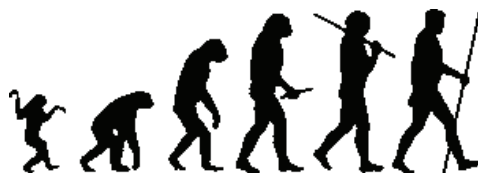
Anotace. V úvodních východiscích příspěvku je vysvětlen pojem „ontologie“ včetně jeho členění dle různých hledisek a jeho současné využití v řídicí praxi a ve znalostních systémech. Návrhová část tohoto příspěvku se pak zaměřuje na identifikaci znalostní ontogeneze ze sémantického aspektu informace. Dále je zde matematicky odvozeno kritérium dostatečnosti ontogeneze znalostí pro kompenzaci informačního šumu a vysvětlen význam komunikačního šumu z pohledu výsledné velikosti nové znalosti a z pohledu architektury znalostních systémů.

Klíčová slova: Ontogeneze znalostí, informační šum, informační hlediska, sémiotika, komunikační kanál, organizační a řídicí systém.

Annotation. There is the explication of ontology concept, which is including a division of the ontology term according to different standpoints in the paper's introduction. Bellowed introduction presents us contemporary utilization in the practice and in knowledge systems, too. Practical part of the paper deals with the identification of knowledge ontology from the semantic aspect of the information. Further there is a mathematical deduction of the criterion of "sufficiency of ontology" for knowledge compensation of the communication buzz (if you like: "disturbance"). The end of practical paper's part brings us the information about the purport of ontology for architecture of the knowledge systems.

Key words: Ontogenesis of knowledge, informational buzz, informational stand-points, semiotics, communication channel, systems of organization and control.

² This contribution refers to previous publications and is a partial outcome of research project MSM6046070904 supported by MŠMT.



1 Úvod – teoretická východiska a cíl příspěvku

Pojem ontogeneze byl pravděpodobně poprvé použit pro popis vývoje jedince v oblasti evoluční biologie. Původní teorie předpokládala, že ontogeneze je proces, kterým prochází jedinec od splynutí pohlavních buněk až po dospělost. Teorie, že ontogeneze rekapituluje fylogenezi¹, to znamená, že vývoj jedince přesně zrcadlí vývoj druhu, je dnes již překonaná. Faktem ale stále zůstává, že mezi ontogenezí a fylogenezí existují vzájemné vztahy, které vysvětluje evoluční teorie. K samotnému přechodu fenoménu ontogeneze v biologii do oblasti využívání znalostí a návrhu systému uspořádání informací pro co nejhladší získání užitečné informace, je nejprve vhodné popsat odlišnost ontogeneze od chápání pojmu „evoluce“. V biologii je *ontogeneze* (ve smysl vývoje živočišného druhu) definována jako individuální genetický development (vývin), který je programovaný a cyklický. Naproti tomu *evoluce*

¹ Vývoj druhu organismů v historickém sledu.

představuje historicky založený vývoj (fylogenezi), který není programový (založený na deterministické bázi), nýbrž náhodný. Díky faktu, že ontogeneze zavedla jednoznačné transformace při vývoji určitého živočicha a operovala i s kinematickými strukturami, jako je cyklus, řetězec, rovnovážný stav apod., začala se její metodika využívat i v jiných oborech, zejména ve vysoce formalizovaných disciplínách. V oblasti informačních technologií je spojována v [1] se specifikací konceptualizace, tedy jako popis systému a vzájemných vztahů jej tvořících prvků, které existují v určité doméně (oblasti).

Využití ontologického fenoménu v informační, řídicí a organizační oblasti není úzce spjato s filozofickou podstatou tohoto výrazu. Filozofická interpretace tohoto pojmu považuje ontologii za nauku o „bytí“, případně jako univerzální soustavu znalostí popisující jevy a příslušné objekty okolního světa nezávisle na formě lidského uvažování o něm. Praktické ontologické inženýrství je odvozeno z odlišného pojetí v ontologickém přístupu: popisuje existenci objektu, který je předmětem řízení a může tedy být tento postup řízení formalizován v informační resp. znalostní systém.

[3],[4] uvádějí celkem sedm chronologických definic pojmu ontologie, které se výrazně překrývají. Asi nejdominantnější je definice T. Gruberova, kterou modifikoval W. Borstem: „*ontologie je explicitní specifikace sdílené konceptualizace*“. Explicitu splníme, když se systém modelující ohraničenou část světa specifikuje podle dopředu dohodnutých pravidel srozumitelných odborné veřejnosti. Konceptualizace doplňuje předešlý požadavek jednak o rozměr formalizace, tj. na použití jazyka s přesně definovanou syntaxí (event. i sémantikou) a jednak o sdílnost – ontologie není individuální záležitostí, ale výsledkem konsensu určité zájmové skupiny. Z hlediska znalostního inženýrství lze ontologii využít v procesu vývoje znalostní aplikace v podobě znalostního modelu, který je obvykle vystaven na základě abstraktních popisů s vysokou nezávislostí na finální reprezentaci a implementaci znalostí.

Současné využití ontologického přístupu ve znalostní, organizační a řídicí oblasti

V [5] a jsou uvedeny oblasti základního využití ontologií:

- Usnadnění návrhu znalostně orientovaných aplikací;
- podpora komunikace (interoperability) mezi subjekty spojených informačními vazbami (speciálně mezi počítačovými systémy);
- podpora porozumění mezi lidmi určité organizace (speciálně mezi experty a znalostními inženýry).

Empiricky bylo potvrzeno, že ve všech těchto třech rolích se ontologie mohou uplatnit v širokém spektru metodik a úloh. Bližší aplikační seznámení přináší stručný přehled ontologií:

Členění dle historického paradigmatu

- *Terminologické a lexikální ontologie* odpovídají pokročilým tezurům používané v knihovnictví a dalších oborech orientovaných na textové zdroje. Jejich charakteristickým rysem je ústřední role termínů, které již nejsou dále definovány. Používané relace mají z velké části taxonomický charakter (vymezení vztahu obecnějšího a speciálnějšího termínu).
- *Informační ontologie* jsou využity v databázových schématech a hrají roli pomyslné nadstavby na primárními zdroji tj. nad zdroji relačně-databázovými. Těmto primárním zdrojům pak ontogeneze zabezpečuje konceptuální abstrakci potřebnou pro možnost pojmového dotazování a dále kontrolu integrity primárních zdrojů.

- *Znalostní ontologie* úzce navazuje na reprezentaci znalostí v rámci umělé inteligence. Ontologie jsou zde interpretovány jako *logické teorie*, a jejich vazba na reálné objekty je mnohem volnější, než u informační ontologie. Koncepty a relace jsou systematicky definovány prostřednictvím formálního nebo matematického jazyka.

Přestože se v důsledku vzájemných kontaktů všech tří odborných komunit v současnosti nejmarkantnější odlišnosti stírají, vědomí jejich existence usnadňuje orientaci v používaných přístupech. Návrhová část tohoto příspěvku se zabývá znalostní ontologií směřované do sémantické velikosti získané informace.

Členění dle předmětu formalizace

Jedná se o tradiční členění s řadou variant, proto zde budou uvedeny pouze hlavní typy:

- *Doménové ontologie* jsou nejfrekventovanějším typem. Jejich předmětem je vždy určitá specifická věcná oblast (např. celá problematika medicíny nebo fungování firmy) nebo užší vymezení oblasti (např. problematika určité choroby nebo strategického řízení organizace apod.).
- *Generické ontologie* usilují o zachycení obecných zákonitostí, které platí napříč věcnými oblastmi, např. problematika času, vzájemné pozice objektů (topologie), skladby objektů z částí (metrologie) apod.
- Jako *úlohové ontologie* jsou někdy označovány generické modely znalostních úloh a metod jejich řešení. Na rozdíl od ostatních ontologií zachycující znalosti o světě, se zaměřují na procesy odvozování. Mezi jejich tradiční úlohy patří diagnostika, zhodnocení (assessment), plánování a konfigurace (uspořádání).
- *Aplikační ontologie* představují konglomeráty modelů převzatých a adaptovaných pro konkrétní aplikaci, zahrnující doménovou a úlohovou část.

Návrhová část tohoto příspěvku se zaměřuje na identifikaci znalostní ontogeneze ze sémantického aspektu informace. Dále zde bude matematicky odvozeno kritérium dostatečnosti ontogeneze znalostí pro kompenzaci informačního šumu a vysvětlen význam komunikačního šumu z pohledu výsledné velikosti nové znalosti a z pohledu architektury znalostních systémů.

2 Metody a výsledky příspěvku

Již při projekčním řešení systému datových struktur, který má být schopný semiautomatizovaně zařazovat nově získané data do struktury dat s příbuznou sémantikou, a takto získané informace dále transformovat v novou znalost, je nutné zvažovat faktor ontogeneze v organizaci znalostí. „*Efektivní organizační systém musí harmonicky a pružně kloubit svoji dědičnou paměť (organizační genofond) se svojí originálně získanou pamětí (organizační ontofond)*.“² Přitom výsledná efektivnost systému pro generování znalostí z datových struktur je dána velikostí nového poznatku (dle syntaktické informačního kritéria), poměrem jednoznačnosti ku víceznačnosti v interpretaci nové znalosti (dle sémantické informačního kritéria) a také mírou užítka poznatku pro jeho uživatele (dle pragmatické informačního kritéria). Někdy bývá vhodné doplnit hodnocené efektivnosti informačního systému ještě o tzv. **strukturální hledisko**, které se zabývá relativním ziskem znalosti. Efektivně fungující informační systém, který je schopný přinést jejímu uživateli novou znalost o povaze řešení určitého např. rozhodovacího problému, s sebou přináší požadavek na propustnost informačního kanálu (zde interface mezi uživatelem a systémem). Protože výkon

² [2] Hron, J.: Teorie řízení. Reprografické studio PEF ČZU v Praze. 2004. ISBN 80-213-0695-5.

dekódování uživatele nové zprávy je omezený je nutné, z hlediska komplexního návrhu znalostního systému, určit kapacitu komunikačního kanálu. K nepřetížení komunikačního kanálu je potom třeba znalosti filtrovat podle dvou kritérií **sémiotiky**:

- dle významu, který v daný čas bude informaci přiřkládat daný uživatel,
- dle okamžité užitečnosti informace pro jejího uživatele.

Tento příspěvek je soustředěn na první kritérium účinného rozhraní uživatele znalosti a generátoru odpovídací struktury informací, tedy do oblasti významu uživatele informace o jejím obsahu. Cílem příspěvku je tedy po předem definovaných krocích vymezit sémantickou stránku informace, která je vybudována na ontogenezi znalosti.

Ontogeneze znalosti versus informační šum

Z hlediska syntaxe je po zavedení informační entropie možné kvantifikovat velikost informace:

$$I = -K \cdot n \cdot \sum_{i=1}^s (P_i \cdot \ln P_i) \quad (2.1)$$

Což je vztah pro celkové množství informace **I** obsažené ve zprávě, jejíž symboly nejsou rovnoměrně rozloženy, ale vyskytují se s pravděpodobností P_i . Počet symbolů abecedy zde

označuje s a počet symbolů ve zprávě n . Pokud položíme konstantu $K = \frac{1}{\ln 2}$, potom

měříme informační entropii (zde velikost informace) v jednotkách (**bit**) [1]. Tato velikost informace nám ale nic neříká, zda-li bude příjemcem správně interpretován informační obsah zprávy a pokud tomu tak bude, tak může nastat reálná situace, že kvantitativně ekvivalentní informace nebude mít pro příjemce žádnou cenu (například bude zastaralá). Nebo obráceně, může nastat situace, že výsledná znalost vytvořená na základě obdržení vhodné informace, v pravý čas a s dostatečnou velikostí bude, podle všech kritérií sémiotiky, mít podstatně větší hodnotu, než kterou nese samotná zpráva. K tomu, abychom mohli posoudit, zda-li došlo ve znalosti příjemce informace (ve formě zprávy) k určitému žádoucímu posunu (ontogenezi vlastních znalostního systému) je třeba najít měřicí systém, který by dokázal nejenom identifikovat ale také kvantifikovat šumovou a ontogenezní složku znalosti. V běžném jazyce má pojem „informační šum“ pejorativní význam, stejně tomu tak je i z hlediska syntaktického kritéria informace. Ten je dle něho definován jako rozdíl mezi informací, kterou vložíme na vstupu kanálu a informací, kterou získáme na výstupu z kanálu. Dále je tento informační šum možné charakterizovat pravděpodobnostními jevy uvnitř kanálu. Dále nám syntaktický přístup k informačnímu šumu říká, že na výstupu žádného kanálu nemůžeme dostat větší informaci, než byla vložena na vstupu (informace bude obvykle vlivem šumu menší). Maximální velikost informace na výstupu se zjistí z poměru propustnosti kanálu **C** s počtem znaků, které je možné kanálem přenést za jednotku času **n** tedy podle vztahu (2.2):

$$I_{MAX} = \frac{C}{n} \quad (2.2)$$

Jak nám ukazuje obrázek 2.1 informační šum, vzniklý mezi jednotlivými distribučními místy a doprovázející transport informace od vysilače k přijímači, může být nositelem nového

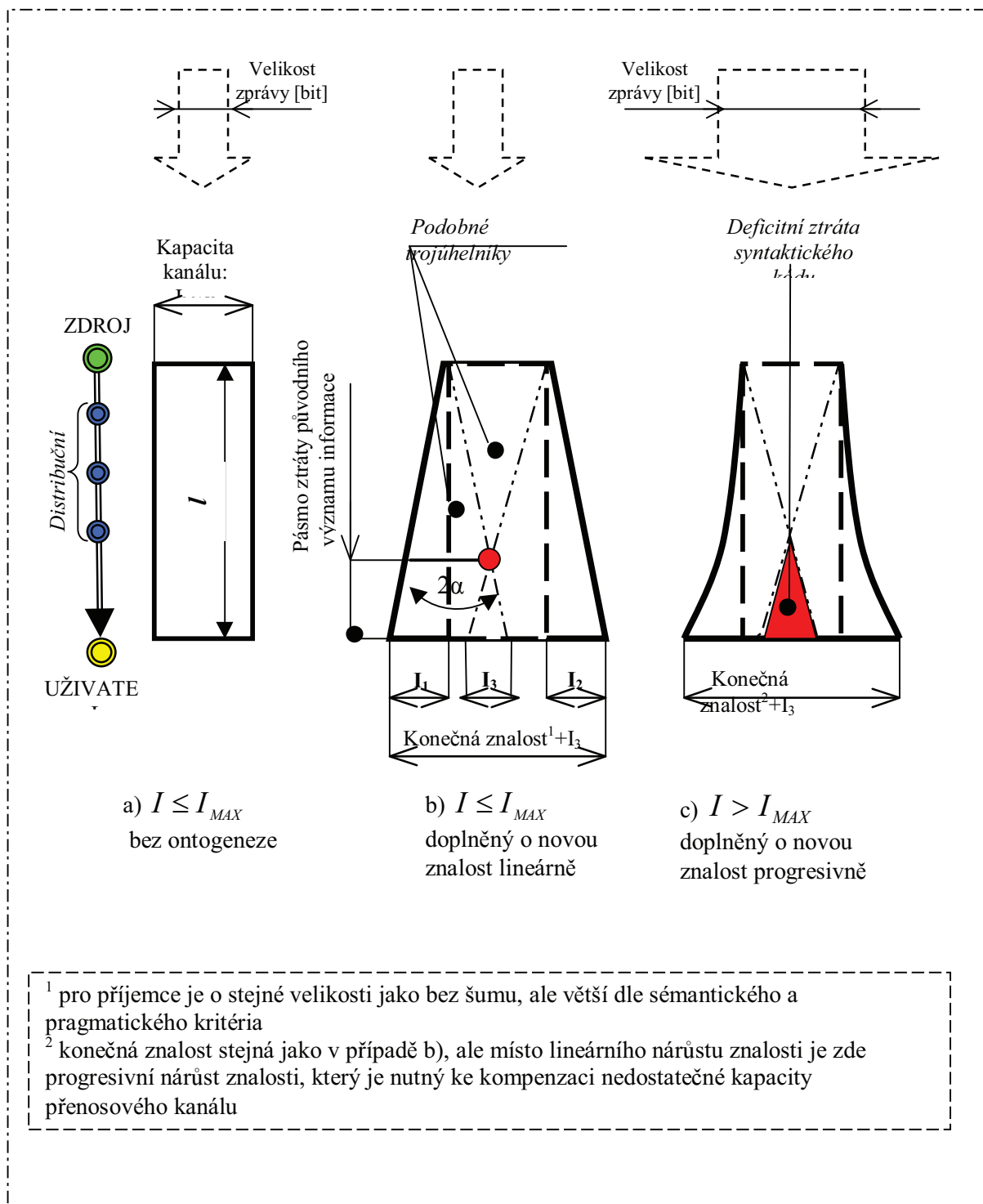
významu. Za určitých okolností může dojít k posunu významu zprávy takovým směrem, že uživateli zprávy poskytne mnohem větší kvalitu znalosti o povaze zkoumaného problému.

Na obrázku 2.1 je zřejmý odlišný význam informačního šumu pro syntaktickou a sémantickou stránku informace. Z hlediska syntaktického je informační šum škodlivý, protože jeho výskytem uvnitř komunikačního kanálu dojde k odstranění určitého kódu zprávy, a tím ke snížení velikosti původní zprávy. Z pohledu sémantiky je neexistence informačního šumu také pozitivní, ale pouze v oblastech řízení rutinních operací a vysoce formalizovaných pracovních procesů. V projektovém řízení, které nespolehá výhradně na vysokou specializaci členů vytvářející distribuční místa nesené zprávy, je neexistující informační šum (z hlediska výsledné hodnoty) spíše nevýhodou. Stejně tak tomu je i u většiny vývojových činností, u kterých je z velké části zastoupeno rozhodování v neurčitosti. Aby výsledná znalost (sémantika rozhodovacího problému) měla větší uživatelskou hodnotu, než je hodnota vstupní informace, musí být informační ztráta proporcionálně (v situaci b) resp. nadproporcionálně (v situaci c) kompenzována novou znalostí, která je postupně generována nositeli informace v sestupné hierarchii organizace. Z obrázku 2.1 tedy můžeme formulovat podmínku pro dosažení větší znalosti o povaze řešeného problému, než jaká byla zakódována zdrojem informace:

$$I_U > I_Z \quad (2.3)$$

kde: I_U ... je konečná znalost uživatele informace,
 I_Z ... je počáteční znalost primárního zdroje informace.

Obrázek 2.1 Klasifikace informačního šumu a informační ontogeneze



Dle obrázku 2.1 b) můžeme definovat relativní šum prostřednictvím směrnice, pod kterou se ztrácí velikost přenášené informace, tedy:

$$\text{relativní šum} = \operatorname{tg} \alpha = \frac{I_1}{l \cdot n} = \frac{I_1}{I} \quad (2.4)$$

kde: I_1 ... výsledná informační ztráta připadající na poloviční průřez komunikačního kanálu;

\bar{I} ... je průměrná ztráta informačního obsahu připadající na jedno distribuční místo řídící

instrukce;

n ... počet distribučních míst;

l ... je délka informačního kanálu.

Při funkcionálním organizačním modelu je možné počet distribučních míst n aproximovat počtem stupňů řízení. Délka informačního kanálu l se určí jako součin doby přenosu zprávy t mezi vysílačem a přijímačem a maximální rychlostí přenosu informace připadající na přenosovou kapacitu kanálu v_{MAX} , násobené podílem mezi maximální kapacita kanálu I_{MAX} a skutečnou velikostí informace I_{SKUT} :

$$l = t \cdot v_{MAX} \cdot \frac{I_{MAX}}{I_{SKUT}} \quad [bit] \quad (2.5)$$

Dosazením (2.4) do (2.3) a následnou úpravou (odečtením I_Z a přičtením I_3 na obou stranách vzniklé nerovnice) postupně dostaneme podmínku účinné ontogeneze v informační distribuci u organizace podle znalostního kritéria, a to za předpokladu lineárního nárůstu informačního šumu:

$$I_U = 2 \cdot n \cdot \bar{I} \cdot tg\alpha + I_Z - I_3 > I_Z; \quad |- I_Z + I_3 \quad (2.6)$$

$$\boxed{2 \cdot n \cdot \bar{I} \cdot tg\alpha > I_3} \quad (2.7)$$

Kde I_3 je konečná velikost deficitní informace syntaktického kódu vlivem působení šumu mezi distributivními místy organizace i v samotných distributivních místech. Podíváme-li se na vztah (2.7) z pohledu řízení, vidíme, že veličina I_3 přímo říditelná není, tzn. je pro určitou délku kanálu l a relativní úroveň šumu $tg\alpha$ fixovanou veličinou. Je pouze možné nepřímými cestami snížit délku kanálu (například snížením počtu řídících hladin nebo redundantním kanálem snížit relativní šum). Také je nutné upozornit, že lineární průběh nárůstu šumu je poměrně idealizovaný, proto lépe kritérium účinné ontogeneze ilustruje obrázek 2.1 c). Na něm je zobrazena situace, kdy informace vstupující od zdroje do komunikačního kanálu má větší syntaktickou velikost, než je kapacita kanálu. Proto nemůže lineární nárůst sémantické znalosti, která je generovaná jednotlivými distribučními místy, plně kompenzovat lineární růst informačního šumu. Proto zde již musí být znalostní ontogeneze mezi distribučními místy progresivního charakteru. Označíme-li $\Delta l_{1,2}$ délku informačního kanálu mezi prvním (zdrojem) a druhým distribučním místem, $\Delta l_{2,3}$ délku informačního kanálu mezi druhým a třetím distributivním místem, $\Delta l_{3,4}$ kanál mezi 3. a 4. místem a konečně $\Delta l_{4,5}$ délku informačního kanálu mezi předposledním místem a místem konečného uživatele informace, pak můžeme (2.3) pro situaci 2.1 c) přepsat:

$$I_U = I_Z + \frac{dI(l)}{dl} \cdot \Delta l_{1,2} + \frac{dI(l)}{dl} \cdot \Delta l_{2,3} + \frac{dI(l)}{dl} \cdot \Delta l_{4,5} - I_3 < I_Z \quad (2.1)$$

Po stejných úpravách jaké se provedly v situaci dostatečné kapacity kanálu, dostaneme vztah obdobný vzorci (2.7):

$$\frac{dI(l_1)}{dl} \cdot \Delta I_{1,2} + \frac{dI(l_2)}{dl} \cdot \Delta I_{2,3} + \frac{dI(l_3)}{dl} \cdot \Delta I_{3,4} + \frac{dI(l_4)}{dl} \cdot \Delta I_{4,5} < I_3; \quad (2.1)$$

Tento vzorec odpovídá organizační struktuře tvořené pěti stupni řízení. Pro k -stupňovou organizační strukturu dostaneme:

$$\boxed{\frac{dI(l_1)}{dl} \cdot \Delta I_{1,2} + \frac{dI(l_2)}{dl} \cdot \Delta I_{2,3} + \dots + \frac{dI(l_{k-1})}{dl} \cdot \Delta I_{k-1,k} < I_3} \quad (2.1)$$

Z pohledu řízení, které se nezakládá na změně parametrů organizačního systému, jsou významné směrnice $\frac{dI(l_i)}{dl}$. Ty nám ukazují s jakou efektivitou začleňují neúplné informační vstupu do své znalostní báze jednotlivé organizační jednotky v sestupné hierarchii řízení, a tím vytvářejí nové výstupní znalosti. Právě velikosti těchto směrnic jsou jedním z hlavních kritérií úrovně znalostní ontogeneze v existující organizaci. Proto z pohledu řízení, pojatého jako informační působení, tyto směrnice reprezentují akční veličinu prostřednictvím které jsou regulovány organizační cíle.

3 Diskuze - závěr

Vnitrofiremní komunikaci je možné přirovnat ke krevnímu oběhu v těle člověka - přestane-li fungovat, nebo má-li problémy, firma podnikatelsky odumírá. Z tohoto důvodu je nutné věnovat pozornost, vedle praktických postupů, také tvorbě novým teoriím z oblasti znalostního řízení. Nová znalost by však nemohla vzniknout bez dodávky potřebné informace prostřednictvím komunikace - hlavního nástroje pro časové řízení vnitřních zdrojů k dosažení optimalizovaného průběhu transformačního procesu. Přitom vnitrofiremní komunikace je promyšlené propojení organizačních jednotek firmy pomocí formálních a neformálních prostředků. Proto firemní komunikace úzce souvisí s organizačním chováním, základními sociálními procesy probíhajícími v organizaci, firemní kulturou, strategií zavádění změn v organizaci, informačními systémy a stylem vedení a řízení firmy. Samotná komunikace přitom v praxi málokdy probíhá čistě optimalizovaná (bez zkreslení ztráty informačního obsahu). Pro určité situace nerutinních vnitropodnikových procesů může tato zkreslená informace vést k účelnějším řídicím zásahům, než idealizovaný průběh komunikačních toků. Zjednodušeně vyjádřeno: „pokud každý ví, co v daný čas má udělat, nemá sebemenší potřebu o změně v pracovním postupu uvažovat.“ Zřídka je pak takovýto informačně zajištěný produkční faktor zdrojem nové znalosti. To může vést k nadměrné rigiditě v porovnání s často turbulentní změnou situačních faktorů v okolí organizace. Proto bylo snahou předloženého příspěvku kvantifikovaným způsobem určit, jaká je maximální hodnota informačního šumu pro kompenzaci deficitní informace novou znalostí, která by měla mít uživatelsky větší hodnotu, než jakou poskytl zdroj původní zprávy.

Reference

1. DOLLARE, M.: *Ontologie-Based Databases and Information Systéme*. Sekond VLDB Workshops, ODBIS 2006, Université de Nice, France. ISBN 978-3-540-75473-2.
2. HRON, J.: *Teorie řízení*. Vydavatelství ČZU 2005, Praha. ISBN 80-213-0695.
3. NIGRE, OSCAR, H.: *Data Mining with Ontologies*. Information Science Reference, New York 2008, USA. ISBN 978-1-59904-618-1.
4. PEREZ, G., BENJAMINS, A.: Overview of Knowledge Sparing and Reuse Components: Ontologies and Problem Solving Methods. *In of IJCAI-99. Workshop on Ontologies*. 1999, Germany.
5. STAAB, S., ERDMANN, M.: Engineering Ontologies Using Semantic patterns. In. A. Preece. *Workshop on E-Business and Intelligent Web*. Seattle, WA. USA , 2001.

Multikulturalismus jako vize

Multiculturalism as a vision

Zdeněk Charvát¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
charvat@pef.czu.cz

Anotace. Globalizace ekonomie a obchodu způsobuje, že v současné době mnoho pracovních pozic vyžaduje působení v mezinárodním prostředí. Pozice vyžadující práci v zahraničí nebo doma v zahraniční firmě, mohou být za mezinárodní považovány. Globálně orientovaná kariéra vyžaduje speciální schopnosti a dovednosti pro práci a komunikaci.

Klíčová slova: Globalizace, obchod, ekonomie, prostředí, kariéra, zdroje, schopnosti.

Annotation. Globalization of economy and trade implicate, that in this decade a lot of grade demand appeal at international world. Position demand work at foreign countries or at home, but at foreign company, could be as international think as national. Global orientation carrier requires special ability and facility for work and communication.

Key words: Globalization, trade, economy, world, carrier, source, ability.

1 Úvod

Multikulturní kompetence není pouze znalost mezinárodního obchodu, ale i mezinárodní uvědomění, vnímavost a tolerance. Práce v multikulturním mezinárodním prostředí je charakterizována těmito hlavními znaky:

- práce ve společnosti, která provozuje svou činnost globálně,
- kontakt s osobami z jiných zemí ať už osobní, či zprostředkovaný,
- pobyt v zahraničí, nebo služební cesty,
- vyžaduje profesní znalost oblasti, založené na mezinárodních zájmech,
- vyznačuje se značnou náročností – především časovou, kde je nutné vyvážit práci, cestování a obchodní kontakty s osobním životem.

Faktory ovlivňující úspěšnou mezikulturní komunikaci jsou:

- Použitý jazyk,
- slovník a intonace,
- práva, hodnoty a potřeby,
- sociální hierarchie a vnitřní hodnoty komunikujících osob,
- očekávání a porozumění motivům komunikujících osob,
- situace a jiné externí vlivy, které mohou vyvolávat další emoce.

Dovednosti, které práce v takovém prostředí vyžaduje většinou nejsou součástí všeobecného vzdělání, jsou spíše součástí charakteru. Jedná se především o tyto vlastnosti: schopnost učit se, touha po zkušenostech, kreativita, zvědavost, funkční znalost, iniciativa, jazykové schopnosti, smysl pro humor, vnímavost, přizpůsobivost, silné mezilidské schopnosti, vytrvalost, ochota riskovat a pod.

2 Vymezení termínu kultura

Hovoří-li se o kultuře, je nutno minimálně rozlišit kulturu v užším a v širším pojetí. Pojetí kultury v užším pojetí je uplatňováno zejména v humanitních disciplínách, tedy disciplínách zabývajících se zkoumáním výtvorů člověka.

Kulturu v širším pojetí podle Hofstedeho se označuje jako mentální program a je ji možné definovat jako kolektivní programování mysli, jenž odlišuje příslušníky jedné skupiny/kategorie lidí od příslušníků jiné skupiny/kategorie lidí. Přitom rozdíl mezi skupinou a kategorií lidí je v tom, že lidé tvořící skupinu jsou ve vzájemném styku, zatímco lidé patřící do stejné kategorie sdílejí nějakou společnou charakteristiku (například rok narození), nemusejí však být ve vzájemném styku. Kulturní hodnoty závisí na tom, z jaké kultury pocházejí, se od 60. let 20. století věnuje Geert Hofstede. Vytvořil model o 5 dimenzích, které umožní lépe poznat kulturní paradigmatu a hlavně umožní porovnávat kulturní rozdíly mezi jednotlivými národy.

Dimenze kultury Geerta Hofstedeho. Geert Hofstede svými výzkumy potvrdil hypotézu, kterou již v roce 1954 vyslovili sociolog Alex Inkeles a psycholog Daniel Levinson. Tito dva Američané navrhli obecné základní problémy, které řeší každá kultura. Jedná se o vztah k autoritě, sebepojetí jedince (vztah jedince a společnosti, vnímání mužskosti a ženskosti) způsoby zacházení s konflikty.

3 Jak zlepšit komunikaci v multikulturním prostředí

Pokud lidé hodnotí ostatní v závislosti na jejich kultuře či národnosti, dopouští se typizace a stereotypizace. Chtějí-li dobře pochopit ostatní lidi a skupiny lidí, měli by se jí vyvarovat.

Typizace a stereotypizace jsou chápány jako konstitutivní prvky sociální konstrukce reality, které formou kategorizujícího zjednodušení pomáhají v orientaci ve struktuře sociálního systému. [4]

Při mezikulturní komunikaci jsou velmi důležité tyto základní skutečnosti:

- jazyk a s ním související používaný slovník a intonace,
- práva, hodnoty, potřeby – sociální hierarchie, vnitřní hodnoty komunikujících osob,
- očekávání – možnost špatného vyložení motivů druhého,
- situace – setkání pod tlakem, externí vlivy, mohou vyvolávat emoce.

Pro zlepšení komunikace je proto dobré se držet těchto zásad:

- nepoužívat slangové a idiomatické výrazy,
- pozorně naslouchat, v případě nejistoty ověřit porozumění,
- pozor na změnu intonace a akcentu – může znamenat různé, změny ve vnímání,
- respektovat lokální formality a styly, pozorně vnímat změny v neverbální komunikaci,
- studovat, jak daná kultura vnímá naši kulturu, nejlépe studiem literatury o vlastní kultuře očima dané kultury.

4 Vzdálenost moci

Vzdálenost moci je rozsah, v němž méně mocní členové institucí a organizací v dané zemi předpokládají a přijímají skutečnost, že moc je rozdělována nerovně [1].

Vzdálenosti moci můžeme typicky porovnávat v případě párových rolí rodič - dítě, učitel - žák či nadřízený - podřízený. Uveďme si několik příkladů:

Jestliže učitelé jsou odborníky předávajícími neosobní pravdy, vzdálenost moci je malá.

Jestliže však jsou učitelé mudrci předávající osobní moudrost, pak se jedná o velkou vzdálenost moci.

Podřízení očekávající, že se s nimi nadřízený bude radit, předpokládají malou vzdálenost moci, naopak by tomu bylo u podřízených očekávajících, že se jim přesně řekne, co mají dělat.

Rovností, resp. nerovností ve společnosti se zabývali již například Konfucius, Platón či Karl Marx. Podle Konfucia je přímo na nerovných vztazích mezi lidmi založena stabilita společnosti. Konfucius identifikoval pět základních vztahů, které jsou zároveň doprovázeny povinnostmi: vládce-poddaný, otec-syn, starší bratr-mladší bratr, manžel-manželka a starší přítel-mladší přítel. Platón sice uznával základní potřebu rovnosti mezi lidmi, avšak současně obhajoval společnost, již vládne elita.

Karl Marx chtěl předat moc bezmocným, de facto ovšem měla být moc přenesena z osob na systém. Problematickým se stal okamžik, kdy jeho myšlenky, které vycházely z malé vzdálenosti moci ve společnosti, jak byla a je typická pro Marxovo rodné Německo, začaly být uplatňovány v zemích s velkou vzdáleností moci, a tedy bez ohledu na hodnotový kontext. V souvislosti s touto dimenzí kultury si připomeňme rozlišení kultury na základě způsobu komunikace na škále od vysoce kontextuální po slabě kontextuální (podle amerického antropologa Edward T. Halla). Vysoce kontextuální komunikace je charakteristická pro kolektivistické kultury, slabě kontextuální pak pro kultury individualistické.

5 Dimenze kultury ve středoevropském prostoru

Kolman [3] prezentuje Hofstedeho dimenze kultury. V jeho práci jsou uvedeny výsledky srovnání České republiky, Slovenska, Maďarska a Polska, srovnání je provedeno ještě vůči Nizozemí jako reprezentantovi západoevropské země.

Podle tohoto výzkumu skóruje Česká republika relativně vysoko ve vzdálenosti moci, i když výrazně méně než Slovensko. Naopak nízká vzdálenost moci je typická pro Polsko. Česká republika je nejindividualističtější a Slovensko nej kolektivističtější ze srovnávaných zemí. Pro ČR, Polsko i Maďarsko je charakteristická vysoká míra vyhýbání se nejistotě a spíše maskulinita, naopak je tomu v případě Slovenska. Češi jsou orientováni spíše na krátkodobé výsledky, naproti tomu pro Maďary je typická orientace na výsledky dlouhodobější. K těmto výsledkům dospěl Hofstede po důkladném studiu zejména zaměstnanců firmy IBM. Mylně někdy bývá uvedeno manažerů, což není přesné.

6 Závěr

Multikulturní kompetence není pouze znalost mezinárodního obchodu, ale i mezinárodní uvědomění, vnímavost a tolerance. Práce v takovém prostředí, které provozuje svou činnost globálně, vyžaduje kontakt s osobami z jiných zemí, pobyty v zahraničí a služební cesty, vyžaduje profesní znalost oblasti, založené na mezinárodních zájmech, může být označena jako práce v multikulturním prostředí. Jako taková vyžaduje speciální dovednosti a vlastnosti, které nebývají vždy součástí všeobecného vzdělání. Takové vlastnosti jsou například schopnost učit se, smysl pro humor, vnímavost, přizpůsobivost, silné mezilidské schopnosti, vytrvalost ale i ochota riskovat.

Všechny společnosti, které se považují za mezinárodní, by měly své zaměstnance připravovat na práci a komunikaci s osobami jiných národností, kultur a vyznání. Při takovém jednání je nejčastější chybou v komunikaci typizace a stereotypizace.

Hlavní zásadou pro zlepšení komunikace s jinou kulturou je studovat, jak je naše vlastní kultura vnímána kulturou odlišnou. Otevřenost a tolerance jsou hlavními vlastnostmi, které

bychom měli zlepšovat, chceme-li pracovně i v osobní rovině uspět v současném světě v době globalizace.

Reference

1. Hofstede, G. a Hofstede, g.j.: Kultura a organizace. Praha: Linde, s.r.o., 2006, ISBN 80-86131-70-X
2. Holenstein, E.: A Dozen Rules of Thumb for Avoiding Intercultural Misunderstandings. <http://them.polylog.org/4/ahe-en.htm>. 2003. ISSN 1616-2943.
3. Kolman, L.: Revue pro média, Časopis pro kritickou reflexi médií. <http://fss.muni.cz/rpm/Revue/Heslar/stereotypizace.htm>
4. Vladyka, M.: Revue pro média. Časopis pro kritickou reflexi médií. <http://fss.muni.cz/rpm/Revue/Heslar/stereotypizace.htm>

Komunikace mezi lidskými zdroji v podniku

Communication between human resources in the company

Dagmar Charvátová¹

¹Katedra řízení, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
charvatova@pef.czu.cz

Anotace. Tento příspěvek se zabývá komunikací uvnitř podniku. Znalost komunikačních nástrojů je nezbytná pro usnadnění komunikace mezi manažery a jejich podřízenými a pro zvýšení efektu porozumění mezi nimi. V příspěvku jsou prezentovány výsledky výzkumu, který se zabýval souvztažností mezi mírou komunikace mezi lidskými zdroji a její efektivností.

Klíčová slova: Komunikace, podniková kultura, forma komunikace, kvalita komunikace, management lidských zdrojů, manažer, podřízení, strategie.

Annotation. This paper considers internal communication of the company. Knowledge of the tools used for communication is necessary for communication between managers and their superiors and for establishment of better understanding between them. The results of the research are presented in this paper., research was done on the correlation between the measure of communication between human resources and its effectiveness.

Key words: Communication, corporate culture, form of communication, quality of communication, management of human resources, manager, superior, strategy.

1 Úvod

V řízení organizace a při dosahování úspěchů podniku hraje významnou roli komunikace. Komunikace, podniková kultura a lidské zdroje patří mezi klíčové faktory, které zásadně ovlivňují řízení podniku, současně také tvorbu strategie a dosažené výsledky podniku i jeho postavení na trhu.

Z hlediska organizačních struktur existuje proces vnitřní komunikace, realizovaný prostřednictvím vnitřních komunikačních systémů a vnější komunikace, zajišťované prostřednictvím vnějších komunikačních systémů. Vnitřní komunikační systémy umožňují realizovat sdílení informací uvnitř podniku a představují tak rozhodující podmínku jeho existence, vnější komunikační systémy umožňují realizovat propojení podniku s jeho okolím a vytvářejí tak podmínku pro vzájemné působení podniku a okolí a tedy ve svých důsledcích podmínku fungování podniku.

2 Cíl a metody

Cílem výzkumu bylo zjistit jak spolu navzájem komunikují manažeři a jejich podřízení.

Za účelem srovnání a posouzení teorie a praxe byl pro oblast komunikace proveden sociologický výzkum, který se zabýval komunikací mezi manažery a jejich a podřízenými ve firmách, které působí v České republice. Uskutečněný výzkum se řídil pravidly, která jsou definována a popsána v odborné literatuře Disman, a splňoval základní metodologické principy a požadavky kladené na tento typ výzkumu. Odborná literatura poskytla významná doporučení a mantinely, čímž bylo možno zamezit zkreslením a nepřesnostem. Výzkum byl založen na kvalitativních a kvantitativních metodách.

3 Výsledky a diskuse

3.1 Komunikace

Komunikace je přenos informací od odesílatele k příjemci za předpokladu, že příjemce informaci porozuměl. (Koontz, Weihrich, 1993) Přestože komunikace doprovází všechny oblasti řízení, největší význam má pro manažerskou funkci vedení.

Efektivní komunikace je komunikací záměrnou. Jejými charakteristickými rysy jsou otevřenost, přímost, respekt, odpovědnost a cílovost. Identifikace pracovníka se také významnou měrou podílí na efektivnosti organizace. (Fiedler, 2000)

3.2 Formální a neformální komunikace

Formální komunikační kanály vyplývají z organizačního uspořádání podniku, z organizačních a řídicích vazeb. Komunikace prostřednictvím formálních kanálů probíhá směrem horizontálním, vertikálním a diagonálním.

Obsahem formální komunikace jsou standardy, návody, delegované úkoly, instrukce, pravidla, směrnice, nařízení, informace o firmě (komunikace směrem dole) a informace o výsledcích (komunikace směrem nahoru).

Do neformální komunikace patří zvěsti, pomluvy, šeptanda atd. Výzkumy dokládají, že neformální komunikace pomáhá ulehčit emocionálnímu napětí v situaci nejasných podmínek. Bylo také zjištěno, že neefektivní a neadekvátní komunikace směrem dolů vytváří informační vakuum, které způsobuje obavy a nespokojenost, a proto je vyplňováno dohady, které se odborně nazývají neformální komunikace, ke které dochází v různých místech komunikačního řetězce podniku.

3.3 Strategický management a komunikace

Mnohé podniky nemají žádnou konkrétní a reálnou strategii či cíl, který by byl pochopitelný pro všechny podnikové články a srozumitelně přeformulovaný na jejich dílčí role pro zajištění celkového cíle. Vedení společnosti mnohých podniků má konkrétní cíle pouze v hlavách, a tak zaměstnanci bohužel jasné cíle neznají a nemohou strategii realizovat efektivně v celém rozsahu. Realizace cílů je podmíněna podnikovou kulturou, managementem lidských zdrojů, fungujícími podpůrnými systémy. Výsledky dále ovlivňuje komunikační systém spolu s controllingem a vhodnou organizační strukturou. Úspěšnost cílů je založena na respektování a přizpůsobení se aktuálním podmínkám a prostředí za předpokladu jasné a sdílené podnikové strategie, kvalitě vztahů lidského potenciálu, které umožňují stavět na dobře fungující podnikové struktuře, podnikových systémech a procesech, s jejichž pomocí podnik vyvíjí svou činnost.

Vztahy kterými se musí řídit podnik orientovaný na budoucnost, a které by měly být zohledněny v podnikové komunikaci, jsou následující:

- Spokojení řídicí pracovníci vytvářejí podmínky pro spokojenost spolupracovníků a podřízených.
- Spokojení pracovníci vytvářejí spokojené zákazníky a dodavatele.
- Věrní spolupracovníci a zákazníci spolu s dodavateli i obchodními partnery jsou k podniku více loajální.
- Společně stanovené cíle vycházející z postoje zákazníků a sdílené spolupracovníky znamenají určitý předpoklad spokojenosti všech zúčastněných stran. (Drucker, 1998)

4 Závěr

Z výzkumu vyplývá, že komunikace s nadřízenými může být efektivní už ve chvíli, kdy polovina zaměstnanců potvrzuje stav, kdy nadřízení sdělují informace spolu s vysvětlením a odůvodněním, a současně nadřízený naslouchá a má skutečně zájem. Pokud tomu tak není, je pro efektivní komunikaci daná osobnost manažera alarmující. Výzkumem bylo zjištěno, že efektivní komunikace není závislá na dominantní osobnosti manažera, ale na vhodné osobnosti manažera. Osobnost manažera a styl vedení tak zásadně ovlivňuje spokojenost zaměstnanců a jejich výkon.

Z výzkumu současně vyplynulo, že podřízení znají úkoly, které jsou jim jasně sdělovány manažery, nemají však dostatek volnosti a či pravomoc k provedení úkolů. To, že podřízení dobře znají své úkoly, současně souvisí i s faktem neznalosti cílů, které jsou pro ně méně pochopitelné, a proto se raději orientují na plnění jednoduše vysvětlených a komunikovaných úkolů. Podřízení mohou diskutovat s manažery vzniklé problémy, nediskutují však a nehodnotí své výsledky a plnění úkolů s manažerem. To souvisí i se skutečností, že podřízení postrádají hodnocení výkonu a zpětnou vazbu. Manažerům, kterým chybí kontinuální rozvoj v různých oblastech znalostí i dovednostmi, je vlastní spíše direktivní přístup vedení lidí, který se snaží uplatnit v určitých situacích mnohdy neefektivně. Většina doporučení manažerům, kteří vedou lidi se týkala zlepšení komunikace, pochopení osobní situace, schopnosti naslouchat a poskytování potřebných informací. Ve firmách nebyl v tomto ohledu zjištěn vytvořený profil manažera, který slouží jako referenční komunikační model chování a jednání manažera při vedení lidí a detailněji souvisí s typologií osobnosti a typickým chováním v obvyklých činnostech.

Příklad 1.

Tabulka 1. Jak řeší zaměstnanci pracovní problémy

Zaměstnanci řeší pracovní problémy:	Četnost celkem %
Situaci se snaží řešit sami	16
Jdou se zeptat a řeší spolu s kolegy a nadřízenými	38
Nadřízený sděluje včas, co je třeba učinit	14
Žádají kolegu o pomoc	24
Dovídají se z podnikových historek	8
Odpovědi celkem	100

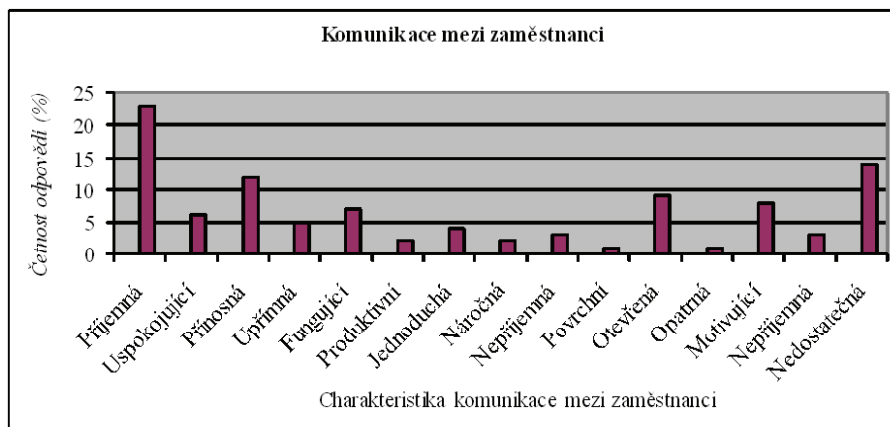
Zdroj: Vlastní výzkum

Zajistit úspěšnou a efektivní komunikaci může manažer, který vystupuje jako osobnost, má velmi dobrou odbornou úroveň a zaměstnanci mu důvěřují s ohledem na jejich podporu, spravedlivost a mlčenlivost. Pokud současně manažer má jasně definován požadovaný profil a pravidla fungování i odpovědnost spolu s pravomocí, má manažer předpoklady, aby tým fungoval efektivně a samostatně. Není-li tomu tak a manažerům je ponechávána vysoká benevolence, dochází k častějším konfliktům, které manažer neumí řešit sám a nebo jeho řešení mají neblahý vliv na firemní výsledky a spokojenost zaměstnanců.

Zkoumané podniky neměly vytvořeny profily u manažerů. Požadavek na profil a pravidla by však měl platit jak pro osobnost manažera, tak i další zaměstnance, kteří jsou v kontaktu se zákazníkem a pro svou komunikaci používají určitý komunikační styl. Efektivnost je u nich stejně jako u manažerů závislá na schopnosti komunikace, řízení, aktivitách plánování a kontrole výsledků. V této souvislosti a z důvodu významu prodeje by budoucí průzkumy měly zaměřit svou pozornost na hlubší zkoumání efektivní komunikace v návaznosti na osobnostní typ a styl řízení nejen manažera, ale i ostatních pozic ve firmách.

Na základě provedeného výzkumu bylo dotazníkovým šetřením dále zjištěno následující pořadí hodnot důležitosti pro efektivní vnitropodnikovou komunikaci.

Příklad 2.



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 1. Komunikace mezi zaměstnanci

Výzkumem bylo dále zjištěno, že respondenti kladou největší důraz na vyslechnutí názoru druhého, větší komunikaci mezi sebou, snažit se porozumět druhému, lepší spolupráce mezi manažery a odděleními, jasné vymezené cíle a strategie, lepší tok informací mezi jednotlivými odděleními, zefektivnit porady, stanovení odpovědností a pravomocí, větší profesionalitu a zájem manažerů, méně emocí, snažit se poznat více práci kolegů, častější a pravidelnější informace o stavu společnosti, férovost, otevřenost, zájem, zavést pravidla komunikace. Spolupráce mezi lidskými zdroji v podniku je ovlivněna strukturou podniku a systémy, které má podnik zavedené. Výzkumem bylo zjištěno, že směrem nahoru v podnikové hierarchii se komunikace stává méně průhlednou, dochází k pasivnímu předávání informací, chybějí pravidla v rámci funkčního komunikačního systému, která by byla kontrolovatelná a současně známá a dodržována všemi zaměstnanci v podniku. Odevzdanost a orientace na zákazníka neplyne jednoznačně z vertikální komunikace. Výzkumem bylo dále zjištěno, že efektivní komunikace není závislá na dominantní osobnosti manažera, ale na vhodné osobnosti manažera s odpovídajícím profilem. Osobnost manažera a styl vedení ovlivňuje spokojenost zaměstnanců a jejich výkon. Chce-li podnik mít zaměstnance, kteří efektivně komunikují, musí proto vytvářet podmínky, systematickým rozvojem a vhodnými nástroji vedení lidí podporovat jejich motivaci a komunikaci zaměstnanců a vytvářet pravidla v rámci popsaných podnikových systémů či standardů, jejichž dodržování také kontroluje.

Velká část konkurenčních výhod podniku spočívá právě v kvalitní a efektivní komunikaci. Zaměření na zefektivnění lidských zdrojů a jejich schopnosti komunikovat v prostředí vhodné podnikové kultury by se proto mělo stát jednou z hlavních priorit podniků

Reference

1. DISMAN, M.: Jak se vyrábí sociologická znalost. Praha: Karolinum, 1993, ISBN 80-7066-822-9
2. FIEDLER, J.: Komunikace v řízení. Praha: ČZU ve vydavatelství CREDIT, 2000, ISBN -80-213-0698-X
3. KOONTZ, H. A WEIHRICH, H.: Management. Praha: Victoria Publishing, a.s., 1993, ISBN 80-85605-45-7
4. DRUCKER, P.F.: Budoucnost začíná dnes, Praha: Management Press, 1998, 80-85603-00-4

Identification of reasons of consumer's disloyalty

Jolanta Kondratowicz-Pozorska¹

¹Faculty of Economics and Organization of Food Economy, University of Agriculture in Szczecin,
Żołnierska Str 47, 71-210 Szczecin
jolanta.pozorska@e-ar.pl

Annotation. There were two independent researches done on group of people that lives in villages and towns in region of West Pomeranian. The purpose was to find the reasons of disloyalty, common and uncommon for both groups. Also there is analysis of factors responsible for this. Additional ruff of this paper is creation of group of characters that has influence on customers' disloyalty to mark. The subject is very active, because many producers meet problems with selling the product and keep growing demand on it.

Key words: analysis, disloyalty, marketing research, , food products.

1 Introduction

XXth and XXIst century was for Europe the time for solving the problems in food economic. The problems were totally different than rest of world had. Europe had few main problems. The most important were: over production of food, decreasing demand of food with increasing supply, keeping good condition of European farms, keeping the same or decreasing price of products with meet the customers expectation in subject of quality and healthy of food.

The subject of paper is analysis of factors, that have influence on disloyalty of consumers. There is answer to the question: why there comes one moment, that customer stops buying our products and goes to our competitor. Analysis and solution of this problem gives the key to keep different companies, working with food production, in good economy

2 Research

Observation of market confirms, that the reason of fail or closing many companies, is not in one big failure, but in lack of keeping the contact with customers [3]. This situation makes, that customers are not satisfied and they go to competitors. In opinion of Rockefeller Foundation [1] as well as many other authors [4], the reason of loosing current customers, is in:

- 4% not recognized or not solved problems and customer opinions in relation to the product
- 9% customer goes to competitor because he provides more attractive product
- 9% customer changes producer because he changes place of leaving
- 68% there is no specific reason of going to competitor

The above 68% became subject of detailed research, that try to answer more detailed information about customer behavior in different environments.

The first phase of research, there was analysis of such reasons of disloyalty that are related to different place of leaving. For example different reasons can have influence on disloyalty of consumers leaving in city or village.

According to the most famous authors of theory of marketing [2], shopping done by consumer are strictly related to cultural, social, personal and psychologic factors. The cultural factors are:

1. Culture as a main source of people wish and behavior. Usually they are learned

2. Sub-culture, understood as a system of value, that bases on common for group experience and life situations. Sub-cultures can be created based on nationality, religion, rase or region
3. Social group as a strong and formed part of society, for example based on behavior or interests.

The social factors are groups called belonging groups. These groups have direct or indirect influence on behavior of other people. This group can be also recognized in family and influence comes from status of family member.

Personal factors are age and phase of life cycle, economical situation, life style, personality. The psychological one are motivation, perception, process of learning – meaning time spent on learning new things. These are also believes, that allows to make decisions and describe feelings.

3 Materials and methods

In paper there was used empirical material from questionnaire research done in region of West Pomeranian in 2007. Research was done in way, that there were given two research groups, from which there was selected group of 840 people living in cities and 460 that lives in rural area. In the questionnaire, the questions were prepared in such way, to allow find common and uncommon reasons for customer disloyalty. They allowed also to find specifics for each group. Data were analyzed in statistical and marketing way. Based on additional personal data, provided in questionnaire, there was also possible to provide additional factors, that can be potential reason of disloyalty. These data were economical status, age, distance from daily shopping centers, access to products. The results of research are presented below.

4 Results and discussion

In 1300 questionnaires, for the first group there was around 760 of 840 correctly filled and in second 380 from 460. Data are take on only from the correct filled questionnaires. From people that live in rural area, the higher disloyalty was visible in women answers. They were in age 20-40, and having good or very good financial condition. If they wanted to buy chosen product, then no accessibility nor distance were a problem. However they could leave the product if the quality was poor or competitor created something more perfect. The important was also trend for specific food from specific producers.

The second group were women in age 60+, that had bad or very bad financial situation. They provided disloyalty to product or producer. They don't care about product sign. The most important for them was price and amount of product they can buy. The quality, taste or esthetical view were less important. Level of material status is then the verification of shopping.

Men, living in cities, the most frequently buy products that were already tested or they buy products that the saw already at home. The disloyalty in this group comes only when they can not find the product in the nearest environment. Then men, with no matter of age, decide to but product from different producer- the product that is similar to their need. So in this group the reason of disloyalty is just accident (not sufficient product, not in nearest shop)

In the village area, marketing disloyalty is provided by female group. Behavior of these women comes directly from financial status. There was no particular case, that could be marked as good of very good financial status. Usually it was poor or very poor. In group 40-

60 years, women with good financial status were loyal to products. They were ready to look for product in further distance or postpone the shopping until product is accessible again. They don't go with trends. The decision is based on view, accessibility, taste, validity and price. The criteria, that is most significant in decision is use and accessibility in needed time.

In table 1, there is provided percentage result of answers, based on specific factors that have influence on disloyalty for product of producer.

Table 1. Procentowy udział odpowiedzi respondentów ze względu na ustalone cechy decydujące o nielojalności wobec producenta lub produktu

Sex	Man		Woman	
Location	Village	City	Village	City
Badana cecha	[%]			
Level of price	83	57	65	84
Accessibility of product	90	88	70	73
Taste	10	18	39	35
Healthiness	~5	8	45	29
Cover usage and design	~1	2	30	15
Direct view of product	~1	18	71	75
Substitute price	42	45	69	78
Access to substitute	48	53	60	61
Food style	0	~1	33	~3
Useness of product	90	87	75	87
Vaildity date	0	~1	14	10

Source: Own research

Common disloyalty factors for men that live village or city, sorted by level of influence are:

- Poor accessibility
- Poor usage in specific situation
- Good accessibility of substitutes
- Good price of substitute price

Common for women, with conditions described above are:

- Poor usage in specific situation
- Poor direct view of product
- Poor accessibility
- Good accessibility and price of substitutes
- Bad taste.

The factors that push women, leaving in cities, to disloyalty for product or producers are mostly: trend in consumption, view of cover and healthy. Trend in consumption is also chosen by men living in cities. They also take care about view of product.

The characteristic factor, that is common for women and men living in village, is price of products they buy; Women additionally take care on price level of substitutes.

To avoid disloyalty of customers that lives in city, producers should take care that their product should be accessible, should have high usage factors and should be trendy with the

good price. For rural regions, product should be mostly attractive with price, easy to access and useful.

References

1. Griffin J. *Customer Loyalty. How to Earn It, How to Keep It*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco 2002. ISBN 0-7879-6388-7.
2. Kotler P., Armstrong G., Saunders J., Wong V. *Marketing. Podręcznik europejski*. PWE 2002. ISBN 83-208-1358-1.
3. Sudoła S., Szymczak J., Haffera M. *Marketingowe testowanie produktów*. PWE, Warszawa 2000. ISBN 83-208-1249-6.
4. Urban S. *Marketing produktów spożywczych*. Wyd. Akademia Ekonomiczna, Wrocław 2002. ISBN 83-7011-568-3.

Healthy nutrition and food consumption

Krisztián Lőrinczi¹

¹Centre for Agricultural Sciences and Engineering, University of Debrecen, Böszörményi 138,
4032 Debrecen, Hungary
lorinczik@agr.unideb.hu

Annotation. Consumer lifestyle and health are relevant factors to understanding consumption preferences. In the last few decades the number of so-called civilization diseases has dramatically increased. The main cause for these diseases is the change in lifestyle; including a lack of attention to physical activity and good nutrition. The state of health in the European countries was examined, with special focus on Hungary, regarding public health indicators and nutrition habits. According to the examination in my opinion improving the state of health is a notable task in Hungary, and one important part of the solution is changing bad dietary habits.

Key words: Nutrition, marketing, health, consumption

1 Introduction

The crucial success factor of every company is well-targeted and effective marketing. This applies obviously to the food industry companies' marketing. First of all it is necessary to be aware of preference and behaviour of the consumers forming the appropriate marketing strategy. [Malhotra, 2005] In the neoclassical microeconomics consumption is defined as the act of buying goods and services, and it is assumed that consumption yields utility. [Røpke, 2005] The last element of the economic chain is the consumer, he/she decides about the success or failure of a product. Every consumer wants to reach a higher utility level of their preference system. You must remember that well-organized production process and innovative product are in vain, if the consumer doesn't like it, then the product is not viable on the market. [Gerybadze, 2004] For recognizing the consumer behaviour is necessary to look at the product from the consumer's point of view, what kind of problems does he/she have to face with during the whole purchase decision process. [Sheperd, 1999] To the accomplishment of the adequate step it is necessary to know the consumer's needs and claims, which are determined considerably by his way of life. The people's consumption is formed and determined by their attitude, their habit, their everyday life, on the whole by their way of life. [Schultz – Stiess, 2006] The marketing analyses and the society researches notably deal with mapping the preference of the consumers. [Empacher – Götz, 2004] Health plays a considerable role in everyday life and in forming the way of life. Therefore the effort to be healthy could be an essential influencing factor for the consumer in his/her purchasing decision process.

The concomitant phenomenon of the industrial and technological „boom” in the XX. century is the change in mankind's life. The observable cumulative everyday stress, the growing environmental pollution, the spread of sedentary jobs effect on people's way of life. Parallel with these phenomenon the people's physical strain has decreased. Nowadays in modern society man becomes comfortable, the majority of jobs requires increasingly less physical effort. [Szakály, 2006] This change of modern life consequently should infer changes in dietary habits. Otherwise the change of the living conditions together with the traditional dietary habits could present a negative effect on the organism. [Robertson – Mutru, 1999] Researches justify that in the last few decades these processes are responsible for the appearance and spread of so-called civilization diseases. [Szakály, 2004]

2 Materials and methods

Based on the previous statements the European countries are the centre of the observation, comparing the nutrition habits on the basis of consumption and few health conditions indicating data. For the analysis the data are obtained from the European Commission and Food and Agriculture Organization of the United Nations database. I have examined data from nearly thirty European countries. The consumer data concern 2006 including fruit, sugar, vegetable, animal fat, pork, beef, chicken and milk consumption,- expressed in gram/capita/day- comparing each country.

The indicators concerning the health conditions are life expectancy at birth, death rate due to heart diseases and the obesity rate in a country. Life expectancy means the mean number of years that a newborn child can expect to live if subjected throughout his life to the current mortality conditions. Data apply to obesity are demonstrated in the percentage of population Obese people are those with a body mass index (BMI) greater than or equal to 30. The BMI is a measure of the body fat content of adults calculated as the ratio between the weight measured in kilograms, and the square of the height measured in meters. [European Commission, 2005]

3 Results

The health state of the Hungarian population is among the worst in Europe. People in Hungary eat less of those food which are recommended to eat more of than in Europe and more of those which are recommended to eat less of by nutrition scientists, comparing the Hungarian consumption data with the average of Europe. The vegetable, fruit and milk consumption is less, the animal fat and meat consumption is more than the average in Europe. [FAO, 2006] The European average consumption of vegetable according to the examined countries is 375,07 gram/capita/day by the fruit is 385,77 gram/capita/day. The measure of the vegetable and fruit consumption in Hungary is 273,17 gram/ capita/day and 341,2 gram/capita/day. At last but not least the milk consumption in Hungary,- which is 465 gram/capita/day- is considerably less than the European average,- which is 637,19 gram/capita/day. This difference is almost reach the same measure than the standard deviation among the countries examine milk consumption,- which is 172 gram/capita/day. By researches supported evidence the positive association between health state and milk consumption. [Zemel, 2005]

In the case of nutrition scientifically not recommended food consumption the data imply other weaknesses of the Hungarian nutrition habits. For instance the animal fat consumption in Hungary is 7,83 gram/capita/day, the European average is 6,32, so in Hungary people consume 23,9% more animal fat than general in Europe. Examine the health indicators can demonstrate the following statement. Hungarian life expectancy at birth is 77 years in the case of a female and 68 years in the case of a male, comparing with the European average of 80 years and 74 years, it lags far behind them. The Hungarian data are out of standard deviation which is 4, calculated for the observed countries, which justifies poor national health conditions.

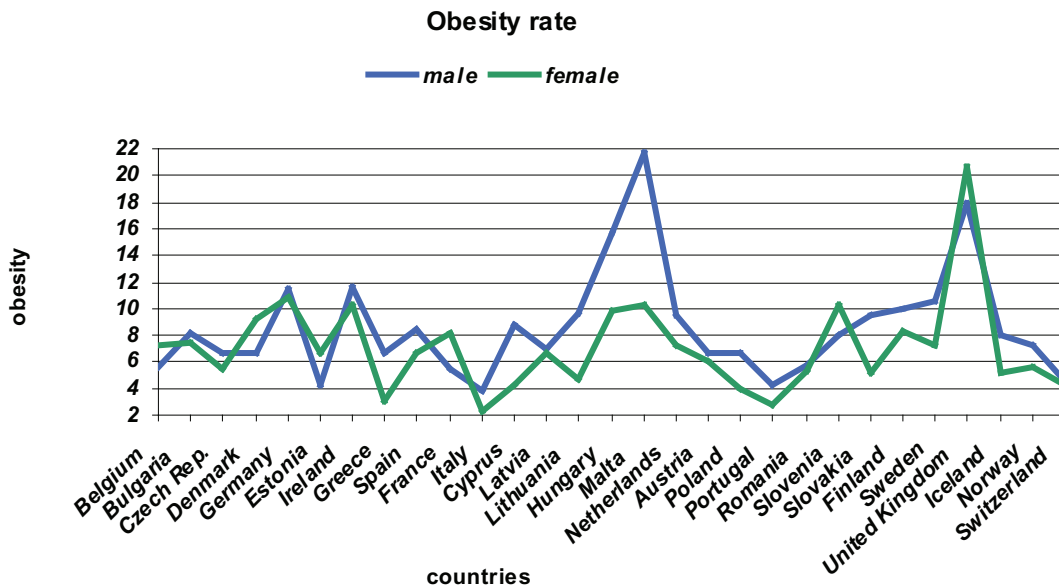


Fig. 1. Obesity rate (percentage of the population) European Commission (2005)

Considering the obesity rate 15,7 % of the male and 9,8% of the female population are obese in Hungary, which is notably higher than the European average of 8,6% and 7%. The life expectancy at birth is one of the lowest the rate of obese and overweight people exceeds the European average in Hungary. Obesity- which has a strong relation with eating habits and lack of physical activity- are serious medical problems because they increase the probability of the premature death.

The consumer behaviour, the eating habits and the health conditions considerably effect each other. Improving the state of health is an important task in Hungary, and a significant step in the process would be to change bad dietary habits. The food industry including mainly marketing has to undertake a considerable role in this task. The food industrial marketing communication has to put more emphasis on health consciousness and food which have a positive effect on health.

4 Discussion

The civilization diseases, like coronary disorders, heart diseases, high blood pressure, diabetes or obesity cause the predominant part of all the mortality worldwide. These diseases are spread especially in the more developed Central and Eastern European countries. Based on previous researches and examining the Hungarian data apply to the association between health indicators and prevalence of food consumption we can ascertain similar results because in this country the civilization diseases are responsible for the mortality in a considerable proportion as well. Research demonstrate that obesity is responsible in many cases for these diseases. In the case of cardiovascular diseases the influence of improper unhealthy eating habit is estimated higher than 30%. [Szakály, 2006] Considering the above mentioned findings food industrial marketing has to pay increased attention to emphasise proper and healthy nutrition and way of life. [Deliza – Rosenthal – Silva, 2003] In accordance with the strong relation between consumer behaviour and way of life the proper healthy nutrition factor has to be considered a significant part in the consumer purchase decision process analysis. The life expectancy in Hungary is one of the worst of the European countries and the rate of obesity exceeds the average in Europe. According to researches and observations, one difference is that people in Hungary eat less of some foods deemed healthful by nutritional

scientists, such as vegetables, fruits, milk and fish. The aim of this research was to examine the relationship between the health state of a population and the quality of nutrition habits, and point out the assumption the people's way of life bear a relation to marketing. Improving the state of health is a notable task in Hungary, and one important part of the solution is changing bad dietary habits.

References

1. Deliza R. – Rosenthal A. – Silva A. L. S. Consumer attitude towards information on non conventional technology. *Trends in Food Science & Technology* 14, 43-49 2003. ISBN 0924-2244
2. Empacher C. - Götz K. Lifestyle approaches as a sustainable consumption policy - a German example. In: L.A. Reisch and I. Røpke (Eds.), *The Ecological Economics of Consumption*. Edward Elgar, Cheltenham, UK. 2004. ISBN
3. European Commission, Public Health.
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAOstat
5. Gerybadze A. *Technologie- und Innovationsmanagement*. Vahlen, Munich, 2004. ISBN http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/echi/echi_en.htm, 2005 <http://faostat.fao.org/DesktopModules/Admin/Logon.aspx?tabID=0>, 2006
6. Malhotra N. K. *Marketingkutató*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2005. ISBN 9630583070
7. Robertson A. - Mutru T. WHO Perspective on the Nutrition Situation in Europe. In B.M. Köhler, E. Feichtinger, E. Dowler & G. Winkler (eds.), *Public Health and Nutrition 27-43*. Berlin 1999. ISBN
8. Røpke I. Consumption in ecological economics. *International Society for Ecological Economics. Internet Encyclopaedia of Ecological Economics*. Department for Manufacturing Engineering and Management, Technical University of Denmark, Denmark, 2005. ISBN
9. Shepherd R. Social determinants of food choice. *Proceedings of the Nutrition Society*, 58, 807-812. 1999. ISBN
10. Schultz I. – Stiess I. Sustainable consumption to everyday life. *Institute for Social-Ecological Research*. Frankfurt/Main, 2006. ISBN
11. Szakály Z. A táplálkozásmarketing új irányai. *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*, 1, 3-12. 2006. ISBN
12. Szakály Z. Táplálkozásmarketing, egy új stratégia a magyar élelmiszer-gazdaságban. *Élelmiszer, táplálkozás és marketing* 1, 31-44. 2004. ISBN
13. Zemel M. B. The role of dairy foods in weight management. *Journal of the American College of Nutrition* 24, No. 6, 537–546. 2005

Theoretical aspects of the purchasers brand loyalty

Renata Matysik-Pejas¹, Janusz Żmija¹

¹Department of Agribusiness, Agriculture and Economics Faculty, Agricultural University of Krakow,
Mickiewicza 21, 31-120 Krakow, Poland
rrmatysi@cyf-kr.edu.pl; rrzmija@cyf-kr.edu.pl

Annotation. A loyalty to a brand is a result of the full support for the brand. The loyalty concerns the tendency which consumers are demonstrating for buying one brand more often, than other one. It can be a result of the perceived quality of the brand, experience of the consumer from using it, attained satisfaction, moreover the entire knowledge which has consumer about the brand. The loyalty also results from the personality and a lifestyle of the consumer and the conformity of its self-image to the brand image. However the loyalty isn't an explicit notion. On the market it is possible to identify different kinds of purchasers loyalty.

Key words: loyalty, brand, purchaser

1 Introduction

The literature of the subject defines brand in two general ways. According to the first definition a brand is a specific name, term, sign, symbol (or combination of these two elements) aimed to mark and distinguish a product from the offer of the competition. According to the other approach a brand may be described as a series of functional, economic and psychological benefits for the user supplied by a product marked by a given identifier [10]. Therefore, a brand not only distinguishes individual products and companies but it is also a symbol of their objective and subjective attributes. Brand is an “added value”: reputation, associations, perceptions, convictions and dreams of the purchasers [11]. The idea of brand expresses consumer’s subjective attitude towards products marked by a given sign and is a means to fulfil emotional needs. Possessing a product with a determined trade mark a consumer demonstrates their social position, affluence, living standard, etc. It is of major importance for consumers and their social contacts [6].

The strength of brand influence on the market comprise several factors including perceived brand quality, brand image (brand connotations), knowledge about the brand and consumers’ brand loyalty. Brand loyalty deserves particular attention. Loyalty results from trust to brand, which in turn is conditioned by its attributes and characteristics of the firm. Loyalty also results from consumers’ personality and their living standards, as well as compatibility of their self image with the brand image [3].

2 Materials and methods

The article aims at presenting various viewpoints on consumers’ loyalty towards product brands. Secondary sources from the subject literature, i.e. books, articles and Internet materials were used in the paper.

3 Results

The first definition of loyalty suggested in 1923 by Copeland stated that a loyal person is the one who purchases a given brand as the only one [1]. However, over years the definition has changed. Under contemporary market conditions understanding loyalty as consumer

acquisition behaviour and in the first place the repeatable purchase it too superficial since it does not consider the reasons of such acquisition behaviour [9].

Loyalty is a process shaped by numerous factors. It is a consumer attitude which causes that the purchaser does not use the offer of a competition but remains loyal to one product brand. It is a long-lasting phenomenon and should be regarded from the point of view of time horizon [8]. The literature points to motives favouring creating the phenomenon of loyalty [9]:

- motive of loyalty in the consumer – enterprise relationship,
- social motives of loyalty,
- loyalty motives connected with an assessment of economic benefits,
- loyalty motives caused by the external pressure.

The nature of motivation is considerably complex, it is difficult to unanimously determine the main cause of loyalty, moreover loyalty is a dynamic phenomenon which changes in time. However, the right determining motives shapes long-term relationships of the firm with customer. Moreover, contentment and satisfaction which a consumer feels are most important aspects in shaping loyalty, but a satisfied customer is not always a loyal customer, therefore a thorough knowledge about a consumer, his motivation and preferences becomes indispensable [2].

Truly loyal consumer makes a conscious choice which is a result of comparing the competitors' offers. Brand loyalty is the result of [7]:

- consumer learning that a given brand best meets his requirements and brings exceptional and desired benefits;
- creating consumer's emotional commitments to a brand in result of emotional effect of this brand on consumer;
- compatibility of the brand image and personality with consumer's personality and lifestyle.
-

The literature of the subject also points to many potential kinds of loyalty. D. Aaker distinguished the following brand loyalty levels [3]:

1. a disloyal purchaser – buys all brands and his main motive for selection is availability or price,
2. a habitual purchaser, generally satisfied with a brand; the level of dissatisfaction with the brand is not high enough to stimulate a change of brand; the competition should strive for benefits caused by a change of brand,
3. a purchaser satisfied with the brand at high costs of change to another brand – various costs may be incurred, i.e. time, money or risk.
4. a purchaser who likes the brand and treats it as his friend. Most frequently consumers are unable to say why they like the brand, their preferences are associated with the brand quality or experience gained while using it,
5. a “fanatic” purchaser – the brand is of great importance due to its functional or symbolic value; the purchasers feel proud of using such brand and are zealous customers.

The segmentation of buyers is also sometimes called “a pyramid of loyalty” [1].

Another segmentation of customers was suggested by Ph. Kotler. In his opinion consumer loyalty allows to distinguish the following categories [1].

- invariably loyal consumers – buy always the same brand,
- multi-loyal consumers – are loyal to two or three brands,
- variably loyal consumers – change their loyalty from one brand to another,
- disloyal consumers – do not reveal loyalty to any brand.

One of the methods of loyalty assessment is determining the order in which a brand is chosen from among all brands available on the market. It makes possible to distinguish [4]:

- undivided loyalty expressed by AAAAA sequence, a consumer purchases always the same brand,
- divided loyalty – determined as ABABAB, a consumer buys alternately two brands,
- unstable loyalty – the purchases are characterized by AAABBB sequence,
- lack of loyalty – the purchases are determined by ABCDEF sequence, where A, B, C, D, E, F are different brands in product category.

Considering two criteria, i.e. attachment to a firm's products and the subsequent (re)purchases, the following kinds of loyalty may be identified [5]:

1. lack of loyalty – there is a group of customers who will never be loyal to a company; the costs of acquiring such customers would be too high, therefore an enterprise should not focus on winning them,
2. passive loyalty – customers buy products of an individual firm or brand out of habit, this loyalty is characterized by a low level of commitment to the firm and high indicator of purchases; their feelings concerning the satisfaction are little precise, it may be stated that the consumers are not fully dissatisfied, but rather relatively satisfied; these customers may easily go to the competition whenever the latter initiates proper actions, but it is also possible to change this loyalty to a higher level, when the firm properly cares about the customers,
3. hidden loyalty – a consumer reveals attachment to a firm but nonetheless rarely buys its products; it may be the outcome to a number of factors; this loyalty should be specially observed to change it in an exceptional loyalty,
4. exceptional loyalty – is the highest degree of loyalty and at the same time the most desired one by the enterprises; customers are greatly satisfied with the company's offer, even proud of the products; they recommend them to their friends and are resistant to the influence of competitive firms activities; they are crucially important for a firm since they generate the best profit and in the less favourable periods they support sales; obviously these customers require the best product quality and availability; the firm treats them as partners; they make their choice deliberately and knowingly.

On the other hand, considering loyalty and satisfaction of customers, the following customer groups were distinguished [5]:

1. advocates – these persons are characterized by a high loyalty and high degree of satisfaction with the company's offer, which results from fulfilling the needs in an expected way, or even exceeding the expectations; they are called advocates because these customers recommend the company, disseminating positive opinions about it; such customers should be treated in a special way also in case of company's "mishaps",
2. people who resign and terrorists – these persons are usually dissatisfied and disloyal; it is frequently the effect of unpleasant experiences associated with a company leading to their resignation from the firm's offer; terrorists are characterized by their willingness to share negative opinions on the company and its products,
3. mercenary customers who may be briefly described as persons very satisfied but disloyal; they do not enter into any long-term relationships with the company whose offer they use; they are problematic because winning such customers requires great effort, may be costly whereas it is easy to lose their confidence,
4. hostages – this term defines persons dissatisfied with the company's offer but unable to use other firm's offer; this situation happens relatively rarely and usually concerns the companies who are monopolists on the market; these customers also constitute a high cost for the company because they express their constant dissatisfaction by lodging complains; they are characterized by a low level of satisfaction and are ready to change the firm but have no possibility.

4 Discussion

Every product is a component of material and immaterial elements. Brand is one of these immaterial elements determining commercial advantages of the product. Brand takes an important place, beside such factors as price and quality, which are determining the market purchases. Brand is simplifying making a decision about the purchase. Brand also lets to organize lots of information about product and to distinguish the product from different offered by the competitive companies. Brand is also a base of forming loyalties of purchasers to products. It is possible to take hold of the loyalty of many points of view. For loyalty shaping amongst purchasers have the influence behavioral factors, connected with systematic repeating the shopping of determined goods as well as giving recommendations concerning the given brand to different customers. It is possible to describe the loyalty also from an emotional point of view, which manifests with the positive attitude of the consumer to the brand.

References

- 4 Górska-Warsewicz H., Pałaszewska-Reindl T., *Marka na rynku produktów żywnościowych*. SGGW, 2002 Warszawa. ISBN 83-7244-350-5.
- 5 Grasiak E. Kreowanie lojalności konsumenta na rynku [in:] *Zachowania podmiotów na rynkach dóbr konsumenckich*. Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie, 2005 Olsztyn.
- 6 Kall J., *Silna marka. Istota i kreowanie*. PWE, 2001 Warszawa. ISBN 83-208-1288-7.
- 7 Mazurek- Łopacińska K., *Zachowania nabywców i ich konsekwencje marketingowe*. PWE, 2003 Warszawa, ISBN 83-208-1430-8.
- 8 Rudawska E., *Lojalność klientów*. PWE, 2005 Warszawa, ISBN 83-208-1558-4.
- 9 Rudnicki L., *Zachowanie konsumentów na rynku*. PWE, 2000 Warszawa. ISBN 83-208-1237-2.
- 10 Sojkin B.(red.), *Zarządzanie produktem*. PWE, 2003 Warszawa. ISBN 83-208-1425-1.
- 11 Sudoł S., Szymczak J., Haffer M. (red), *Marketingowe testowanie produktów*. PWE, 2000 Warszawa. ISBN 83-208-1249-6.
- 12 Urban W., Siemianko D., *Motywy lojalności klientów. Marketing i Rynek, 5, 2005 Warszawa*. ISSN 1231-7853.
- 13 Urbanek G., *Koncepcja kapitału marki. Marketing i Rynek, 5, 2000 Warszawa*. ISSN 1231-7853.
- 14 Zboralski M., *Nazwy firm i produktów*, PWE, Warszawa 2000. ISBN 83-208-1275-5.

WWW web pages as a tool of tourist promotion of communes in the opinions of potential consumers

Monika Wałaszek¹, Wiesław Musiał²

¹Department of Agricultural Economics and Organization, University of Agriculture in Krakow,
Al. Mickiewicza 21, 31 – 120 Krakow, Poland
mwalasze@ar.krakow.pl, rrmusial@cyf-kr.edu.pl

Annotation. Properly prepared promotional materials are the best commune visiting-card. Traditional image propagation tools are relatively expensive, preparing them takes a lot of time and their influence reach depends on the type of distribution channels and usually is vastly limited. In IT times, classical promotion materials are displaced by Internet and website, which are presently common and daily used information sources in about all humans' live domains (i.e. spending free time).

Key words: turistic product, consumer expectations, promotion.

1 Introduction

Local self-governments established in their present form by the law of 1990 [3] on communal self-government are basic institutions organizing local public life in Poland. Their competences comprise all local matters not proprietary to other subjects. The tasks which are a commune's own responsibility comprise among others those connected with physical culture and tourism. In realization of their own and commissioned assignments, communes get considerable independence with respect to stimulating the development of tourist economy. Using various economic, organizational and information-promotional mechanisms and instruments, a commune may affect creation and intensification of tourist traffic in its area. At present level of information technology development, www websites are one of less expensive but wide range tools of the region promotion.

While developing promotional materials one must remember that consumers of tourist services while making their choice are guided by the usefulness of acquired tourist products, estimating a potential degree to which their expectations would be fulfilled. Demand for individual tourist product depends among others on a number of various qualities and resources of individual regions determining the tourist traffic in a given area. These attributes are associated with the components of tourist product, such as: local attractions and environment of a holiday destination, including natural assets, historical and cultural attractions, sports facilities, centers of entertainment, transport and supplementary specialized services focused on tourists (balloons or steam railway). The second group of attributes, strictly connected with a tourist product comprises the infrastructure and services of the tourist destination, i.e. sleeping facilities and catering facilities, services for active rest, such as ski schools or retail outlet network. The third group is associated with the destination accessibility, which is directly affected by road and transport infrastructure including the accessibility of communication but also kinds and quality of public transport. The last group of features comprises also: the image of the tourist destination and the price of offered services [2].

Properly prepared promotional materials should contain more or less detailed information about the above mentioned groups of tourist product attributes. Potential consumers who would read the leaflet or seek a tourist or recreational offer on the WWW website of an individual commune need information about these product features. In this place the quality and wide range of information are important, as well as easy use of the Internet web pages

(WWW), accessibility and position of the website itself. They have the direct influence or could determine the future destination of the Internet surfers' travels.

2 Methods and results

The objective of the article is comparing the expectations of potential consumers interested in tourist offer promoting tourist assets of rural communes situated in the areas attractive for tourists and this information availability on WWW websites.

Survey studies were conducted in order to confront the quality and adequacy of the assessed materials presented on www web pages prepared by the investigated communes with potential customers' expectations with respect to the information contents determining their choice of destination. The investigations covered a group of 104 persons aged between 20 and 68, who visited agri-tourist fair in Krakow in April 2008. Their opinions were confronted with another independent list of evaluations compiled from the perspective of potential tourist, i.e. the quality and functionality of WWW web pages in 32 communes situated in the Polish Carpathians.

From among 104 respondents 91, i.e. 87.5% gave positive answers to the question whether for them the Internet is an important source of information about the place to which they want to go. It points to a considerable weightiness of the Internet as a tool for promoting the assets and attractions of the region. The factors affecting the attractiveness of a region were selected on the basis of subject literature [1]. The most important factor determining the place to which the respondents wanted to go was attractive landscape, the accessibility of tourist tracks and catering base (Table 1). Historical monuments and accessibility to guarded bathing sites occupied a high position thus having a serious influence on the commune attractiveness. As the least important qualities and assets of the subregion the respondents considered availability of special services, both basic and specialized ones, targeting a narrower group of potential holiday makers.

Table 1. Assessment of qualities and assets of the region creating in respondents' opinion an attractive holiday offer

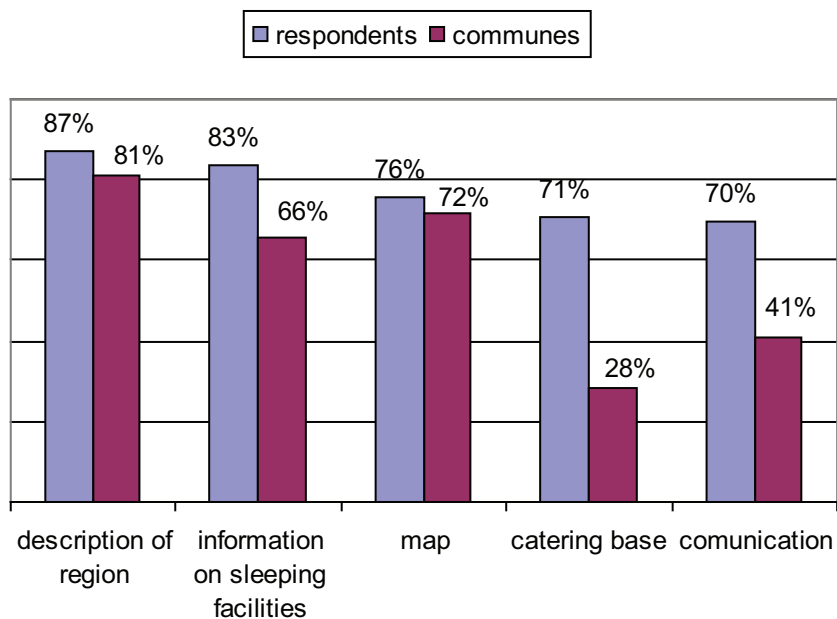
Quality and assets	Frequency of indications					Average mark*
	Un- important (1 point)	Little im- portant (2points)	Moderately Im- portant (3points)	Im- portant (4points)	Very important (5 points)	
Attractive landscape	1	5	15	39	44	4.2
Tourist tracks	6	2	19	48	29	3.9
Catering base	5	7	14	49	29	3.9
Historical monuments- trails of wooden architecture	4	11	25	45	19	3.6
Access to guarded bathing sites	11	8	24	36	25	3.5
Health offer	18	20	34	24	8	2.8
Bicycle routes	27	23	23	28	3	2.6
Wide offer of pubs and night clubs	32	20	22	19	11	2.6
Playgrounds for children	53	16	10	13	12	2.2
Home ZOO	57	20	14	8	5	1.9
Horse riding routes	55	21	19	8	1	1.8

Available cosmetic services	55	28	12	6	3	1.8
-----------------------------	----	----	----	---	---	-----

Source: author's own elaboration
 * on 1-5 points scale (5 – very important)

Reaching for promotional materials respondents most frequently expect information about tourist attractions in a given region, i.e. tourist tracks and offers of how to spend spare time and in the second place information about sleeping facilities available in the individual areas, probably assuming that this should not be any major problem. From the respondents' point of view the least important data concern respectively: catering base and communication, although they received mark 3.5.

Comparative computations were used in order to compare the assessed features with the expected information content of the promotional materials and information put on WWW websites of the investigated communes on one scale. Percentage share of obtained points or positive answers was computed, within the maximum available points total (for a given feature), i.e. 520 points for respondents and 32 points for communes. Computed percentage share points to a divergence in the assessment of significance of individual features from the perspective of promotional information recipients – holiday makers or tourists and its publisher – communal office (Figure 1). Analyzing the results of studies it may be seen that the importance of individual information segments about its tourist assets were underrated in the offer put by communes on their WWW web pages. These differences are the most apparent in case of catering base, which was not a feature most desired by respondents or information about sleeping facilities infrastructure which is important for potential incomers.



Source: Author's own elaboration

Fig. 1. Significance of studied feature promoting the commune attractions from viewpoint of respondents and information on WWW web pages

Analyzing a general evaluation of WWW web pages of the investigated communes with respect to their functionality, a general lack of such facilities as Internet search tools or site map, which facilitate and aid web surfing by less efficient internauts or finding desired information. Also quality features connected with the aesthetics or easy use of the service (marks respectively 3.7 and 3.9) pointed to a necessity of improvements of this area of information.

3 Conclusion

On the basis of conducted investigations it may be noticed that WWW web pages were rather inadequately prepared for functioning as tools of tourist promotion of the commune. In comparison with costs incurred by developing traditional promotional materials and their complicated distribution, Internet information is incomparably better and cheaper tool of promotion. The information content of these materials usually does not fulfill the consumer expectations either because it is presented in an unattractive way, sometimes incomplete often even unreliable, since the studies revealed also lack of information in the bookmarks or technical errors (empty sub-web pages). Such situation is difficult to justify because preparation, putting on the website and potential correction of the information in the communal Internet services are far less time consuming than development and editing a highly professional promotional brochure which must meet high quality standards and must be published in a high circulation number. In the face of very tight communal budgets and inaccessibility of other tools due to the specific character of the promoted product, a lower cost of this form of promotion creates an urgent necessity of its wider and more intensive use for promoting the good points and attractions of a commune. Internet services maintained by communes should contain a wider range of information about a given area, emphasizing its strengths by means of an attractive graphic design. An analysis of web pages developed by communes often show a lack of professionalism and recognition of potential consumers' expectations. A measure, which may help to solve the problem of compatibility of offer and the Internet users' expectations would be putting on WWW site a request for the users' suggestions concerning the information they expect and would like to find there.

References

1. Majewski J. *Turystyka wiejska i rozwój lokalny*, Wydawnictwo Fundacja Funduszu Współpracy, Poznań 2001, s. 101 – 115.
2. Panasiuk A, *Ekonomika turystyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2006, s. 107 – 109.
3. *Ustawa o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 roku Dz.U.01.142.1591, rozdział 2 artykuł 7.1.*

Methods of realization of the environment-conscious attitudes in the food economy companies of Hungary

Kinga Odor¹

¹University of Debrecen, Center for Agricultural Sciences and Engineering
Faculty of Agricultural Economics and Rural Development, Department of Rural
Development and Agricultural Economics, Hungary, 4032 Debrecen, Böszörményi 138.
odor@agr.unideb.hu

Annotation. The aim of my study to present, that the Hungarian food economy companies have huge unexploited possibilities in management methods to publicize environmental consciousness and put it into practice. In the study of means – ISO, environmental report, online marketing - I exclusively concentrated on those that can widely and authentically inform the public on their commitment to environmental protection and can play a role in the development of customers' environmental awareness through their communication activities.

Key words: food economy, environment management system, environment report, online marketing

1 Introduction

In the past three decades companies all over the world, but certainly above all in the developed countries have paid more and more attention to understanding the problems of environmental protection and its sustainability and especially to the practical duties related to them. Owing to the characteristics of companies the emphasis was put on the former, the practice that is, and it happened in a mosaic-like way, that is to say certain elements of the solution of environmental-sustainability issues – environmental product-signing, environmental management systems, the elements of ecological marketing, etc. – were integrated in the company practice mostly isolated from each other, accidentally. It seems that the expansion of sustainability factors of company policy has reached a critical level as a result of which the different sustainability means of companies are beginning to form an overall, more or less consistent system. All this reflects how companies have changed their attitude towards the natural environment and the ecological crisis and how it appears in the company object system more and more emphatically.

2 Environmental management system – ISO 14001

The ISO 14001 system appears leading tool in place of environmental protection by companies and its fast acceptance proves the number of exponential cumulative registration. In 1999 were 9600 companies which had ISO 14001 system worldwide, 1960 in Japan, 1300 in German and 800 in England. [2]

In 2002 according to KÖVET-INEM HUNGÁRIA 46 836 companies had ISO 14001 standard in the world. (KÖVET, 2007) The dynamism of establish of ISO 14001 system shows in 2006 103 538, in 2007 129 031 companies had certificated ISO 14001 worldwide. [14] First of all in China, Spain, Japan and Italy increased significant the number of companies which have ISO 14001 system.

In Hungary in 2000 were 120 companies, in 2001 150 companies [16], in 2005 800 companies, in 2006 993 companies and in 2007 1140 companies which had certificated ISO 14001. [4] However in Hungary the number of certificate are more undeveloped than in other counties, in the last years we can find significant development by the Hungarian companies.

In 2006 in Hungary 1000 companies had ISO 14001 certification – out of which the percentage of companies in the agrar-sector is 5% and that of food-, beverage- and tobacco companies is 3% [3] – while in Russia or Spain their number is nearly 10.000.

3 Environmental reports

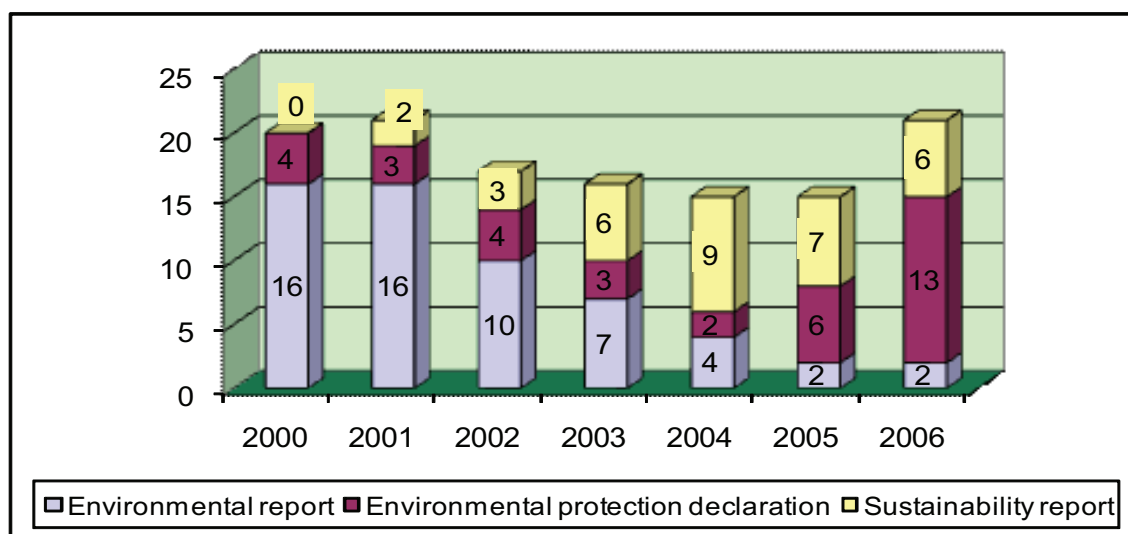
Over the last few decades public awareness of the environmental, social, economic impacts of business has increased at a dramatic rate. There are several reasons why producing an environmental report is worthwhile. These can be divided into two categories: push and pull factors, or stick and carrots. It is clear that the production of environmental report can be seen to have many positive impacts, and that there are a large number of factors both “pushing” and “pulling” companies to report on their environmental performance. [15]

The environmental report is such a communications tool, which help companies to account for their environmental performance, environmental protection measure. [1] [9] [12] The ideal environmental report should contain information on an organization’s profile, environmental policy statement, target and achievements, performance and compliance, management systems and procedures, and independent verification statement. [8] [13]

In the survey of KPMG in 2007 100 outstanding companies of 19 countries were examined in terms of to what extent they make environmental, social, combined environmental-social and sustainability reports. The majority of these companies, 65% of them made environmental reports, 11-12% – in almost the same portion – made social, combined and sustainability reports. [1]

In 2005 KPMG made another survey on the 100 outstanding companies of 19 countries and examined them broken down into branches. The financial and insurance sectors are prominent, since 30% of the companies in these sectors made separate environmental reports, while 10% of them mentioned the environmental aspect as part of the annual report. 25% of the companies in the trade sector published separate reports and 12% of them dealt with the environmental effects of their activities as part of the annual report. Food economy companies made both reports to a similar extent, 25%. [6]

Figure 1 shows the number of environmental report, sustainability report and environmental protection declaration in 2000-2006 in Hungary.



Source: own collaboration

Figure 1. The number of environmental report, sustainability report and environmental protection declaration in 2000-2006 in Hungary

We can see in Hungary in 2006 21 companies made environmental reports, environmental statements or sustainability reports, none of which belonged to the food economy sector. In the examined period the number of environmental reports reduced, the number of environmental protection declarations increased and the number of sustainability reports first increased next reduced.

It is possible that companies make reports by international example. However in Hungary the capacity is milder than in Europe. We can't set up that the number of companies which have environmental report didn't increase, maybe there is less new report a year. According to Gyula Zilahy in 2007 there were more than 30 companies which made environmental report in Hungary. None of these companies belonged to the food economy sector. [10]

Environmental reports have a long way to go before they reach the importance of other, for example financial reports of companies. Companies that aim to publicize their environmental report authentically have to get over aspiring to meet solely customer requirements and standards.

The accessible website of companies has been providing new opportunities for publishing reports for a decade now.

4 Online marketing

There are three main methods of reporting: in hard copy, in downloadable format from the website and as html text on the website. The internet is becoming the vehicle of, choice for reporting. Increasingly companies are combining Web-based reporting with hard copy, while some are no longer producing hard copies at all. [7] [11] Changing reporting medium needs careful consideration, as the same format and content may not be appropriate to the new medium. An increasing number of companies now use the internet as their preferred environmental, social and/or sustainability reporting media, and the judging panels have found it necessary to devise internet-specific reporting criteria to review these reports. [12]

The web offers the following *potential*:

- to improve public access to information to company performance,
- to offer an unlimited quantity of information, allowing the user to download as much of the published material as they want.

In 2000, 65% of companies use the Internet to report on environmental or social issues, either on a global or domestic scale. All reporters that produced a hard copy also had some information on their company web site, but that not all had the full report available on the website. Some companies rely solely on Internet reporting and have discontinued the production of full hard copy reports. At that time approximately 65 companies have some environmental and social data on their website, only 50 reports fully on global issues. [7]

In 2007 in England 677 reports, in Germany 302 reports were made public on the internet. Prominent are Spain and France as well, but in the other countries less than 90 environmental reports are in web. In Hungary were made public only 17 reports. None of these 17 companies are from the food economy sector. (Paksi Atomerőmű Rt., Richter Gedeon Rt., Csepel Energia Kft.)

Considering that none of the Hungarian companies publicizing their reports are from the food economy sector, I found it important to examine the online sustainability marketing of the international and Hungarian subsidiaries of leading international companies from the food economy sector to see how their willingness to make reports and publicize them changes as a reaction to foreign pressure. (Table 1)

Table 1. Online sustainability marketing of the international and Hungarian food economy companies

	Environmental report	Social report	Sustainability report	Annual report	“sustainable”
Danone Kft.	–	–	–	–	1
Group Danone	✓	✓	✓	✓	98
Nestlé Hungária Kft.	–	–	–	–	3
Group Nestlé	✓	✓	–	✓	488
Coca-Cola (Magyarország) Kft.	–	–	–	–	0
Coca-Cola Company	✓	–	–	✓	249
Unilever Magyarország Kft.	–	–	–	–	2
Unilever	✓	–	✓	✓	159

Source: own collaboration

During the study of Hungarian website it turned out that they hardly supply any information on the responsible behaviour of companies. It may seem that companies do not seriously concern the question of responsible attitude from social-environmental point of view, or at least it is hard to find out whether they are responsible or not in social and environmental matters. We can find descriptions about the companies themselves, their products, sales, offers, recipes and they find it important to mention their quality policy including their quality management system. In their website we can hit some data of annual reports but there isn't any information related to environmental protection or to effect of their activities on environment, either their stand alone environmental report. [10]

The difference between the home country and Hungarian webpages is rather remarkable, the cause for which could be that company leaders think that the requirements of Hungarian customers and other related parties are lower.

5 Final remarks

The methods, reports examined during the justification of the hypothesis can not be interpreted in themselves; they are part of a quite complicated system. They might not mean an advantage in the competition; they only symbolize the system behind them. However, as the acquisition of the certifications or reports reacts upon the whole company system spreading on to each branch thus reforming the whole economy, no wonder that the study of its effects on company environmental protection is paid distinct attention. However these spreading effects can only be noticed rarely and sporadically in case of certain sectors or companies.

The numerical research of the methods on international, national and sector level supported my hypothesis that Hungarian food economy companies have huge unexploited potentials in management methods for publicizing their environmental consciousness and putting it into practice.

References

1. Daub, C. – H.: Assessing the quality of sustainability reporting: an alternative methodological approach. *Journal of Cleaner Production* 15, 2007, pp. 75-85.
2. Dyllick, T. – Hamschmidt, J. (2000): Wirksamkeit und Leistung von Umweltmanagementsystemen – Eine Untersuchung von ISO 14001 zertifizierten Unternehmen in der Schweiz, Institut für Wirtschaft und Ökologie, Universität St. Gallen, S. 8-15.

3. Juhász, Cs.: *Környezeti toxikológia, környezeti menedzsment az EU-ban és Magyarországon*, Debrecen, 2006, 73-141. o.
4. KÖVET-INEM Hungária: Környezettudatos vállalatirányítási rendszer Magyarországon, 2007 <http://www.kovet.hu/view/main/174.html>
5. KÖVET-INEM Hungária: Környezeti, társadalmi és fenntarthatósági jelentés, 2008 <http://www.kovet.hu/view/main/160.html>
6. KPMG : KPMG International Survey of corporate Responsibility Reporting, University of Amsterdam and KPMG Global Sustainability Services, 2005 http://ec.europa.eu/employment_social/soc-dial/csr/060403/kpmgsurvey2005_en.pdf
7. Line, M. - Hawley, H. – Krut, R.: The development of Global Environmental and social Reporting. *Corporate Environmental strategy*, No. 1 2002, pp.69-78
8. Lodhia, K.: Corporate Environmental Reporting Media: A case for the worldwide web. <http://egj.lib.uidaho.edu/egj20/lodiha.html>
9. MecLean, R. – Gottfried, R.: Corporate Environmental reports: Stuck Management Processes Hold back Real Progress. *Corporate Environmental Strategy* 7, 2000, pp. 244-255.
10. Odor, K.: Élelmiszer-gazdasági vállalatok környezettudatos magatartásának vizsgálata, PhD disszertáció, Debrecen, 2008 141 p.
11. Online tool reveals sustainability best practices. www.enviroreporting.com/detail
12. Scott, P. – Jackson, R.: Environmental, Social and Sustainability Reporting on the Web: Best Practices. *Corporate environmental Strategy*, Vol. 9, No. 2, 2002, pp. 193-202.
13. Scholtens, B.: A note on the interaction between corporate social responsibility and financial performance, *Ecological Economics*, In Press. 2008
14. Tsujii, K.: The worldwide ISO14001/EMAS statistical numbers, 2007 <http://www.ecology.or.jp/isoworld/english/analy14k.htm>
15. Walmsley, J.-D. – Bond, A.: An assessment of the role of environmental reporting in supporting share values in FTSE100 companies. In: *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, No. 2 2003, pp.149-182
16. Zilahy, Gy. – Bándi, Gy. – Csutora, M. – Németh, P.: Az Európai Unió Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) rendeletének hazai bevezetésével járó társadalmi és gazdasági hatások elemzése, Zárótanulmány a Környezetvédelmi Minisztérium részére, 2001

Oxfordský test osobnosti a jeho zneužití v personalistice

Oxford Capacity Analysis (OCA) and its abuse in personnel management

Pavel Sládek¹

¹Ústav řízení a ekonomiky podniku, Fakulta strojní, ČVUT, Horská 3, 128 00, Praha 2
sladekp@post.cz

Anotace. Oxfordský test osobnosti je test, který vytvořila scientologická církev. S Univerzitou v Oxfordu nemá nic společného. Test je důležitou součástí scientologické strategie získávání nových členů. Předmětem kritiky se stal manipulativní způsob, jakým je test prováděn.

Klíčová slova: Oxfordský test osobnosti, osobnostní test, scientologická církev.

Annotation. The Oxford Capacity Analysis is a personality test created by the Church of Scientology. It has no relation to the University of Oxford. The test is used by the Church of Scientology to attract new members. The manipulative aspects of the way that the test is administered have been criticized many times.

Key words: Oxford Capacity Analysis, personality test, Church of Scientology.

1 Úvod

Oxfordský test osobnosti je Dianetickými centry prezentován jako použitelná diagnostická metoda. Administrace tohoto testu i test samotný nám ovšem odkrývá mnohé problémy. Scientologové totiž hlásají, že jsou schopni osvobodit lidstvo od psychických potíží v tomto nebo v tzv. minulých životech za pomoci technik zakladatele Ronalda Hubbarda. Tyto techniky, které mají rádooby psychoterapeutický charakter, slouží jako zdroj financí pro scientologickou církev. Její příslušníci rozdávají pozvánky na tzv. Oxfordský test osobnosti do Dianetického centra; výsledek testu bývá záměrně deprimující, a klientovi jsou proto nabídnuty zdokonalovací kurzy.

Testy osobnosti jinak patří mezi psychodiagnostické metody, stejně jako metody klinické a přístrojové. Zejména u laické veřejnosti jsou tyto testy poměrně známé, a proto využívané. Jsou využívány také v personalistice jako další prostředek pro získání informací o posuzované osobě. [Horalíková 2006, s. 57]. V personálním řízení se k této metodě přistupuje zejména při výběru zaměstnanců, ale také při jejich případném služebním postupu.

2 Cíl a metody

Pokud jde o testové metody, rozeznávají se nejčastěji testy výkonnostní a osobnostní. Výkonnostní testy lze dále rozdělit na testy inteligence a testy speciálních schopností. Tvůrci Oxfordského testu osobnosti považují sami tento test za test osobnostní, (podle tvrzení scientologů je test schopen měřit také IQ, což při absenci jakýchkoliv otázek na inteligenci je tvrzení velmi odvážné).

3 Výsledky a diskuse

Oxfordský test osobnosti vznikl pro potřeby scientologické církve. Dotazovaná osoba volí ze tří možností: *ano - ne - nevím*. Tento test je rozdělen do deseti faktorů, které jsou zde nazvány rysy. Každý faktor (rys) má 10 položek.

Test má deset rysů, což znamená určité zjednodušení, a některé faktory by si žádaly diversifikaci. Dále je možno konstatovat, že některé faktory jsou pojmenovány poněkud nesrozumitelně a chaoticky. (Názvy vycházejí ze scientologické ideologie.) Pokud jde o českou verzi, úroveň ještě snižuje naprosto amatérský překlad. V následující ukázce jsou sporné termíny vyznačeny kurzívou:

„Rys”

- A) stabilita, orientovanost, standardy
-nestabilita,rozptýlenost, vznětlivost (*nemůže duplikovat*) (typický scientologický termín vycházející z poněkud pokřivené teorie komunikace)
- B) šťastný - depresivní, nešťastný
- C) klidný, rozvážený - nervózní, rozptýlený
- D) *vzhledný*, úroveň jistoty, pevný - nejistý, impulsivní, nedůsledný
- E) aktivní - *zablokovaný, zpožděný zpětným působením* (adekvátnější termín by byl „pasivní“)
- F) schopný, *zjevný*, útočný - uzavřený, rezignovaný
- G) odpovědný, objektivní, *způsobovatel* - nezodpovědný, rezignovaný, *je efektem*
- H) *logické uvažování, správný odhad* - *schopnost pro chyby, přepjatě kritický* (zmíněné vlastnosti nemohou být tímto faktorem zkoumány ani v náznacích)
- I) uznalý, důrazný - nedostatek souhlasu (tento rys zkoumá spíše něco jako schopnost empatie)
- J) komunikační úroveň - uzavřený, *odtáhnutý* “

[Oxfordský test osobnosti]

(Pro dotazníky obecně je velmi důležitá formulace otázek. Špatně zvolené otázky již na začátku problematizují výsledek testu.)

Příklady otázek z Oxfordského testu osobnosti:

- 3) Zůstáváte poměrně klidní v situacích, které ostatní uvedou ve zmatek?
- 13) Míváte někdy šubání ve svalech, i když k tomu není žádný důvod?
- 23) Je Váš hlas spíše proměnlivý než stálý (vyrovnaný)?
- 33) Začne Vám šukat ve svalech, když se stane něco neočekávaného?
- 113) Spíte dobře?

[Oxfordský test osobnosti]

Tyto otázky jsou zaměřeny na rys (faktor) C (klidný, rozvážený - nervózní, rozptýlený).

Pro zdařilou aplikaci psychologických testů je důležitá administrace a interpretace. Zatímco standartní psychologický test je administrován podnikovým psychologem nebo psychologem v poradně pro mládež, Oxfordský test osobnosti vyhodnocuje člen scientologické církve, který v drtivé většině nemá psychologické nebo lékařské (psychiatrické) vzdělání. To je jeden z hlavních argumentů, který se uvádí proti Oxfordskému testu osobnosti. Psycholog si je vědom omezení a problémů, které jsou s prací s dotazníkem spojeny, a dokáže se těmto omezením přizpůsobit. Naproti tomu scientolog nedokáže i přes případnou snahu o objektivitu správně interpretovat výsledky, protože je pouze „nacvičen“ slepě důvěřovat scientologickým materiálům.

Oxfordský test osobnosti má za cíl přimět člověka, aby si zaplatil scientologické kurzy, které mají za cíl vytvoření psychické i finanční závislosti na scientologii. Test se tedy stává

nástrojem nátlaku scientologické církve na jedince. Celý test je koncipován tak, aby v něm osobnost vyšla co nejhůře. Na základě konzultací s lidmi, kteří se tomuto testu podrobili, jsme dosud neobjevili člověka, který by v tomto testu dopadl „dobře“ a nebyl by mu nabízen nějaký kurs v Dianetickém centru. Podle našich informací lidé, kteří v těchto testech uspějí, jsou většinou „zasloužilí“ a „řádně“ proškolení scientologové. Velký problém tohoto testu a scientologie jako takové je „dávkování“ informací: Jedinec se podrobí testu, zaplatí si několik kurzů a později se dozví, že jeden z důvodů, proč tak činil, je to, aby se dostal na úroveň tkz. Thétanů (bytostí, ze kterých podle scientologů pocházíme). Scientologové dále nabízejí podnikatelům „Epoch Bussines test“, který je zaměřen na management, marketing a finance (tento test je podle našeho názoru ještě problematictější než Oxfordský test osobnosti).

Otázky jsou v mnoha aspektech sporné, počet primárních faktorů je podstatně nižší a jejich popis je často takřka diletantský. Test je přeložen z angličtiny a některé sporné formulace v češtině jsou způsobeny kulturními odlišnostmi Spojených států a střední Evropy; mnohde jde vyloženě o chybný překlad.

Pokud jde o reliabilitu, u Oxfordského testu osobnosti činí údajně 0,96 (tato hodnota ovšem pochází z materiálů Dianetického centra, a není tudíž příliš hodnověrná). Z tohoto důvodu je velmi obtížné reliabilitu testů objektivně stanovit.

Scientologická církev se v souvislosti s Oxfordským testem osobnosti zaštiťuje jistým Dr.Sergem Bornsteinem, který o tomto testu vypracoval studii, ovšem značně nepřesvědčivou. Autor zde chválí tento test ze všech hledisek, zapomíná však zmínit některá omezení testů založených na faktorové analýze. Toto opomenutí je ovšem s ohledem na odvolávání se na tyto testy krajně podezřelé. Ve zmíněné studii se nalézají pasáže, které jsou více než sporné; pro přesnost je cituji:

„Díky jednoduchosti pokusné metody může test vyhodnotit i osoba *bez psychologické přípravy*, která *po krátkém zaučení* používá šablon (tj. určitých průhledných schémat, která se na test přikládají) a pokynů k bodování uvedených v příručce.“

[Bornstein 1982, s.5]

K tomuto vyjádření je zbytečné cokoliv dodávat. Zbývá jen doufat, že osoba bez psychologické přípravy otevře po krátkém zaučení příručku skutečně na té správné stránce. Největším problémem je, že většinou tento test je interpretován stejnými „odborníky“ a na stejné úrovni.

4 Závěr

Oxfordský test osobnosti je pro jakékoliv využití, např. v personalistice, nevhodný. Největším problémem není test samotný, ale způsob jeho používání. Přesto je tento test v některých firmách využíván pro výběr zaměstnanců. Největším problémem zde je fakt, že test nevypracovává školený psycholog, nýbrž laik, který si neuvědomuje omezení tohoto testu.

Reference

1. Abgrall J.-M. *Mechanismus sekt.* Karolinum, Praha 2000. ISBN 80-7184-774-7.
2. Bornstein S. *Studie testu osobnosti OCA (Oxford Capacity Analysis).* Zpráva sepsaná na žádost scientologů dne 26.5.1982.
3. *Handbook of Management,* The Financial Times, Pitman Publishing, London 1995. ISBN 0 273 60694 8.
4. Hartl, P. *Psychologický slovník.* J.Budka, Praha 1993. ISBN 80-90 15 49-0-5.
5. Horalíková, M. *Personální řízení.* PEF ČZU, vyd. CREDIT, Praha 2006. ISBN 80-213-1585-7.

6. *Oxford Capacity Analysis. Vyhodnocení Oxfordského testu osobnosti.* Neautorizovaný překlad: TU-(DPC) 1993.
7. *Malý slovník sekt.* Karmelitánské nakl., Kostelní Vydří 1998. ISBN 80-7192-246-3.
8. Nakonečný, M. *Základy psychologie osobnosti.* Management Press, Praha 1993. ISBN 80-85603-34-9.
9. *Oxfordský test osobnosti,* dostupný ve Společnosti pro studium sekt a nových náboženských hnutí.
10. Shackleton, V. *How to Pick People for Jobs.* Fontana, London 1989. ISBN 0-00-637386-0
11. Svoboda, M. *Metody psychologické diagnostiky dospělých.* CAPA, Praha 1992. ISBN 80-7064-036-5.

Strategické rozhodování podnikového managementu s využitím poznatků znalostního managementu

Strategical decision making of Business Management using of Knowledge Management

Emil Svoboda¹

¹ Ústav managementu PEF, MZLU v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno
esvob@mendelu.cz

Anotace. Ve vědeckém příspěvku jsou uvedeny výsledky výzkumu MSM 621 564 890 4 (Brno, 2008) s jejich aplikací v podnikové praxi v oblasti strategického řízení podnikového managementu se zaměřením na metody rozhodování, které umožňují podniku reagovat na změny v podnikatelském prostředí. Ve výzkumu byly zformulovány metodické postupy v oblasti hodnocení předmětu činnosti, řízení jakosti, řízení zásob a systému motivace manažerů a zaměstnanců firmy.

Klíčová slova: strategický management, metody rozhodování, konkurence, marketing

Annotation. The paper presents the results of the MSM 621 564 890 4 (Brno, 2008) researches with application in enterprise practice, in the sphere of strategic control of enterprise management focused on methods of decision-making enabling an enterprise to respond to changes in the entrepreneurial environment. Methodical approaches in the area of evaluation of subject activity, quality management, inventory management, and the system to motivate managers and employees were formulated in the research.

Key words: strategic management, methods of decision making, competition, marketing

1 Úvod

Problematika strategického rozhodování v podnikovém managementu patří k velmi důležitým a lze říci nezastupitelným aspektům řízení, neboť řeší klíčové problémy dobré orientace podniku v prostředí managementu, které podnik musí akceptovat, má-li v tržním prostředí obstát. Všechny rozhodovací procesy v podnikovém managementu se v tržním prostředí uskutečňují v podmínkách rizika. Jak uvádí Hron (2001) rizika se vyskytují trvale, a to jako neustále se opakující proces. Charakterizuje dva klíčové momenty cyklu řízení rizik, které významně ovlivňují výsledky rozhodování. K nim patří správná identifikace nejdůležitějších rizik a na ni navazující uplatňování strategického přístupu pro řízení rizik, tj. správné pochopení každého rizika ve smyslu, kdo je může ovlivnit a jak. Dále citovaný autor uvádí, že základní konstantou v řízení vývoje podnikatelských subjektů je změna, jejíž dobré zvládnutí je základním kritériem pro hodnocení manažerské práce všech podnikových manažerů. Ve strategickém managementu zdůrazňuje nezbytnost v podniku vytvářet tzv. homeostázu, tj. žádoucí přizpůsobování vnitřního prostředí managementu prostředí externímu. Tyto změny náleží ke stěžejním faktorům, které limitují a v dalších letech budou limitovat chování všech podnikatelských subjektů.

2 Cíl a metody

Cílem tohoto vědeckého příspěvku je uvedení souhrnných výsledků výzkumu MSM 621 564 890 4 se zaměřením na oblast manažerského rozhodování podnikového managementu v

jeho manažerské práci, a to s uplatňováním principů znalostního managementu pro získávání konkurenční výhody podniku. Předmětem podrobné analýzy je oblast rozhodování podnikového managementu s orientací na získávání nových obchodních příležitostí prostřednictvím kvalitně fungujícího informačního systému a dalších technických prostředků řízení a využívání moderních metod strategického rozhodování podnikového managementu, a to ve společnosti Bioveta, a.s. Ivanovice na Hané. Vzhledem ke stanovenému rozsahu jsou uvedeny pouze dílčí závěry, které budou doplněny ve vystoupení na vědecké konferenci.

Výzkum je prováděn na základě metodiky tvorby, implementace a změn podnikatelských strategií, koncipovanou a postupně ověřovanou v praxi podnikatelských subjektů (Svoboda, 2006). Tato metodika navazuje na definované vlastnické strategie podnikatelských subjektů. Výsledky rozhodování se aplikují do dílčích podnikatelských strategií vybraných podnikatelských subjektů v oblastech předmětu činnosti, marketingu, managementu zásob, řízení kvality a managementu změn, řízení lidských zdrojů a financování podniku.

3 Výsledky a diskuze

Nyní uvedeme stručnou charakteristiku procesu strategického řízení v a.s. Bioveta Ivanovice na Hané, jež zabezpečuje zejména nabídku na trhu veterinárních léčiv a biopreparátů zejména pro chov hospodářských zvířat. V současné době pro uvedenou oblast vyrábí a obchoduje 29 skupin produktů ve 410 provedeních a baleních, a to včetně některých produktů pro humánní medicínu. Uvedený značně rozsáhlý a složitý předmět činnosti vyžaduje od analyzované firmy flexibilně a kreativně přizpůsobovat se požadavkům trhu, tj. významnému prvku externího podnikatelského prostředí.

Hodnocení vyráběných a realizovaných produktů zkoumaného podniku v roce 2007 uvedeme v tzv. korelační tabulce, a to podle jejich ekonomického přínosu pro podnik ve vztahu k akceptování aktuálních požadavků zákazníků. Výrobky seřadíme od výrobků nejméně výnosných k výrobkům nejméně výnosným, a to ve vztahu k plnění aktuálních požadavků zákazníků, seřazených od výrobků nejlépe splňující aktuální požadavky zákazníků až po výrobky nejméně splňující požadavky zákazníků. Dostaneme tak čtyři varianty kombinací obou hledisek. Analýzou těchto kombinací může podnikový management dospět k základním směrům příčin úspěchů a neúspěchů při obchodování jednotlivých výrobků. Uvedeným uspořádáním vzniknou čtyři kvadranty, a to:

- I. Zobrazující rentabilní produkty, které plně akceptují aktuální požadavky zákazníků
- II. Zachycující rentabilní produkty, které ovšem ne zcela splňují aktuální požadavky zákazníků
- III. Uvádějící produkty s nižší rentabilitou, ale s dobrou reakcí podnikového managementu na požadavky zákazníků
- IV. Zobrazující produkty s nízkou rentabilitou, které nedostatečně akceptují aktuální požadavky zákazníků.

Podle uvedené analýzy obchodovaných produktů Biovety v roce 2007 je do prvního kvadrantu zařazeno 55,7 % a do druhého kvadrantu 16,2 %. Výrobky v kvadrantech I. a II. byly realizovány s nákladovou rentabilitou nad 10,1 %, tzn. s dobrým ekonomickým přínosem.

Kvadranty třetí a čtvrtý charakterizují produkty s nákladovou rentabilitou do 10,0 %. V kvadrantu třetím je zařazeno 24,3 % a v kvadrantu čtvrtém je zařazeno 3,8 % produktů.

Z provedené analýzy je zřejmé, že produkty prvního kvadrantu akceptují požadavky trhu, a to jak z hlediska ekonomického přínosu pro podnik, tak i z hlediska přínosů pro zákazníky. Ve druhém kvadrantu jsou sice obchodovány rentabilní produkty, ale jsou silně ohroženy potenciální konkurencí. Řešením tohoto stavu může být kvalitnější reagování podniku na požadavky zákazníků, případně převedení produktů na jiný trh a nebo jejich postupné vyřazování. Produkty třetího kvadrantu akceptují požadavky zákazníků, ale mají nižší

ekonomický přínos pro podnik. To svědčí buď o vysokých nákladech podniku na dané produkty a nebo o uvedení daných produktů na nevhodný trh. Výrobky čtvrtého kvadrantu vyžadují podrobné jejich zhodnocení s možnostmi potřeby výrazného jejich zlepšení anebo jejich stažení z trhu.

Uvedené výsledky komplexněji doplníme o výstupy SPACE analýzy, a to v období od roku 1998 do 31. 12. 2007. Její souhrnné výsledky ukazují, že odvětví prodeje veterinárních biopreparátů a léčiv je poměrně stabilní, ale s vysokou dynamikou změn v prodeji jednotlivých produktů. Výsledky ve sledované časové řadě jsou patrné z tabulky 1.

Tabulka 1. Výsledky analýzy SPACE (body)

Rok	Charakteristiky			
	Odvětví		Podniku	
	Míra atraktivity (1)	Stabilita (2)	Finanční síla (3)	Konkurenční výhoda (4)
1998	3,2	3,5	4,7	4,9
1999	3,7	3,6	4,9	5,1
2000	4,2	4,0	5,2	5,0
2001	3,9	4,0	5,2	4,9
2002	4,3	3,9	5,7	5,3
2003	4,4	4,0	6,0	5,4
2004	4,2	3,9	5,4	5,5
2005	4,4	3,7	5,2	5,2
2006	4,4	3,8	5,3	5,7
2007	4,6	3,8	5,4	5,6

Jak je patrné z tab. 1., finanční síla firmy za sledované období významně vzrostla z výchozího stavu, hodnoceno bodovou stupnicí, ze 4,7 b na 5,4 b. Nejvyšší její hodnota byla dosažena v roce 2003, a to 6,0. K jejímu snížení v roce 2004 došlo především vlivem počátečních problémů při vstupu na nové trhy. Konkurenční výhoda firmy se rovněž zlepšila, neboť její vstupní hodnota představovala 4,9 b a hodnota v roce 2006 představovala 5,6 b. Pokud se týká podnikání v odvětví výroby léčiv a biopreparátů lze ho hodnotit jako stabilní s vstupními hodnotami 3,5 b a současnými 3,8 b. Rovněž míra atraktivity je pro firmu po celou dobu dobrou příležitostí. Vstupní hodnota činila 3,2 b a současná hodnota představuje 4,6 b. Uvedené hodnoty charakterizují vybrané trhy a jsou hodnotami průměrnými.

Chování podnikatelských subjektů významně ovlivňuje také rozvoj nových informačních technologií. Gates (1999) konstatuje, že digitální tok informací umožňuje všechny druhy a formy informací převést do jednotné digitální formy a následně je uložit do kteréhokoliv počítače, v něm je zpracovat a odeslat dále. Oblast podnikového managementu čerpá informace ze svého informačního systému, a to jak pro horizont strategického, taktického i operačního managementu až po řízení v reálném čase. Podnikový informační systém by měl uspokojovat všechny podnikové funkce tím, že by je měl zajišťovat potřebným požadovaným množstvím, strukturou a kvalitou informací. Jednotlivé tyto funkce naplňují komplex fungování podniku, přičemž funkce je chápána jako specifická činnost určitého prvku struktury podniku. Žádoucí stav vnitřního prostředí podnikového managementu je potřebné chápat jako dynamickou rovnováhu vztahů a dílčích vazeb mezi prvky podnikových systémů navzájem i k podniku jako celku. Zkracování inovačních cyklů, stále tvrdší konkurence a vzrůstající požadavky poptávky mají za následek stále obtížnější a také nákladnější umístění produktů jednotlivých podniků na trhu. Uvedený vývoj klade vysoké nároky na podnikový management, má-li v náročné konkurenci uspět. Zjištěné výsledky korespondují

s pracemi řady autorů, a to zejména Hron (2001,2004,2006), Hron a kol. (1995), Gozora (2000), Šimo (2000), Svoboda, E.-Bittner-Svoboda, P. (2006), kteří kladou značný důraz na manažerskou práci a uplatňování marketingové činnosti v podnikovém managementu. Tato stanoviska také podporují práce zejména Kotlera (1998), který uvádí, že manažeři pro svou práci potřebují informace, na jejichž zpracování se podílí informační systém podniku, členěný na zpravodajský systém a marketingový výzkumný systém. Tato stanoviska podporuje také Svoboda, P. (2007).

4 Závěr

Výsledky výzkumu prokazují, že je nezbytné věnovat větší pozornost procesu strategického řízení, a to prostřednictvím tvorby, implementace a změn podnikatelských strategií. K získávání a udržování konkurenční výhody může přispět dobře fungující podnikový informační systém, umožňující provádění manažerských, marketingových a dalších analýz, jež jsou nezbytné pro zachycení změn pro podnik důležitých vstupních a výstupních faktorů. Dalším předpokládaným významným činitelem je také přístup podniků k dokonalejší technologii a poznatkům. Výsledky uvedené v tomto příspěvku jsou prakticky využívány jednotlivými funkčními místy podnikového managementu a přispívají ke zkvalitňování řešených rozhodovacích procesů. Umožňují tak prakticky realizovat znalostní management, který má řadu nových požadavků na podnikový management a významně přispívá k efektivnosti řízení a prosperitě podniku.

Reference

- 1 Gates, B.: *Byznys rychlostí myšlenky*. Praha : Management Press, 1999. 354 s. ISBN 80-85943-47-2.
- 2 Gozora, V.: *Krizový manažment*. Nitra: SPU, 2000. 171 s. ISBN 80-7137-802 X.
- 3 Hron, J. – Tichá, I. – Dohnal, J.: *Strategické řízení*. Praha : ZU PEF, 1995. 231 s. ISBN 80-213-0255-0.
- 4 Hron, J.: Změny v projektování modelů podnikatelských subjektů. In: *Medzinárodné vedecké dni. Nitra: FEM SPU*, s.48-53. Nitra 2001. ISBN 80-7137-715-5.
- 5 Hron, J. Diagnosis of business health. In: *Agricultural Economics*. Volume 50 (12) 535-542. Prague (2004). ISSN 0139-570X
- 6 Hron, J.: Knowledge and strategic management. In: *Agricultural Economics*. Volume 52 (3) 101-1006. Prague (2006). ISSN 0139-570X
- 7 Kotler, P.: *Marketing Management*. 9. přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 1998. 710 s. ISBN 80-7169-600-5.
- 8 Porter, M. E. : *Konkurenční výhoda*. Praha : Victoria Publishing, 1994. 626 s. ISBN 80-85605-12-0.
- 9 Svoboda, E.- Bittner, L.-Svoboda, P : *Moderní přístupy v řízení podniků v novém podnikatelském prostředí*. Praha: Professional Publishing, 2006. 220 s. ISBN 80-86946-12-6.
- 10 Svoboda P.: Valuation of tangible fixed assets pursuant to the Czech accounting law and international accounting standards. *Agriculture economics*. Vol. 53. No. 10, 2007. p. 466-474 . ISSN 0139 570X.
- 11 Šimo, D.: Teoretické a metodologické otázky agrárneho marketingu. In: *Aktuálne problémy agrárneho trhu*. Nitra :SPU FEM , 2000.s.11-17. ISBN 80-8137-750-3 .

The managerial examination of agricultural groups in Hungary

György Szabados¹, Csaba Berde¹, Krisztina Dajnoki¹

¹Department of Management and Labour Sciences, Faculty of Agricultural Economics and Rural Development, University of Debrecen, Debrecen, Böszörményi út 138, H-4032
szabados@agr.unideb.hu

Annotation. In the last years we often witness groups, teams operating on various fields of life. Although we have learnt much about various types of groups and teams in the agricultural sector, little is known about operational rules, internal properties, even less the managerial aspects. The Department of Management of the University of Debrecen has been conducting research in this field for many years. Its research program enabled us to work out a questionnaire for surveying agricultural, commercial and financial organizations so that we could identify main and typical characteristics of performance groups. In this article we intended to more precisely describe internal rules, relations and characteristics of this phenomenon in the field of agriculture.

Keywords: agriculture, management, team and group performance, leadership

1 Introduction

Organizational work today requires the improvement of cooperative skill, the willingness and ability to act in group and quality work performance, which largely depends on human behaviour (PFAU, 1998). Human resource development and operations seem expensive, and require significant investments from employees and the organisation (PIROS, 2002).

Human performance can be characterized by specialization and task division at work. In most cases, the aim of the collective work is the improvement of effectiveness, the better realization of corporate tasks. On the other hand, at working together, the mere presence of the other dominates human behaviour (DIENESNÉ-BERDE, 2003). The influence of groups largely affects the behavior and performance of the members, so within a company it should be directed in a positive way, since it largely affects the success or the failure of the organization.

Hungarian managers usually work much longer work weeks than the law prescribes, and this situation is a direct result of improper task delegation. In Hungary, and the same applies to Slovenia and the Czech Republic, managers consider technical knowledge more important than social skills. This attitude stands in contrast with Western trends. JUHÁSZ (2004) described further problems with Hungarian-style management. Regarding the countries examined he found that social skills and competences become more important for a manager with the increase of corporate scale. Group formation is mainly justified by more effective and efficient work performance (KORONVÁRY, 2005). However, the presence of informal/social groups cannot be depreciated; since such groups equally influence effectiveness and social work atmosphere, sometimes not at all advantageously.

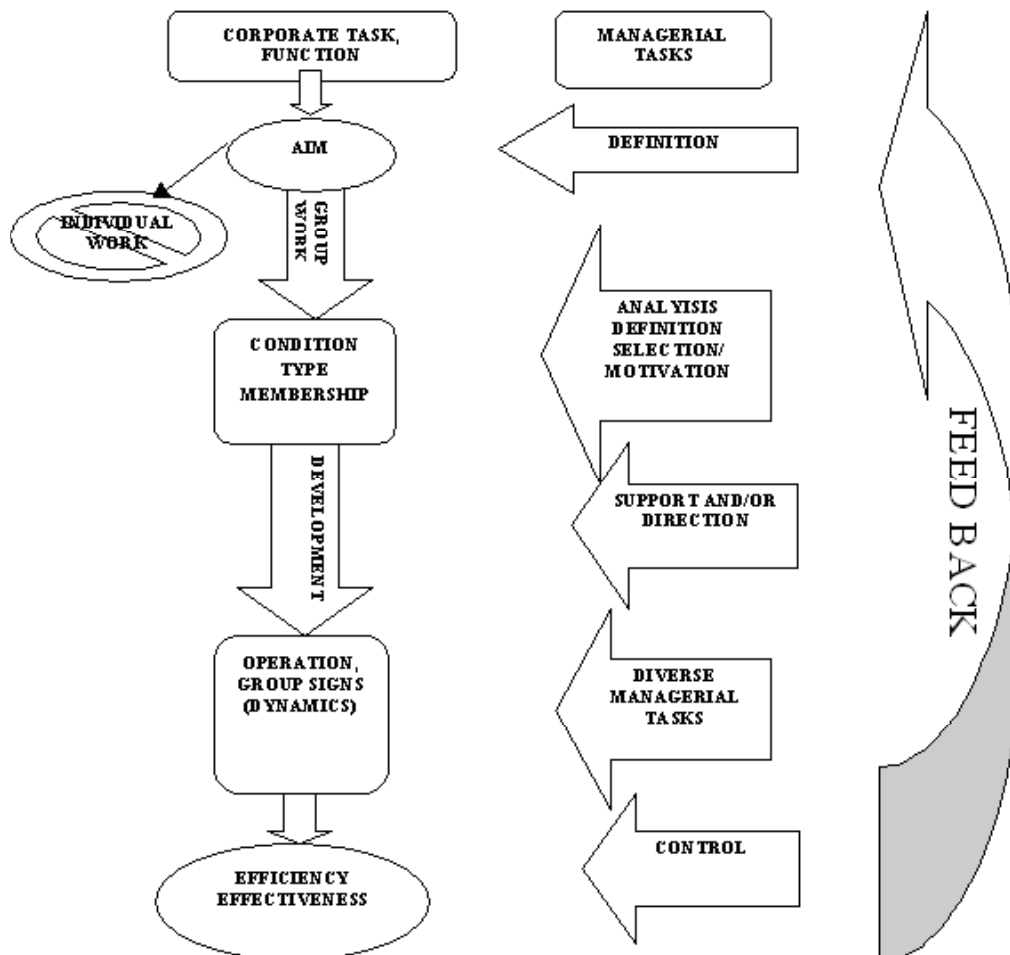
On international level, the terms for teams and groups are distinct, although in Hungary they are often used as one. Hungarian professional literatures use the words team and group as synonyms without any differences, KLEIN (1998) thinks these two words fully harmonize, mean the same.

As a result of composition, complexity of managerial work, management became team work for today. ANDORKA (2003) believes that groups inside the organization serve as leverage for meeting organizational goals with internal authority.

Examining the agricultural sector we believe that seasonality (and its direct sequent, the changing, dynamic work structure), professional tasks and challenges justify the reason for the research, mainly managers need to learn more about the human aspects of it.

2 Precedents and applied methods

Examinations were carried out in the framework of a doctoral programme; principal aim was to find properties and rules in the operation of agricultural groups. Questionnaire was edited, later was revised many times regarding the results of the preliminary surveys, and surveys were taken by attendants.



Source: Private editing, 2007.

Fig. 1. The managerial process of group operation

Considering diverse fields and approaches of the subject, we examined the managerial points of view, which consider it in operation. Figure 1 describes further details with associated managerial duties and tasks.

Considering the subjects of the research, they range from the creation of groups (formation aspect, formation method), through the internal signs of operation (membership values, norms, status, role, cohesion, polarization, organizational task and position), and end with eligibility and efficiency/effectiveness reason.

The questionnaire included basic corporate data collector section, interviewee data section, and the professional interview, where 15 questions had to be ranked on a scale from 1-5. Results reflect the data of 477 interviews. Reliability of the questionnaire was tested for internal consistency, the Cronbach α value reflects a high reliability (0,938). of interviewees Descriptive statistics examinations were supplemented by main component analysis (33 main components and missing values), and cluster analysis contributed to the understanding of depth of processes. This sample reflects the opinion of managers of agricultural and food industrial organizations, including 71% corporations (92% of them had more than 10

employees). 77% of managers examined had a higher graduation, 80% were middle aged, and the ratio of bottom, middle and top managers were 33, 46, 21.

3 Result and discussion

Results of descriptive statistics revealed that common work performance was considered useful by most interviewees, 99% of managers had experience in working together. For top, middle and lower level managers, the results coincide with each other. It means that work performance appears to be more efficient and effective this way. Based on the analyses, we can state that technical, professional point of views, work tasks play an important role in the creation of groups. Drastic methods of group creation, such as enforcement and power, were qualified with lower values. Research results suggest that interviewees consider the more efficient realization of corporate goals and successful operation the most important benefits of the groups. Of the drawbacks opposition and strict norms were emphasized. Status and role examinations were treated together, since first defines vertical, the other horizontal position. Status is mainly determined by technical competence and performance; most important was the monitor-evaluator role. Norm examinations suggest that of the group norms, formal organizational functions were emphasized, these were quick and fast work performance.

Results of success and failure examination suggest that factors possess a greater role in the success compared to the failure. The success of a group is a result of many factors. Reachable goals, managerial expectations and imaginations, strong norms equally interact. The termination of an operation is influenced by many factors; most important were the managerial intentions, environmental conditions, changes and mainly strong norms.

To find out more about the relations, we applied main component analysis to the database.

In this analysis, we have calculated with 104 questions, and 33 variables were created. Variables were examined by sex, age, graduation, position, operation form and number of employees. We used parametric variance analysis to find differences in the samples, and non-parametric tests were carried out for the missing values.

Examining the sex of respondents, we have found that women assign a larger importance for the formal functional being of the group operation, analysis of the missing values revealed that authority factors (leadership, enforcement, and power) seem to be more important for and typical of men.

Age related examinations revealed that significant differences mainly appeared in the case of relatively younger and older respondents. Furthermore, mainly financial and prestige, correlation and effectiveness reasons seemed to be more determinant and important for them.

Examination of graduation revealed that technical aspects of formation were mainly important for the ones with higher graduation, its importance decreases with lower graduations. Importance of internal group factors (norms, cohesion, and appeal) also rises with graduation, which means these respondents have a higher and more thorough view of group operation.

No significant differences were found considering organizational form examinations.

Results of the employee number related examinations indicated the differences in formation methods, membership benefits, polarization reasons and membership related questions.

Examinations were supplemented with cluster analysis. 4 categories were defined.

- 1, Middle age managers of co-operatives and other organizations
- 2, Elder top managers of corporations
- 3, Young lower and middle level managers of corporations and public companies
- 4, Elder lower and middle level managers of corporations and public companies

Main findings are illustrated in table 1.

Table 1. Cluster analysis revealed differences in managerial aspects

	Group formation		Benefits of membership	Polarization	Membership		Failure
Clusters/Factors	Technical factor	Information factor	Financial benefits	Diverse value orientation	Group appeal	Restraint	Norm related factor
1.Cluster	-	+	-	~	+	~	+
2. Cluster	+	-	~	~	~	-	-
3. Cluster	+	-	+	-	-	~	~
4. Cluster	~	~	~	+	~	+	+

Source: Private editing, 2007. Legends: (+)-important, (~) average, (-) less important

A special finding of the cluster analysis confirmed the supposition for the leadership attitude of interviewees. Based on the main component and cluster analysis we have found that of managerial roles, leadership role and intention has relation with three factors, it seems to be a special position. Its importance and role rises with age, position, graduation.

4 Conclusions

Little is known about specialties in the field of agriculture, even less examination have been carried out so far in this subject. Professional literatures mainly emphasize the organizational aspects of seasonal and general job. Agricultural managers seem to have expertise regarding operation of groups; they believe it is a proper leverage for achieving corporate goals. The origin of formation is mainly technical. Of the benefits of membership, more efficient task realization, of the drawbacks opposition and strict norms were emphasized. Regarding membership relations, benefits were emphasized, and drawbacks were neglected. Norm examinations suggest that of the group norms, formal organizational functions were emphasized, which were quick and fast work performance. It seems obvious that group operation has a lot more functional aspect, that social in organizations. Results of success and failure examination revealed similarities of factors in determination, which means similar factors are responsible for the operation period. Main component and cluster examinations revealed many differences, of which distinction in leadership intentions by age, position and graduation seems notable.

References

1. ANDORKA P. (2003): Bevezetés a Szociológiába, Osiris Kiadó. Budapest.
2. DIENESNÉ K.E. –BERDE CS.(2003): Vezetépszichológiai ismeretek, Campus Kiadó. Debrecen.
3. JUHÁSZ P. (2004): Túlterheltek a magyar menedzserek? Világgazdaság.
4. KLEIN S. (1998): Kell egy csapat. Előszó. In Belbin, M. (1998): A team avagy az együttműködő csoport. SHL Hungary Kft. Budapest.
5. KORONVÁRY P.(2005): Vezetéstudományi jegyzetek. Budapest.
6. PFAU E. (1998). A mezőgazdasági vállalkozások termelési tényezői, erőforrásai, Egyetemi jegyzet. Debrecen.
7. PIROS M. (2002): A humán erőforrás fejlesztés lehetőségeinek vizsgálata a mezőgazdaságban. Doktori értekezés, Debrecen.

Sub-strategy of promotion in cooperative bank

Monika Szafrńska¹, Janusz Żmija¹

¹Department of Agribusiness, University of Agriculture in Krakow, Al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków, Poland
{mszafranska, rza}@ar.krakow.pl

Annotation. The work aimed at an analysis and assessment of promotion policy of a cooperative bank. On the basis of the research it may be stated that the analyzed Cooperative Bank was pursuing intensive promotion policy. Year after year it increased outlays on promotion (the increase for the investigated period reached almost 15.0%). All activities aimed at promotion were adjusted to the usual character of bank activities (bank with local range, its customers are usually rural dwellers).

Key words: promotion, cooperative bank, promotion policy

1 Introduction

System transformation in Poland was followed by a number of important changes on banking services market. The most important comprise changes of regulations governing bank operations, which made possible creating new private banks and opening branches by foreign financial institutions, which affected an increase in the number of financial services providers. Sharpening competitiveness and prevalence of sales over demand incurred changes of product orientation, so far applied by banks in Poland, to marketing orientation [2].

These changes did not omit cooperative banks either, which now strive to protect and strengthen their position on the market developing and implementing marketing strategies using integrated system of marketing instruments among which promotion may be distinguished.

2 Materials and methods

The paper aims to characterize and assess promotion policy at a cooperative bank conducted on an example of one of Polish cooperative banks. The time span of the investigations comprised the years 2005-2007. The objective was realized using the subject literature and internal materials of the Bank, such as annual report of the Subject, list of donations or annexes to regulations on banking products. Horizontal method (dynamics) and vertical analysis (structure) were applied in the work. A method of data comparison with the previous year was applied (year 2007 = 100) at converting data for various periods to values in comparative assessments.

3 Promotion policy in a cooperative bank

Promotion is a form of communication between the bank and its customers. It is an integral part of each company's operation. It must refer to its offer and must be strictly coordinated with the other components of the strategy. It concerns the product policy, price and distribution [3].

Promotion is an element of marketing mix but in itself it also forms combinations of various activities (so called promotional mix). The system of promotion is composed of the following elements: personal selling, sale promotion, advertising and public relations. The literature of the subject mentions also sponsoring as an additional element of promotion, but it is often counted among public relations measures.

As results from the conducted studies the amount of outlays on promotional activities in the analyzed Subject revealed a positive trend. In 2006 the value increased in comparison with the previous period by almost 12%, whereas in the subsequent year by over 2.0%. The bank justifies its expenses by a high percentage of the efficacy of its operations, which have a direct effect on the Subject image and profits.

According to Grzegorzczuk [1], one of more efficient forms of bank promotion is personal selling. It is an oral communication with a potential customer and presentation of the product to persuade the consumer to purchase it. In the discussed period the Bank management most carefully selected employees to make the consumer services one of the most important factors improving the Bank competitiveness. In order to develop a proper communication strategy, both in relationships among the employees and with clients, "A Code of an Employee" was developed. Each of the bank employees is obliged to know and implement these regulations in practice. In the analyzed period the bank employed 165 persons. These were mainly people possessing higher education (60%) and a many-year experience in banking. In order to ensure high quality of consumer services, the employees must systematically upgrade their qualifications. Only in 2007 the employees participated in 59 trainings.

Sales promotion is another element of promotional mix. It comprises the measures and tools which improve the degree of consumer willingness to purchase a product through increasing the level of its attractiveness. The analyzed Bank used the sales promotion mainly for selling new products (mugs for consumers who decided to use SMS Banking or a mouse pad for new entrants to Internet banking). Besides, the bank was also using price discounts, e.g. free activation of Internet banking until the end of 2005.

As has been already mentioned, advertising is one of the promotion substrategies. Advertising is a mass, impersonal, paid form of presenting banking services and the bank, aimed at instigating a desired activity of potential purchasers'. In the discussed period the Bank was using diverse forms of advertising adjusted to the region of its operations and customers' profile (mainly rural dwellers). One of these was and advertisement in the local newspapers. The highest outlays on newspaper advertisements (35947.00 PLN) were registered in the first year of the analysis, whereas a reduction could be observed in the subsequent years. It was particularly visible in 2007 when the value of outlays on press advertisement declined by almost 1/3 in relation to the base period (2005). It resulted from the change of the Bank marketing strategy, which involved a reduction of spending on press advertisement with simultaneous reallocation of means on advertising by means of leaflets and posters. It was confirmed by the results of studies because the value of outlays on advertising by leaflets and posters was characterized by a positive trend. In 2006 a 75% increase was observed in comparison with 2005, whereas an almost 20% growth in comparison with the previous period was noted a year later. The Bank decided to support this form of advertising because it proved the most efficient. For example in 2007 the Bank promoted a seasonal credit and used posters and leaflets showing a simulation of the credit repayment. 58 contracts for seasonal credit were signed in the spring edition of 2007. In the analogous period of 2006 only 30 such credits were sold. Also new customers appeared from further areas in which so far the Bank did not provide its services.

Another medium used for advertising is television. In 2005 the Bank co-financed, together with other cooperative banks, members of BPS S.A. an advertising campaign on Polish television (TVP1, TVP 2, TVN and Polsat) and on regional channel TVP3. The action aimed at creating a new image of cooperative banks, which in Poland are often perceived as small provincial subjects, as modern and stabile institutions. The whole campaign achieved satisfactory results, but did not bring any major benefits for the discussed Bank because its customers do not identify its trademark with the logo of Bank Polskiej Spółdzielczości S.A. (BPS S.A.)

In the advertising the Bank used also other forms such a external advertising (billboards, noticeboards), Internet advertising or mailing.

Another component of promotional substrategy are public relations. This is a planned activity aimed at creating and sustaining friendly attitude and loyalty of the subjects in the banking institution environment [3]. Therefore the analyzed Bank maintained continuous contacts with mass media including a press conference held once a year at its main headquarters to present the financial results and achievements of the Subject.

Sponsoring, which is better perceived by customers than other forms of promotion is a separate group of measures in the field of public relations. During the analyzed period the Bank was supporting educational institutions (supported financially 48 schools and nursery schools). The funds provided by the Bank aided also activities of local cultural and educational societies and sports clubs. The Bank also subsidized two individual persons.

4 Conclusion

On the basis of conducted investigations it may be stated that in 2005-2007 the analyzed Bank conducted intensive promotional policy. Because of positive results of promotional measures the outlays on promotion were increasing year after year. In the discussed period all elements of promotion were used after their adjustment to the characteristics of Bank activities (bank with local range of activities, operating in rural area). Advertising had a special function in promotional activities. Its most important carriers were newspapers, leaflets and postcards.

Personal selling was also used as an element of promotional policy, which was realized in the Bank by means personal contacts of the employees with customers. Numerous trainings allowed in the first place to upgrade the quality of provided services.

Promotion of sales was also very important. The Bank used forms of sale activation typical for financial services market including: price discounts in the established periods or their elimination for the determined period of time. Another form of sales promotion were gifts for customers, attached to the purchased product.

On the basis of the studies it may be stated that Bank employees responsible for the promotion in the frame of public relations were developing a positive image of the Bank as a reliable institution. Sponsoring had also a great importance. Many-year cooperation with social, cultural and charitable organizations was positively perceived by the local community. The Bank should continue its intensive promotional policy and adequately shape offered promotional mix because skillfully selected elements of promotion have a considerable influence on achieving and maintaining high position of banking enterprise competitiveness on the market.

References

1. Grzegorzyc W. *Marketing bankowy*. Oficyna Wydawnicza Branta, 2004 Bydgoszcz Łódź. ISBN 83-89073-65-X
2. Grzegorzyc W. *Reklama i promocja usług bankowych*. Zarządzanie i Finanse, 1996 Warszawa. ISBN 83-85776-23-0
3. Grzywacz J. *Podstawy bankowości: system bankowy, kredyty, rozliczenia, ryzyko i ocena banku, marketing*. Difin, 2006 Warszawa. ISBN 83-7251-659-6

Perspektiva rozvoje partnerství pro cestovní ruch v Krkonoších

Perspective of Development of Tourism Partnership in the Giant Mountains

Eva Šimková¹

¹Katedra sociální patologie a sociologie, PdF, Univerzita Hradec Králové, Rokitanského 62,
500 02 Hradec Králové
eva.simkova@uhk.cz

Anotace. Spolupráce je významným prvkem fungování veřejné správy a nezbytným prvkem rozvoje regionů, je i jedním z velice důležitých přístupů při realizaci rozvoje udržitelného cestovního ruchu v Krkonoších. Pro zajištění rozvoje regionu je nezbytné mít sdílenou vizi, strategii a program, na kterých se shodnou představitelé všech partnerů v regionu. Partnerství je tak výzvou a možností, jak spolupracovat, aby výsledek společného díla byl větší než jen pouhý souhrn práce jednotlivců.

Klíčová slova: partnerství, cestovní ruch, spolupráce, udržitelný rozvoj, regionální rozvoj

Annotation. Partnership cooperation is the significant factor of public administration and the indispensable element of regional development. In the Giant Mountains it plays an important part in the realization of tourism sustainable development as well. The regional development requires the common vision, strategy and programme shared by the deputies of all the participants in the region. Thus partnership is a challenge and opportunity for cooperation the outcome of which is more than mere summary of the outcomes of individual participants.

Key words: partnership, tourism, cooperation, sustainable development, regional development

1 Úvod

Rozvoj cestovního ruchu je v současné době považován za prioritu v řadě měst a regionů a z místních rozpočtů směřují významné částky jak do informačních systémů, tak do nezbytné infrastruktury. Ze všech oblastí rozvoje má dnes cestovní ruch nejbližší k vytvoření opravdu funkčních partnerství veřejného a soukromého sektoru a současně se zde nachází nejvíce projektů připravených k realizaci skutečně regionálního a nadregionálního významu. Aktivita, které jsou a v nejbližší době budou realizovány, obvykle neslouží pouze rozvoji cestovního ruchu, ale plní řadu dalších funkcí pro obyvatele regionu, jako např. tvorba a udržení pracovních příležitostí, rozvoj venkovských oblastí, zvyšování kvalifikace apod. [3].

Cestovnímu ruchu se v Krkonoších dostává takové vážnosti, že je postupně chápán jako ekonomické odvětví přinášející značné finanční prostředky. Stává se nejen součástí krajských a nadregionálních materiálů, ale také strategických rozvojových materiálů jednotlivých měst, obcí, sdružení obcí a mikroregionů. Je to příznivý proces, který navazuje na celostátní trendy a aktivity. Problém, který v rozvoji regionu Krkonoše existuje, vyplývá především ze skutečnosti, že Krkonoše/Karkonosze jako jeden horský celek se stejnými přírodními podmínkami, jsou geopoliticky rozděleny do dvou státních celků – České republiky a Polska. Současně region Krkonoše spadá jak do dvou územně správních celků (Královéhradeckého a Libereckého kraje), tak do dvou euroregionů – Glacensis a Nisa. Z tohoto důvodu je problém nejen s územním plánováním, ale také s různě přidělenými finančními dotacemi. Mimo to je na daném území registrována řada právních subjektů – svazků či spolků měst, obcí a nevládních organizací, které vyvíjejí aktivitu ve smyslu spolupráce a snaží se získat finance z různých zdrojů. Úroveň přeshraničního partnerství v Krkonoších je celkem na dobré úrovni, neustále se prohlubuje a postupně zintenzivňuje. I přesto zde existují rezervy ve společné práci, jež byly odhaleny a které se prostřednictvím řady opatření autorka snaží napravit.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku je charakterizovat možnosti zintenzivnění partnerské přeshraniční spolupráce v oblasti rozvoje cestovního ruchu v rámci jednotného krajinného celku Krkonoše/Karkonosze. Podklady byly získány z různých informačních zdrojů - ze statistických ročenek a přehledů ČSÚ, z podkladových materiálů KÚ v Hradci Králové a v Liberci dostupných na internetových portálech obou krajů, z Programu rozvoje cestovního ruchu Turistického regionu Krkonoše, dále z propagačních materiálů prezentovaných agenturou CzechTourism na veletrzích cestovního ruchu a z dalších propagačních a informačních materiálů dostupných v krkonošských informačních centrech na české a polské straně. Přínosem byly také poznatky z diskuse s odborníky v oblasti cestovního ruchu – výkonným ředitelem Svazku měst a obcí Krkonoše, předsedou Místní akční skupiny Krkonoše, pracovníky Správy KRNAP a dalšími. Na základě analýzy uvedených informačních zdrojů byly vytyčeny hlavní nedostatky partnerské přeshraniční spolupráce v oblasti cestovního ruchu a nastíněny perspektivy další společné práce.

3 Výsledky a diskuse

3.1 Analýza partnerské spolupráce v Krkonoších

V Krkonoších jako v jednom z nejvýznamnějších regionů cestovního ruchu v ČR již byly podniknuty četné aktivity ke vzniku funkčního systému koordinace a řízení turistických aktivit. Klíčovým krokem byl vznik svazku Krkonoše – svazek měst a obcí jako regionální organizace cestovního ruchu. Za doby jeho fungování (od roku 2000) jsou již patrné výsledky partnerské spolupráce.

Regionální destinační management je tvořen specialisty na jednotlivé oblasti cestovního ruchu (marketing, zpracování dat, management projektů atd.), jež se postupně profesionalizují. Významnou součástí jejich činnosti je inicializace, zpracování a management celé řady rozvojových projektů s cílem rozvoje šetrného turismu. Činnost destinačního managementu je financována z části příspěvky Svazku měst a obcí a z části z příjmů vyplývajících z realizace vlastních projektů. Svazku se podařilo vytvořit regionální turistické informační centrum (TIC), prostřednictvím něhož je koordinována činnost jednotlivých místních TIC.

Na základě podepsaného „Memoranda o přátelství, porozumění a spolupráci v Krkonoších“ s polským Związkiem Gmin Karkonoskich se spolupráce mezi oběma partnerskými Svazky neustále prohlubuje a zintenzivňuje. Vznikají společné projekty a další aktivity v oblasti cestovního ruchu, které se týkají především lyžařských běžeckých tratí, cyklotras, cyklobusů a propagace Krkonoš jako celku. V duchu marketingového hesla obou partnerských Svazků „Krkonoše – hory bez hranic“ je snaha koordinovat další rozvoj Krkonoš a propojit strategie ve společnou filozofii bez ohledu na vnitřní hranice. Díky projektům bylo zdokonaleno nebo obnoveno značení lyžařských a cyklistických tras, došlo k rozšíření tras krkonošských turistických autobusů (cyklobusů i zimobusů) a k propojení krkonošských linek s turistickými autobusy v ostatních regionech. Celá řada aktivit je řešena ve spolupráci s Královéhradeckým a Libereckým krajem, CzechTourism, Správou Krkonošského národního parku, Horskou službou na české i polské straně (v Polsku pod názvem Gorskie ochotnicze pogotowie ratunkowe (GOPR), a dalšími partnery z regionu včetně komerčních, bez jejichž aktivního přístupu by nebylo možné úkoly plnit. Úspěšná realizace projektů je rovněž výsledkem dobré informační kampaně (v médiích, na internetu, veletrzích cestovního ruchu) postavené na dostatku kvalitních propagačních a informačních

materiálů včetně zajištění jejich dostupnosti pro veřejnost (jak domácí, tak i zahraniční). Vlastnictví regionální značky „Krkonoše – originální produkt[®]“ zviditelňuje produkci místních výrobců. Nákupem takto značených produktů získá zákazník nejen kvalitní a jedinečný výrobek, ale také podpoří konkrétního výrobce i ekonomiku regionu a zároveň chrání životní prostředí [2].

Příležitostí k dalšímu rozvoji partnerské spolupráce včetně přeshraniční je existence programů Evropské unie, jež podporují zakládání partnerství a rozvíjení přeshraniční spolupráce (iniciativy LEADER a INTERREG III A). Díky těmto iniciativám dochází v Krkonoších k zakládání Místních akčních skupin, svazků obcí a zájmových sdružení. Přes programy EU jsou čerpány prostředky, jež slouží k financování nejrůznějších informačních, propagačních a vzdělávacích aktivit.

3.2 Nedostatky partnerské spolupráce v Krkonoších

Z předchozího testu vyplývají mnohá pozitiva partnerské spolupráce v Krkonoších. Na základě analýzy dostupných informačních zdrojů však byly shledány **rezervy ve společné práci**. Jedná se především o následující:

- **Nesystémové provázání činností** subjektů cestovního ruchu. Partneři jsou většinou členy několika partnerských subjektů, díky čemuž dochází k překrývání kompetencí, nevyjasnění rolí a k nekomplexnímu plánování rozvoje Krkonoš jako celku.
- **Nízká úroveň spolupráce** především **mezi veřejnou a podnikatelskou sférou**, rezervy jsou i ve spolupráci se zahraničními regiony.
- **Chybějí zástupci podnikatelského sektoru**, v důsledku čehož vážne spolupráce při určování dalšího směru vývoje destinace.
- **Živelný a nesystémový vznik subjektů** s různou právní formou, množství partnerů znamená bariéru rozvoje tvůrčího prostředí.
- **Jazykové bariéry** brání efektivní komunikaci mezi přeshraničními partnery.
- **Chybí strategické zaměření projektů obcí** - vlastní strategie většinou představuje pouze nástroj pro získání dotace a nikoliv dlouhodobý program rozvoje daného regionu.
- **Absence analýz partnerů** – tj. vývoje počtu partnerů, doby zapojení, druhu vykonávané činnosti, míry zapojení do společných projektů, hodnocení jejich přínosu, důvody odchodu z partnerské spolupráce.
- **Absence analýz vnějšího prostředí** – tj. sledování a vyhodnocování změn v chování zákazníků - turistů, sledování a oslovování potenciálních partnerů.
- **Absence rizikových analýz** identifikujících vznik možných problémů a rizikových situací na domácím i mezinárodním trhu cestovního ruchu - mezinárodní konflikty, teroristické útoky, přírodní katastrofy.
- **Nepravidelný charakter** některých zdrojů, zejm. evropských fondů, státních a krajských dotačních programů, nutnost předfinancování projektů EU.
- **Neznalost** některých zákonitostí fungování trhu cestovního ruchu a současných trendů ze strany podnikatelského sektoru, malá informovanost o souvislostech managementu cestovního ruchu a významu partnerství v jeho rozvoji, malé povědomí o plánech veřejného sektoru.
- **Nedostatečné** využívání grantových a dotačních možností k financování projektů cestovního ruchu, rezervy při reinvestování vybraných prostředků k podpoře rozvoje podnikání v cestovním ruchu.

Díky uvedeným nedostatkům není zcela zvládnutá koordinace jednotlivých subjektů podílejících se na rozvoji cestovního ruchu v regionu. Soukromý sektor není příliš ochoten vstupovat do partnerské spolupráce, následně pak přichází o možnost zvýšení jak svého

podílu na rozhodování, tak i svého zisku. Stejně tak téměř neexistují silné zájmové skupiny podnikatelů v cestovním ruchu, které by prosazovaly své zájmy na krajské, příp. celostátní úrovni.

3.3 Perspektiva rozvoje partnerské přeshraniční spolupráce v Krkonoších

Styčným bodem řešení partnerské přeshraniční spolupráce v Krkonoších je územní a časová koncentrace návštěvníků Turistického regionu Krkonoše, jež se stává potenciálním zdrojem problémů ve vztahu k životnímu prostředí i návštěvnosti jako takové (pocit přelidněnosti). Příliš velké množství lidí v krajině požadující určitý standard služeb pak znamená další nápor na krajinu. Cílem práce bylo proto navrhnout taková **opatření**, která přispějí k vytvoření udržitelné destinace z Krkonoš, a to zrovnoměněním jak územní, tak i časové návštěvnosti s ohledem na zájmy ochrany životního prostředí. To je založeno na předpokladu *zlepšení turistické infrastruktury*, které se týká modernizace a výstavby základní infrastruktury a infrastruktury pro volný čas zejména v Krkonošském podhůří. Další opatření se zaměřuje na *zefektivnění marketingových aktivit*, jež spočívá v rozšíření a zkvalitnění nabídky komplexních produktů určené zejména pro specifické cílové skupiny návštěvníků, podporující zdravý životní styl a ochranu životního prostředí. Důraz je kladen i na kvalitu poskytovaných služeb prostřednictvím zavádění certifikačních programů. Rozvoj potenciálu sektoru cestovního ruchu vyžaduje *zavádění uplatnění řízení a tvorbu skutečně rozvojových strategií*. Role strategických plánů by měla být především jako platforma pro diskusi mezi představiteli obcí a místními podnikateli a dalšími aktivními obyvateli o hlavních problémech a směrech rozvoje. Pouze dokumenty, které vznikají ze společné vůle obcí nejen strategický plán připravit, ale také realizovat, mají svůj význam. Zabezpečení strategického rozvoje a strategického řízení regionu vyžaduje vytvoření nových modelů destinačního managementu s cílem *zintenzivnění partnerské přeshraniční spolupráce*. Jedním z požadavků pro úspěšnou činnost je zvýšení zapojení jak veřejného sektoru, tak především malých a středních podniků do budovaných organizačních struktur. Obecně zapojení soukromého sektoru do partnerství v cestovním ruchu a managementu destinací je považováno za jeden z hlavních problémů nedostatečného rozvoje současného destinačního managementu [1]. Chybějící zástupci podnikatelů nespolupracují při určování směru vývoje destinace, neznají některé zákonitosti fungování trhu cestovního ruchu, neví, jaké jsou plány veřejného sektoru, nezkoumají trendy v cestovním ruchu. Vzhledem ke klimatickým podmínkám, především ve vrcholových partiích Krkonoše, bylo navrženo také zkvalitnění fungování krizového managementu v oblasti cestovního ruchu týkající se především informování o případných mimořádných událostech jako je přírodní katastrofa, lavinové nebezpečí, teroristický útok apod. Výsledek celého souboru opatření závisí také na realizaci dalších námětů, především *úpravy stávající legislativy*. Navrhuje se přijetí Zákona o cestovním ruchu jasně vymezujícího role jednotlivých aktérů cestovního ruchu a jednotný systém řízení turismu v České republice.

4 Závěr

Agentura CzechTourism ve své zprávě o světových trendech v cestovním ruchu napsala, že budoucnost má „zodpovědná turistika“. Ohleduplnost k životnímu prostředí, lokálním hospodářským vazbám a kulturním zvyklostem by se měla stát hlavní zásadou cestovatelů i rekreatantů. Jen tak se dají minimalizovat mnohdy devastující dopady masové turistiky na přírodu a společnost. Proto veškerá navrhovaná opatření a aktivity by měly být v zájmu ochrany přírody a krajiny, které jsou pro Krkonoše zvláště významné. Cílem by neměl být extenzivní rozvoj cestovního ruchu kvantitativního charakteru, ale naopak jeho kvalitativní rozvoj. Jedině tímto způsobem lze zabezpečit profesionální řízení a efektivní rozvíjení turismu v souladu se zásadami trvalé udržitelnosti, tak jako ve vyspělém zahraničí.

Reference

1. DHV ČR. Programování, subsidiarita a partnerství v regionálním rozvoji České republiky. URL: <http://www.dhv.cz/article.asp?id=219>.
2. Krkonoše svazek měst a obcí. URL: <http://www.krkonose-smo.cz/>.
3. Nechvílová a kol. *Partnerství pro cestovní ruch*. 1. vyd. První regionální rozvojová a.s., 2006, Pardubice. ISBN 80-903866-2-8.

Řízení rizik v zemědělství se zaměřením na pojištění

Risk management in agriculture and the risk cover by a commercial insurance

Jana Šturcová¹

¹Středočeský vysokoškolský institut, s. r. o., C. Boudy 1444, Kladno
sturcova.jana@seznam.cz

Anotace. Řízení rizik (risk management) je proces, při němž se subjekt snaží zamezit působení již existujících i budoucích rizik a navrhuje řešení, která pomáhají eliminovat účinek nežádoucích vlivů a naopak umožňují využít příležitosti pozitivních vlivů. Zemědělci mohou čelit rizikům buď samostatně nebo sdílením rizik s ostatními subjekty na trhu. Cílem řízení rizik v zemědělství je především zvýšit stabilitu příjmů zemědělců.

Klíčová slova: řízení rizik – riziko – zemědělské riziko - pojištění

Annotation. Risks management is a process of reducing existing and prospective risks. It not only proposes solutions that help to eliminate the undesirable impact but it also enables us to take the opportunity of the positive impacts. The farmers can face the risks either individually or by sparing the risks other farmers on the market. The aim of risks management in agriculture is to increase the stability of farmers.

Key words: risk management – risk – agriculture risk - insurance

1 Úvod

Celá lidská společnost, nejen odvětví zemědělství, je vystavena působení různých nahodilých nepředvídaných událostí. Proto je nutné neustále předvídat a eliminovat možná nebezpečí a jejich negativní důsledky. Řízení rizik je jednou z podmínek úspěšného podnikání. Postup snižování podnikatelských rizik může být založen buď na individuální strategii nebo na strategii sdílení rizik. Nástroje mohou snižovat riziko buď preventivně nebo ex-post. Zemědělství je chápáno jako jedno z odvětví s největší mírou rizika zejména z důvodu vyššího výskytu obtížně ovlivnitelných nebo zcela neovlivnitelných jevů vstupujících do výroby a odbytu zemědělských produktů. Rizikovost zemědělské výroby v posledních letech stoupá a zasahuje ve stejnou dobu velká území. *Rostlinnou výrobu* ohrožují povodně, záplavy, sucha a doprovodné požáry. Podobně ohrožují masová rizika i *živočišnou výrobu*.

Pojištění je jedním z mála možných finančních nástrojů řízení, resp. snížení rizik v zemědělství. V současné době působí aktivně na českém trhu zemědělského pojištění pouze čtyři pojišťovny – Česká pojišťovna, a.s., Generali pojišťovna, a.s., Hasičská vzájemná pojišťovna, a.s. a Uniqa Pojišťovna, a.s.

2 Cíl

Cílem příspěvku je problematika řízení rizik v zemědělství a současná situace v komerčním pojištění zemědělských rizik v rámci České republiky.

3 Výsledky

Riziko je chápáno jako možnost vzniku události s výsledkem odchylným od cíle s určitou objektivní pravděpodobností [1]. Podle jiné definice je riziko situace, v níž existuje možnost vzniku nepříznivé odchylky od žádaného výsledku, ve který doufáme nebo ho očekáváme [5]. Jedno z významných rozdělení rizik je na objektivní a subjektivní. *Objektivní riziko* je nezávislé na konání a jednání lidí (přírodní katastrofa, blesk apod.). *Subjektivní riziko* existuje v závislosti na lidské činnosti bez ohledu na to, zda vědomé či nevědomé. Řada rizik patří mezi *neovlivnitelná rizika* (politická, hospodářská, obchodní, fiskální a jiná opatření státu, vnitropolitická situace a situace ve světě, globalizace apod.). Taková rizika nemůže individuální podnikatel nebo samotný podnik ovlivnit. *Ovlivnitelná rizika* lze naopak snižovat nebo částečně odstranit.

Řízení rizik (risk management) je proces, při němž se subjekt snaží zamezit působení již existujících i budoucích rizik a navrhuje řešení, která pomáhají eliminovat účinek nežádoucích vlivů a naopak umožňují využít příležitosti pozitivních vlivů [5]. Řízení rizik může být zaměřeno na podnik jako celek, na jeho současné i připravované aktivity (tzv. řízení projektů) či na určité složky aktiv podniku.

Opatření na snížení rizika existuje mnoho a výběr vhodného postupu závisí zejména na druhu rizika. Mezi základní způsoby snižování podnikatelských rizik patří zejména:

- restrukturalizace podniku,
- zajištění flexibility podnikatelského subjektu,
- diverzifikace,
- transfer rizika,
- sdílení rizika,
- používání rozhodovacích a optimalizačních metod,
- vytváření rezerv,
- ostatní.

Ne všechna tato opatření jsou plně využitelná v zemědělství. Restrukturalizace je vhodná především pro podniky s rozsáhlou organizační strukturou a vyšším počtem stupňů řízení. V praxi zemědělských podniků se téměř nepoužívá. Stejně tak zvyšování flexibility firmy není často používanou metodou snižování rizika v současném zemědělství, a to z důvodu specifické a obtížně měnitelné délky výrobních cyklů (vegetační doba plodin, délka výkrmu zvířat apod.). Pružnost firem v zemědělství lze účinně zvyšovat zefektivněním organizační struktury v systému jejího řízení (pružnost rozhodování vedoucích pracovníků, tvorba podnikatelských strategií, zaměnitelnost odběratelů a dodavatelů, optimalizace nákladové struktury atd.).

Zemědělci mohou čelit rizikům buď *samostatně* nebo *sdílením rizik* s ostatními subjekty na trhu. Do první skupiny nástrojů patří například metody finančního managementu, jako je udržování optimálního vztahu mezi rentabilitou, zadlužeností a likviditou. Dalšími vhodnými metodami jsou diverzifikace, výběr vhodných výrobních postupů, pěstování méně rizikových plodin, volba produktů s kratším výrobním cyklem a dodržování zásad správné hospodářské praxe. Do druhé skupiny nástrojů patří například pojištění, vytvoření společného podniku (joint venture), účast ve vzájemných fondech nebo obchodování na trzích futurem a opcí.

Pojištění je jedním z mála možných finančních nástrojů řízení, resp. snížení rizik v zemědělství. Princip pojištění spočívá v přesunu rizika na pojistitele za úplat. Pojišťovny pravidelně soustřeďují prostředky z pojistného a tyto prostředky jsou následně používány ke kompenzaci vzniklých škod podle podmínek uvedených v pojistné smlouvě. Jedná se tedy o řízení rizik ex-post.

V posledních patnácti letech došlo v České republice v zemědělském pojištění k významným změnám souvisejících s tím, že mnozí pojistitelé ukončili svoji pojišťovací činnost v této oblasti. V roce 2000 nabízelo v České republice zemědělcům pojištění plodin a zvířat 11 pojišťoven. Dnes tyto produkty nabízejí pouze čtyři pojišťovny – Česká pojišťovna, Hasičská vzájemná pojišťovna, Generali a Uniqa Pojišťovna.

Pojišťovny nemohou a nechtějí přijímat příliš vysoké riziko. Pokud ale nejsou škody pojištěny, musí se na jejich likvidaci podílet z ekonomických i politických důvodů stát. A právě výše zmíněný růst cen pojistného byl důvodem pro zavedení státní podpory pojištění. Ta se v České republice vyplácí od roku 2000. Dotacemi se zvyšuje dostupnost zemědělského pojištění i pro ty zemědělské podnikatele, kteří z finančních důvodů dosud s pojištěním vyčkávali nebo jej uzavírali v omezeném rozsahu. Zavedení státních dotací se pozitivně projevilo již v minulých letech, kdy přispělo k růstu propojištěnosti a předepsaného pojistného u pojišťoven, které zemědělské pojištění na našem trhu nabízejí.

V roce 2004 byl změněn způsob výplaty dotací. Prostředky jsou vypláceny z Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu.

4 Diskuse

Zemědělské pojištění je v poslední době stále častěji předmětem mnoho diskusí. Zvláště je věnována pozornost pojištění příjmů zemědělců a pojištění výpadku zemědělské produkce. Značnou variabilitou příjmů v zemědělství se zabývá také Společná zemědělská politika EU.

Ve světě se stabilizace příjmů řeší například pojištěním hrubého příjmu. Výhodou tohoto typu pojištění oproti pojištění výnosů je fakt, že produkce většiny zemědělských podniků je zaměřena na více druhů komodit a je nepravděpodobné, aby současně všechny komoditní trhy zaznamenaly současně propad cen.

Kromě státní podpory formou příspěvku na pojistné je další možností státní podpory zemědělského pojištění podpora zajištění. Vzhledem k systémovému charakteru rizik v zemědělství si musejí pojišťovny pořizovat poměrně drahé zajištění. To je jedním z důvodů, proč soukromé trhy se zemědělským pojištěním nejsou rozvinuty. Domnívám se, že státní podpora v oblasti zajištění by tím mohla významně přispět k rozvoji systému zemědělského pojištění.

5 Závěr

Řízení rizik je jednou z podmínek úspěšného podnikání. Zemědělství je chápáno jako jedno z odvětví s nejvyšší mírou rizika, především z důvodu vyššího výskytu obtížně ovlivnitelných nebo zcela neovlivnitelných jevů vstupujících do výroby a odbytu zemědělských produktů. Každý podnikatel v zemědělství by měl řízení rizik pevně zahrnout do procesu řízení.

Postup snižování podnikatelských rizik může být založen buď na individuální strategii, kdy se podnik sám vyrovnává s riziky, nebo na strategii sdílení rizik. Nástroje mohou snižovat riziko buď preventivně nebo ex-post.

V praxi je často používanou metodou snižování podnikatelského rizika pojištění. Jedná se o metodu řízení ex-post, která je založena na sdílení a transferu rizik. Za základ zemědělského pojištění je nutné považovat pojištění plodin a pojištění hospodářských zvířat, z nichž zejména krupobitní a nákazové pojištění představuje odraz nejdůležitějších pojistných potřeb zemědělské výroby v našich podmínkách.

Zemědělské pojištění nebude nikdy výhodnou formou investování peněz, ale jde o sdílení a transfer rizik, jejichž zmenšením a eliminací lze zachovat kontinuitu podnikání s cílem udržet a podpořit zemědělské podnikání.

Reference

1. DUCHÁČKOVÁ, E. *Principy pojištění a pojišťovnictví*. 2. vydání. Praha, Ekopress, 2005, ISBN 80 – 245 – 0023 – X
2. FOTR, J. *Jak hodnotit a snižovat podnikatelská rizika*, Praha, Management Press 1992, ISBN 80 – 85603 – 06 - 3
3. FOTR, J. *Podnikatelský plán a investiční rozhodování*. Praha, Grada Publishing, 1999, ISBN 80 – 7169 – 812 - 1
4. PICKOVÁ, A., POLÁČKOVÁ, J. *Pojištění – eliminace rizik zemědělského podnikání*. 1. vydání. Praha, VÚZE 2003, ISBN 80 – 86671 – 05 - 4
5. SMEJKAL, V., RAIS, K. *Řízení rizik*. Praha, Grada Publishing 2003, ISBN 80 – 247 – 0198 - 7
6. VILHELM, V. *Vývoj zemědělského pojištění v ČR v období změny společensko-ekonomického systému v letech 1990 – 1993*. Pojistné rozpravy, svazek VIII, Praha 1994
7. VILHELM, V. *Komplexní pojištění úrody – česká zkušenost s pětiletým trváním zákonného pojištění zemědělských podniků v podmínkách centrálně plánované ekonomiky*. Pojistné rozpravy, svazek VII, Praha 1993
8. VOSTATEK, J. *Sociální a soukromé pojištění*, CODEX Bohemia, s.r.o., 2000, ISBN 80 – 85963 – 21 - 3

Komparatívna štúdia vnímania kvality a pôvodu produktu na Slovensku a v Poľsku

Comparative study of perception of quality and origin's product in Slovakia and in Poland

Johana Úrgeová¹

¹Katedra marketingu, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika
johana.urgeova@fem.uniag.sk

Anotace. Príspevok je zameraný na vnímanie kvality a pôvodu produktov pochádzajúcich z krajín Európy. Budeme sa venovať pojmu imidžu krajiny a produktu a tiež porovnaniu slovenského a poľského spotrebiteľa z rôznych hľadísk. Keď spotrebiteľia nakupujú, posudzujú aj krajinu pôvodu produktu. Krajina pôvodu výrobku ovplyvňuje ako spotrebiteľia hodnotia kvalitu výrobkov i ktorú značku nakoniec zvolia.

Klíčovú slova: Kvalita a pôvod výrobku, Imidž krajiny, Spotrebiteľ, Komparácia, Vnímanie

Annotation. The report targets the perception of quality and origin of products, which are from European countries. We will devote to conception of country image and product image and also to compare the Slovak and Poland consumer in the various aspects. The country of product origin influences, how the consumers appreciate an quality of goods and what kind of product brands they choose too

Key words: Quality and origin of product, Country image, Consumer, Comparison, Perception

1 Úvod

Existuje veľa kritérií, ktoré rozhodujú o spokojnosti spotrebiteľov a jedným z týchto kritérií je kvalita ponuky, ktorú firma realizuje na danom trhu v procese výmeny. Často dochádza k odlišnému vnímaniu obsahu pojmu kvalita zo strany firmy a zo strany spotrebiteľa. Inak vníma kvalitu a pôvod produktu spotrebiteľ, ktorý má s produktom skúsenosti a inak vníma kvalitu produktu a jeho pôvod prezentovanú sprostredkovane cez iných spotrebiteľov. Vnímanie kvality a pôvodu produktu veľmi úzko spolu súvisia. Vzťahy medzi nimi zákazník vníma. Firma musí toto vnímanie cieľavedome ovplyvňovať a využívať. Značka výrobku, jeho imidž ako aj imidž krajiny pôvodu môžu zvýšiť vnímanie produktu v jeho vyššej kvalite.

2 Cieľ a metódy

Pri riešení práce sme použili dotazníkovú metódu získavania informácií, ktorá je tvorená z 32 otázok orientovaných na imidž a národné cítenie, ďalej sú otázky zamerané na imidž, kvalitu a potraviny. Tiež pozostáva z otázok zaoberajúcich sa vnímaním imidžu Slovenska a doplňujúce informácie o respondentovi. Vekové rozhranie respondentov je v rozmedzí 18-60 rokov. Okrem dotazníka boli ďalšími metódami aj riadené rozhovory, panelové diskusie s respondentmi a tiež pozorovanie respondentov pri diskusii a vyplňaní dotazníka v cieľových krajinách prieskumu: na Slovensku a v Poľsku.

3 Výsledky a diskusia

3.1 Vnímanie kvality a pôvodu produktov očami slovenského a poľského spotrebiteľa

Slovenský spotrebiteľ sa po roku 1989 zmenil k lepšiemu. Je informovanejší, viac sa vyzná vo svojich právach a viac sa ich domáha. Týka sa to však skôr mladých ľudí ako staršej generácie. Obchodníci sa naopak príliš nezmenili. Ich prístup k zákazníkom zostal ten istý - predat' tovar s čo najmenšou námahou za čo najväčšie peniaze. Slovenský spotrebiteľ však zatiaľ neskúma, či potravina, ktorú si kúpi, nebola dovezená z opačnej strany zemegule. Zatiaľ príliš nepátra ani po tom, akú energiu výrobca využíva a či recykluje svoj odpad. Tým sa líši od zákazníkov vo vyspelých krajinách, kde na etiketách výrobkov postupne pribúdajú aj nové ekologické certifikáty a ďalšie informácie. Spoločnosť **Gfk Slovakia (2008)** zverejnila faktory, ktoré vplývajú na slovenských spotrebiteľov pri nákupe potravín:

1. čerstvý a kvalitný tovar – práve to je najdôležitejší faktor, ktorý Slováci zohľadňujú pri nákupe potravín. Až 85 % zákazníkov ho považuje za veľmi dôležitý.
2. cena - na tú sú citliví najmä ľudia z menších obcí.
3. širokej ponuky výrobkov – Slováci radi porovnávajú a je pre nich dôležité, aby bol tovar zreteľne označený cenou.
4. čistota predajne a okolia - ktorý zohľadňujú takmer všetci spotrebiteľia.
5. nákup bez zbytočného čakania - celková rýchlosť vybavenia nákupu je veľmi dôležitá pre 60 % Slovákov.
6. príjemný a ochotný personál - zákazníci ho veľmi citlivo vnímajú. Rovnako si všímajú aj atmosféru v predajni a hodnotia celkový dojem z nákupného prostredia. Celkový priebeh nákupu ovplyvňuje aj usporiadanie regálov a teda ľahká orientácia medzi jednotlivým sortimentom. Predajná doba a časová dostupnosť predajne – dôležitá pre viac ako polovicu nakupujúcich.

Poľsko je krajina, ktorá sa zaraďuje ku krajinám strednej Európy a k druhej vlne krajín, ktoré vstúpili do EÚ. Veľa poľských spotrebiteľov je otvorených voči skúšaniam a spoznávaniam nových obchodných reťazcov a nových produktov v supermarketoch. Viac ako dve tretiny Poliakov uviedlo, že počas nákupov dáva väčšiu pozornosť na produkty pochádzajúce z Poľska. Najčastejšie kupujú poľské potraviny ale aj poľskú kozmetiku a lieky. Voči „nákupnému vlastenectvu“ prevyšujú Poliaci dokonca Nemcov, Talianov a aj Čechov, ale stále sa nevyrovnávajú francúzskemu a anglickému vlastenectvu. Len ten fakt môže utešovať poľských výrobcov zdôrazňovanie, že deklarácia sa neviaže veľmi aj s nákupom.

Oproti iným krajinám západnej Európy sú Poliaci menej vlasteneckí spotrebiteľia, kvôli tomu, že dlhé roky a aj do nedávna si poľskí spotrebiteľia mysleli a boli presvedčení, že čo je „zahraničné“ je aj naozaj dobré a kvalitné. Pre menej zarábajúcich ľudí je vlastenectvo vedľajšie a uprednostňujú hlavne cenu výrobkov a potravín. Snobizmus pre zahraničné značky sa výrazne znižuje za posledné roky u poľských spotrebiteľov. Už sa netreba hanbiť, keď si kúpite poľské produkty a váš nákupný košík bude plný poľských výrobkov, vyprodukovaných v Poľsku. Poľskí producenti vyzdvihujú, že sa orientujú predovšetkým na kvalitu a značku svojich produktov.

Producenti potravín často poukazujú na potraviny domácej produkcie i na tradíciu svojich tovarov. V hesle „kupujeme viac staropolskej szynky alebo jablká z polskiego sadu a polski twaróg“. Imidž mnohých poľských supermarketov je označený ako supermarket, ktorý ponúka najviac a hlavne veľa poľských produktov. Mnohé reklamné spoty vyzývajú poľských spotrebiteľov, že pri nákupe domácich produktov podporia domácich producentov ale aj podporia zamestnanosť vo svojej krajine.

Poľskí spotrebiteľia majú veľmi pozitívny vzťah k doma vyprodukovaným výrobkom. Takmer každý druhý spotrebiteľ nakupuje domáce výrobky. Netreba sa čudovať, poľské výrobky sú veľmi kvalitné a chutné.

Technický stav a nároky na kvalitu výrobkov na poľskom trhu sú vo všeobecnosti veľmi vysoké. Reklama a podpora predaja bez zakomponovania faktoru cenovej výhodnosti nemá vo väčšej miere vplyv na nákupné správanie. Poľské obchody sú v nedeľu otvorené, ale počas akýchkoľvek sviatkov ostávajú všetky predajne zatvorené. Slovenskí obchodníci takýto problém nemajú. Obchody na Slovensku sú prakticky otvorené až 364 dní v roku.

3.2 Imidž krajiny, výrobcu a výrobku v porovnaní medzi Slovenskom a Poľskom

Trend (2006) uvádza vo svojom septembrovom čísle, že pre malé štáty ako Slovensko je potrebný neustály monitoring miest v európskych inštitúciách. Budovať imidž krajiny pred ostatnými členskými krajinami, ktorý bude schopný orientovať sa v európskych záležitostiach a ochotný uplatniť sa v európskom priestore pre náležité reprezentovanie Slovenska na oficiálnych i neoficiálnych úrovniach, je veľmi dôležité. A nielen preto, že dobrý imidž krajiny je základom úspechu v každej oblasti, ale aj preto, že môže poslúžiť ako komplexný a mimoriadne účinný nástroj na vytvorenie pozitívneho imidžu Slovenska v EÚ. Menej silní členovia EÚ sa musia prioritne zamerať len na niektoré vybrané oblasti, v ktorých chcú vyzdvihnúť silné stránky krajiny. Ani jeden malý štát sa nemôže riadiť podľa hesla „z každého rožka troška“, pretože potom dosiahne na medzinárodnej úrovni iba málo alebo vôbec nič.

Dôležité je aj tvrdenie, že ak sa krajina o analýzu, definovanie a následné komunikovanie svojho imidžu nepostará sama, nie je vylúčené, že sa o jej obraz postará iná, pozíčne silnejšia krajina. Tu už nehovoríme o „brandingu“, ale naopak o „labelingu“. Viacero organizačných jednotiek vo viacerých štátnych inštitúciách sa predsa len zaslúžilo o isté posuny vo vnímaní imidžu Slovenska. Na druhej strane sa však uvažovanie o špecifických znakoch Slovenska neraz skončilo pri pomenovaní krajiny Jánošíka, oštiepka, bryndzových halušiek, rozmanitého folklóru a iných atribútov, ktoré s modernou podobou našej krajiny nemajú veľa spoločné. Branding Slovenska je aktuálny predovšetkým preto, že je zrejme, že náš obraz vo svete nie je v mnohých prípadoch obrazom o realite, ktorú Slovensko žije. Cieľové skupiny v celosvetovom kontexte Slovensko ešte stále prehliadajú – a to najmä pre našu relatívnu „imidžovú mlčanlivosť“ a nevýraznú konfrontáciu s koordinovanou a premyslenou komunikáciou prirodzených konkurentov našej krajiny. Slovensko a Slovinsko budú naďalej splývať v jeden pojem.

Z vlastného prieskumu (2008) uvádzam, že Poliaci majú veľmi pozitívny vzťah k Slovensku a k našim ľuďom o čom svedčí aj množstvo turistov v našich Tatrách a v kúpeľoch. Nebyť práve našich hôr a kúpeľov, tak by Poliaci o Slovensku veľa nevedeli. Niektorí poznajú z našich potravín pivo len Zlatý Bažant a Borovičku. Informácie o Slovensku Poliaci ani nemajú možnosť zistiť prostredníctvom médií, možno v cestovných kanceláriách alebo v slovenskom inštitúte. S reklamou a propagáciou našich výrobkov, značiek a našej krajiny je to na poľskom trhu nula percentné. Nie je možné sa stretnúť s reklamou alebo inou propagáciou. Medzi jednu televíznu reklamu Slovenska v poľských médiách bola relácia, v ktorej hovorili o krajinách Európy. To by mohla byť asi jediná mediálna propagácia Slovenska v poľských médiách. Do tejto relácií boli pozvaní Slovák a Čech, ktorí spolu diskutovali, kde Čech povedal Slovákov: „zobrali ste nám hory“ a na to mu Slovák povedal: „ale my sme Vám nechali Prahu“. Ja osobne som našla len jeden článok o Čechách, konkrétne o režisérovi Svěrákovi a ešte aj sem tam nejaké informácie z Prahy.

Veľké rozdiely v názoroch a informáciách o Slovensku možno vidieť medzi mladými a staršími ľuďmi. Mladí ľudia poznajú Bratislavu, okrem toho im veľmi chutí naša Borovička a veľmi ľutujú, že Poliaci si nemôžu kúpiť v Poľsku čapovanú kofolu. Ale poznajú oveľa viacej výrobkov z Čiech, ako napríklad spomínali čokoládu Študentskú pečat' alebo značku áut Škoda. Na jednej strane mladí ľudia často píše, že zlý imidž ich krajiny tvorí prezident a politika na druhej strane mnoho starých ľudí uvádza prezidenta a politiku ako dobrý imidž Poľska.

Nemôžeme sa čudovať, že poľskí spotrebitelia nepoznajú slovenské výrobky, výrobcov alebo slovenské značky výrobkov, pretože keď navštívite supermarkety v Poľsku nenájdete slovenské výrobky, okrem dvoch supermarketov, kde si môže poľsky spotrebiteľ kúpiť výrobky od spoločnosti Pečivárne Sedita a.s. a to konkrétne oblátky Horalky a oblátky Andante. Tento typ oblátok Andante bol spomedzi podobných výrobkov aj od poľských najlacnejší v tomto supermarkete. Medzi pivami možno na poľskom trhu nájsť aj nejaké slovenské ale našla som väčšinu české piva a to Budwaiser a Pilsner Uguell, ktoré je možné kúpiť vo všetkých obchodných sieťach zo slovenských pív je možné kúpiť Zlatého Bažanta. Napriek tomu, že sa na Slovensku produkuje veľa značiek vína, na poľskom trhu nenájdete v predaji žiadne. Prevažujú francúzske, španielske vína a vína z Chile. Okrem týchto sa dá v Poľsku kúpiť aj maďarský Tokaj.

Žáry, I. (2008) uvádza vo svojej virtuálnej knihe citáciu od Buffeta, W. pre radu, ako účinne pracovať na svojom dobrom imidži, kde môžeme zísť až k starogréckemu filozofovi Sokratovi: "*Ak chcete získať dobrú povest', snažte sa byť takými, akými túžite vyzerať*". Podľa Žáryho, I. (2008) je hlavným strategickým cieľom firmy na základe dobrých vzťahov vytvoriť a udržiavať porozumenie medzi firmou a jej zákazníkmi. Toto aktívne porozumenie, resp. goodwill alebo pozitívny imidž organizácie, firmy alebo inštitúcie v očiach dôležitých vrstiev verejnosti je predpokladom úspešnej činnosti, a to aj za nepriaznivých okolností, recesie, kríz.

4 Záver

Uskutočnením výskumu sme chceli zistiť, aké sú rozdiely vnímania kvality produktu cez imidž výrobcu a krajiny pôvodu medzi slovenským spotrebiteľom a poľským spotrebiteľom. Všeobecne by sa dalo povedať, že s rastom životnej úrovne v oboch krajinách sa zlepšuje aj kvalita vyrábaných produktov a ponúkaných služieb. Z prieskumu vyplynulo, že Slováci sú stále dosť skeptickí, v tom že si myslia, že Slovensko nie je v zahraničí dostatočne propagované a slovenské výrobky sú neznáme. Vo všeobecnosti spotrebitelia z oboch krajín buď dávajú prednosť doma vyrobeným výrobkom alebo si nevšímajú odkiaľ výrobok pochádza. Pri rozhodovaní sa o kúpe, berú do úvahy rovnako cenu aj kvalitu, ale je to skôr individuálne. Významným indikátorom ovplyvňujúcim rozhodovanie spotrebiteľa je i reklama. Respondenti sú otvorení novinkám a rovnako kupujú produkty aj z iných krajín.

Referencie

1. COSKUN, S. 2000. *International Consumer Behavior: Its Impact on Marketing Strategy Development*, 186 s. ISBN 0-89930-883-X, s.186
2. KROEBER-RIEL, W. a kol. 2003. *Konsumentenverhalten*. 8. Auflage. München: Verlag Franz Vahlen, 2003. 828 S. ISBN 3-8006-2931-3.
3. SOLOMON, M. a kol. 2006. *An European Consumer*. Third edition, New Jersey, USA: A Simon and Schuster Company, 2006. 701 s. ISBN 13-978-0273-68752-2
4. ŽÁRY, I. 2008. *Živá internetová publikácia. Public relations*. 2008 (online). (cit. 2008-04-21). Dostupné na internete: http://www.zary.sk/virtualna_kniha/k19-imidz.html
5. GFK SLOVAKIA 2008. (online). (cit. 2008-04-21). Dostupné na internete: <http://www.gfk.sk/sk/default.asp>
6. ČASOPIS TREND. 2006. (online). (cit. 2008-04-21). Dostupné na internete: <http://ekonomika.etrend.sk/38984/europska-unia/premyslena-personalna-politika-pomoze-vytvarat-pozitivny-imidz-krajiny>

Sdílení kapacit specializovaných pracovníků

Experts' capacities sharing

Jan Vondrus¹

¹Katedra řízení, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 959, 165 21 Praha 6 – Suchbát
vondrus@oikt.czu.cz

Anotace. Při rozhodování o způsobu plánování a rozdělení pracovních úkolů má vedení podniku, resp. personální oddělení, několik možností. Ať již se jedná o zajištění podnikových procesů vlastními silami, nebo dodavatelskými službami, vždy je nutno zvážit několik hledisek. Alternativou v personálním plánování a využívání kapacit pracovníků existuje nový trend – sdílení odborníků. Příspěvek se zaměřuje na poskytnutí základního náhledu na tento trend.

Klíčová slova: personální management, outsourcing, expert, sdílení odborníků, plánování činností

Annotation. The top management or personal management has some possibilities how to plan and distribute the workload. The first opportunity is to use company employees (own sources) and their capacities, another one is to contract services with suppliers (outsourcing). In any case there are some aspects to be mentioned and discussed. This dilemma is close to experts sharing – a new trend and another alternative in personal planning and worker's capability using. This article is focusing to offer an overview of this new trend.

Key words: personal management, outsourcing, expert, expert-sharing, processes planning

1 Úvod

Pro každou firmu, při vytváření nových útvarů, běžném provozu i při realizování strukturálních změn, je nezbytnou informací, kolik pracovníků a které specializace organizace zaměstnává a kolik jich potřebuje. Na druhé straně logický požadavek minimalizace nákladů klade personálnímu plánování do cesty rozmanité překážky. Nejedna personální oddělení a následně vedení podniku stojí před nelehkým rozhodnutím: zaměstnat či nezaměstnat toho či onoho odborníka?

2 Cíl a metodika práce

Cílem předkládaného příspěvku je představení možností, jež má personální oddělení při plánování rozdělování pracovních úkolů, které si vyžadují specifické odborné znalosti. Tedy měly by být přiřazeny specialistům – expertům.

Východiskem pro zpracování příspěvku bude studium zdrojů uvedených v seznamu použité literatury.

3 Možnosti řešení

V obecné rovině se podniku naskýtají dvě proveditelná řešení – zajistit potřeby podniku z vlastních zdrojů (tzv. insourcing), nebo ze zdrojů vnějších (tzv. outsourcing).

3.1 Outsourcing

Outsourcing je proces, při kterém společnost deleguje vedlejší činnosti a práci ze své interní struktury na externí entitu (subkontraktora) specializovaného na provádění těchto operací. Outsourcing se považuje za obchodní rozhodnutí, které má vést ke snížení nákladů a (nebo) k zaměření se na důležitější úkoly v rámci výrobního procesu související s konkurenceschopností [06]. Tento dlouhodobý smluvní vztah s dodavatelskou organizací může být sjednán na poskytování služeb např. v oblastech účetnictví, logistiky, údržby a oprav, ochrany objektů, public relations, personálních činností, stravování, úklidu, marketingu, obchodu, informatiky apod.

Mezi nejčastěji zmiňované přednosti zajišťování podnikových činností outsourcingem patří snaha o dosahování vyšší kvality (profesionality) při provádění podnikových procesů současně při minimalizaci nákladů poptáváním služeb odborníků pouze na konkrétní úkoly v konkrétní čas. Na druhé straně podnik podstupuje riziko úniku citlivých údajů při komunikaci s outsourcingovým partnerem a riziko chyb vzniklých na základě nevhodně nastavené a řízené spolupráce. Nespornou výhodou takového přístupu k provádění podnikových činností je bezesporu (z pohledu oddělení řízení lidských zdrojů) přesun personálních záležitostí outsourcované problematiky na smluvního partnera. Často je však tato výhoda vyvážena zvýšenými nároky na oddělení controllingu a řízení vztahu s outsourcingovou společností.

3.2 Insourcing

Insourcing je označován jako podniková praxe, při níž práce, která může být zároveň zajištěna smluvně z jiných zdrojů (outsourcing), je prováděna vlastními silami podniku [07]. Rozhodnutí o insourcingu se obvykle týká především získání kontroly nad procesy nebo kompetencemi, které jsou pro podnik kritické z hlediska podstaty jeho existence [05]. Na rozdíl od outsourcingu musí organizace v běžné praxi u svých pracovníků zajišťovat činnosti vycházející z její personální a sociální politiky. Čímž pochopitelně vznikají organizaci další vícenálady.

Na trendu amerických společností lze doložit odklon od nákupu velkých projektů na klíč, nepřenechávat kompletní realizaci formou jedné uzavřené dodávky s pevně stanovenou cenou a termínem dodávky od jedné dodavatelské firmy. Manažeři považovali takové řešení projektů za jakési „černé skříňky“, jejichž provádění bylo možné ovlivnit jen minimálně a veškeré know-how zůstávalo i nadále vlastnictvím dodavatelské organizace. Současný přístup je dokládán i skutečností, že řada špičkových expertů z IT firem postupně přešla do interních útvarů v zákaznických organizacích. Přinesla s sebou znalost technologií a metodik, ale především praktické zkušenosti z projektů. Stačí se podívat na lidi, kteří před pár lety řídili největší IT projekty. Dnes má většina z nich na vizitkách uvedeno „DHL“, „Komerční banka“, nebo třeba „PPF“ [04]. Podnik vybavený vlastním odborníkem pak na konkrétní činnosti, které není schopen zvládnout vlastními silami, najímá na přesně definované úkoly služby jednotlivých expertů dodavatelských organizací.

Zkušenosti a kompetence, které při projektu vznikají, primárně zůstávají v podniku a pracovníci, kteří budou následně odpovědní za provoz a servis systému, jsou na tuto roli lépe připraveni [04]. Přednosti tohoto přístupu jsou spatřovány i v možnosti sestavit "tým snů" z potřebných odborníků, i přes skutečnost, že jsou zaměstnáváni v různých firmách.

4 Sdílení kapacity odborníků

Manažer s přiděleným úkolem zajistit určitou činnost, ať nově stanovenou nebo stávající, stojí před nelehkým rozhodnutím. Buď se rozhodne danou oblast činnosti podniku outsourcovat a

s vidinou úspory nákladů (průměrně se udává 30-40 % při kontraktu na 3-5 let [08]) a patřičné profesionality služeb, avšak zbavuje se přímého vlivu nad uvažovanou činností; nebo se rozhodne pro zajištění plnění daného úkolu (procesu) použít vlastní síly podniku, zaměstná patřičného odborníka a bude muset vedení organizace zdůvodnit vzniklé vyšší náklady spojené s přijetím nového pracovníka – odborníka. Rozhodnutí se stává komplikovanější, čím vyšší je preference vykonávat uvažované činnosti vlastními silami (insourcing), a zároveň časový požadavek (náplň práce) na vykonávání takové úlohy je nižší než běžně sjednávány pracovní úvazek.

I zde existují poměrně elegantní způsoby řešení, jako např. přidělit přijímanému pracovníkovi i další pracovní činnosti, nebo jej přijmout na zkrácený pracovní úvazek, který bude v souladu s požadavky a časovým plánem na plnění obsazované pozice (činnosti). Zmíněné postupy řešení však mají svá omezení: první, tedy přiřazení dalších pracovních úkolů, nemusí být v souladu s poměrně úzkou specializací uvažovaného odborníka. Druhý přístup, zkrácení pracovní doby, nemusí být v souladu s představami zaměstnávaného experta, který tak může preferovat pracovní nabídku na danou oblast specializované organizace (případného outsourcingového partnera).

Vhodným řešením v nastalé situaci může být kombinace obou zmíněných přístupů. Tedy zaměstnat daného odborníka a následně jeho nevyužitou pracovní kapacitu poskytovat dalším dceřiným, konkurenčním anebo i dalším společnostem – tzv. sdílení kapacity expertů. Kromě vylepšení rozpočtu společnosti, je danému odborníkovi ve chvílích jeho částečné nepotřebnosti pro podnik nabídnuta dostatečně kvalifikovaná práce, která mu přinese zkušenosti z jiných projektů. Tím dochází k rozvoji kompetencí propůjčeného odborníka, k rozvoji know-how zaměstnance a zprostředkovaně i celé „mateřské“ organizace. Ačkoliv situace vypadá ideálně, vyvstává před personalisty a manažery podniku další překážka: headhunteri, tedy nejistoty z „přetažení“ odborníka k jiné společnosti.

Sdílení kapacit odborníků není záležitostí jen oblasti informatiky, ale i např. lékařství, sociální sféry, školství. V rámci tzv. Národních specializovaných center pro jednotlivé diagnózy mohou spolupracovat lékaři specialisté z různých oddělení, praxí, nemocnic v rámci výhodnosti a prospěšnosti pro pacienta.

Z pohledu společnosti, která má o pronájem odborníka zájem, lze vzniklou situaci a smluvní vztah přirovnat k problematice outsourcingu – ať jednorázovému, či dlouhodobému (při opakovaném pronajímání téhož odborníka).

Problémem představeného přístupu zůstává, jak takového odborníka najít ve chvíli, kdy ho společnost potřebuje a jak ověřit, že skutečně má potřebné znalosti (z pohledu poptávající organizace), resp. jak a komu jej nabídnout (z hlediska poskytovatele experta). Pomoci mohou specializované agentury, které zároveň mohou zaručit serióznost expertů a reputaci podniku.

5 Závěr

Personální zajištění činností organizace je vždy velmi náročným úkolem. V první řadě naplánovat a vytvořit pozice v souladu s podnikovými procesy, výběr kvalitních pracovníků následovaný péčí o zaměstnance až po jejich uvolnění z řad podniku. Managementu podniku se při zajišťování potřebného personálu de facto naskýtají dvě možnosti: veškeré pracovníky, které organizace při transformačním procesu potřebuje, zaměstnat; nebo je ad hoc v případě potřeby je najímat. Pokud se firma rozhodne zaměstnat určitého specialistu, avšak požadovaná pracovní náplň zcela nepokrývá sjednaný pracovní úvazek, může docházet k tzv. „sdílení expertů“. Jinými slovy k zapůjčení pracovníka jiné společnosti.

Uvedený přístup má pochopitelně své výhody i nevýhody. Mezi výhody pro zaměstnavatele odborníka je možné zařadit zachování klíčového pracovníka v kmenovém stavu zaměstnanců, zajištění dodatečného ekonomického příjmu z „pronajímání“, vyšší bezpečnost podnikových informací oproti situaci, kdy by byla pracovní náplň experta

outsourcována a pochopitelně také rozvoj kompetencí daného pracovníka díky dalším pracovním úkolům v jiných organizacích spolu s posilováním dobrého renomé firmy-poskytovatele. Nevýhody lze shrnout jako rizika ze ztráty pracovníka při přetažení jinou společností (zejména v dobách nedostatku odborníků na trzích práce), bezpečnost podnikových dat z hlediska poskytování informací společností-nájemcům, nutnost starat se o vytíženou pracovní kapacitu (náplň práce) uvažovaného odborníka a řešení priority požadavků – zda jsou přednější pracovní úkoly zaměstnavatele či najímatele.

Z pohledu najímatele lze výhody sledovat ve chvílích, kdy rozsah prováděné práce je jen nepatrný a zaměstnávání odborníka by nebylo ekonomicky efektivní; v případě neochoty potřebného odborníka poskytovat služby v rámci vlastní živnosti; dále v situacích nedostatku odborníků na trzích práce (pronajímáním kapacit lze do jisté míry snižovat tlaky na zvyšování mezd daných odborníků za účelem jejich udržení v podniku), obvykle vyšší pracovní výkon z důvodu najímání kvalitního a kompetentního odborníka. Najímátele ovšem hrozí i určité nevýhody v podobě nedostupnosti odborníka, kdy se věnuje jiné společnosti; a dále bezpečnost vnitropodnikových dat, které mohou být elegantně vynesena z podniku, a to nejen konkurenční společnosti.

U přínosů pro pracovníka dominuje především rozšíření portfolia jeho kompetencí; sporná je otázka prohlubování jeho loajality k zaměstnavateli, která je podmíněná kvalitou péče o pracovníka ze strany pronajímatele, případnou ochotou společnosti-najímatele daného odborníka zaměstnat ve svých řadách a ochotou pracovníka pustit se do samostatného podnikání v oblasti poskytování příslušné služby.

Především bezpečnost podnikových dat, ale také zajištění určité kvality péče o experta, jsou předními požadavky při uzavírání smluv o pronájmu odborníků. Je-li pravidelně sdíleno více odborníků, může vztah mezi kontraktory vyústit i ve vytvoření dceřiného (společného) podniku, v němž budou následně požadovaní odborníci organizováni.

Jak již bylo uvedeno, využívání volných kapacit odborníků jinými společnostmi může mít za následek i částečné zlepšení situace na trzích práce, kde poptávka po určitých odbornících převyšuje jejich nabídku. Odborníci a jejich práce se tak stávají dostupnějšími i pro organizace, které by potřebného experta na trhu nesehnali, resp. jeho získání do řad vlastních pracovníků by bylo velmi nákladné.

Reference

1. Armstrong, M.: Řízení lidských zdrojů. Praha: Grada Publishing, 2007. 10. vydání. ISBN 978-80-247-1407-3.
2. Horalíková, M.: Personální řízení. Praha: ČZU, 2003. ISBN 80-213-0646-7.
3. Kasper, H., Mayrhofer, W.: Personální management: Řízení – Organizace. Praha: Linde, 2005. ISBN 80-86131-57-2.
4. Vlk, P.: Éra sdílení kapacity klíčových expertů. Professional Computing - magazín pro IT profesionály, 2007, roč. 10, č. 11. ISSN 1214-5335.
5. Insourcing [on-line]. [cit. 2008-05-10]. Dostupné na <<http://en.wikipedia.org/wiki/Insourcing>>
6. Outsourcing [on-line]. [cit. 2008-05-10]. Dostupné na <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Outsourcing>>
7. Insourcing [on-line]. [cit. 2008-05-10]. Dostupné na <http://whatis.techtarget.com/definition/0,,sid9_gci1185946,00.html>
8. Popovičová, V.: Fenomén jménem outsourcing [on-line]. [cit. 2008-05-10]. Dostupné na <http://www.computerworld.cz/cw.nsf/id/Fenomen_jmenem_outsourcing>
9. Hruša, J. a kol.: Report of the national workshop on centres of expertise [on-line]. [cit. 2008-05-11]. Dostupné na <http://www.sukl.cz/_download/cs21vzdelcentr/seminar_informace20070302.doc>

MAIN TRENDS OF RURAL DEVELOPMENT IN EUROPE

Garant sekce:

Prof. PhDr. Ing. Věra Majerová, CSc.

Seznam oponentů příspěvků v textu:

Prof. PhDr. Ing. Věra Majerová, CSc.

Potentials of Czech Regions for Rural Tourism as a Way of Rural Development

Michaela Antoušková¹, Zdeňka Kroupová¹, Gabriela Červená¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchdol
{antouskova, kroupovaz, cervena}@pef.czu.cz

Annotation. This article deals with potentials of rural tourism. It measures primary and secondary potentials in the Czech Republic. On the basis of cluster analysis it indicates three groups of regions according to their developmental potentials for rural tourism. Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from solution of an institutional research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems“.

Key words: rural tourism, potentials of tourism, cluster analysis, touristis regions

1 Introduction

Tourism is the world's fastest growing industry and the World Tourist Organization expects that the tourism will be the world's largest industry by 2020. In the Czech Republic, tourism has become a very important industry. According to the Czech Statistical Office, in the year 2007 the incomes from tourism was 6 618,1 mil. USD in the Czech Republic. The potentials for tourism may in regions be measured on three levels. According to Bína (2008) primary potentials present all natural and social attractions in the region, secondary potentials present factors, which launch incomes and employment and tertiary potentials represent the ability of local authorities of organization, development and stabilization of the location. It is depended on cooperation of authorities on local, national and international level.

2 Objective and Methods

The aim of the paper is to identify potentials of rural tourism in the Czech Republic. The paper focuses especially on primary and secondary potentials in the region.

Among *primary potentials* were analyzed natural parks, natural reserves, rivers, lakes and ponds, dams, pools, monuments and sights, zoos, ruins, architecture, spas, winegrowing, and finally ski areas.

Among *secondary potentials* were analyzed accommodation (according to the type of accommodation, roads (according to the type of road).

To analyze better the potentials and for better evaluation of them there was made a questionnaire. The informants were asked about their preferences to rural tourism, especially preferences for their visits referring the primary potentials. The informants were also asked, which type of road they used, and in which type of accommodation they were mainly accommodated.

The results of the questionnaire were used as the base for assignment of the statistical weight for the potentials. To all potentials there were assigned the appropriate weights according to the results of questionnaire and own experience.

From evaluated potentials there was made a cluster analysis, in order to see clearly the situation in the Czech Republic.

The basic hypothesis was that there exist some similarities in rural tourism potentials between regions, during which Czech regions can be categorized into “*touristable*”, “*touristic medium attractive*”, and “*distourisable*”.

“*Touristable*” regions offer a lot of tourist attraction. There are beautiful environment represented in this research by national parks and natural protected areas. The rivers running through these regions can be used for sailing. Visitors can do hiking there, because there are lots of pedestrian paths or cycling on cyclo-ways. The regions dispose of castles or ruins attractive to visiting. There are also a lot of possibilities for relaxing, for example spa, dams, ponds, winegrowing. The region is equipped with a lot of roads and possibilities of accommodation.

“*Distourisable*” regions are not able to offer a beautiful nature, or historical places. These regions are situated in industrial areas, where the countryside was destroyed by mining. There is also a lack of cyclo-ways or pedestrian paths and other tourist attraction have not been established there. The region has not a good condition of roads and accommodation possibilities.

“*Touristic medium attractive*” regions represent a category between the two extreme groups described above.

For the acknowledging of this hypothesis, the K-means cluster analysis was used. This analysis was firstly used by Tryon in the year 1939, is an exploratory data analysis tool for solving classification problems. It sorts objects into groups, so that the degree of association is strong between members of the same cluster and weak between members of different clusters. This analysis can use different methods of clustering, like tree clustering, block clustering, or k-means clustering.

In this paper the k-means clustering is used. The k-means algorithm is used for clustering n objects based on attributes into k partitions, $k < n$. It is similar to the expectation-maximization algorithm for mixtures of Gaussians in that they both attempt to find the centers of natural clusters in the data. It assumes that the object attributes form a vector space. The objective it tries to achieve is to minimize total intra-cluster variance, or, the squared error function.

$$V = \sum_{i=1}^k \sum_{x_j \in S_i} (x_j - \mu_i)^2$$

where are k clusters S_i , $i= 1,2,\dots,k$ and μ_i is the centroid or mean point of all the points $x_j \in S_i$. (Hendel, 2006)

Data used in these cluster analyses came from various resources such as Czech Statistical Office, Local Authorities, and other databases (2006).

3 Results

The cluster analysis part Czech regions into following three groups, see table 1.

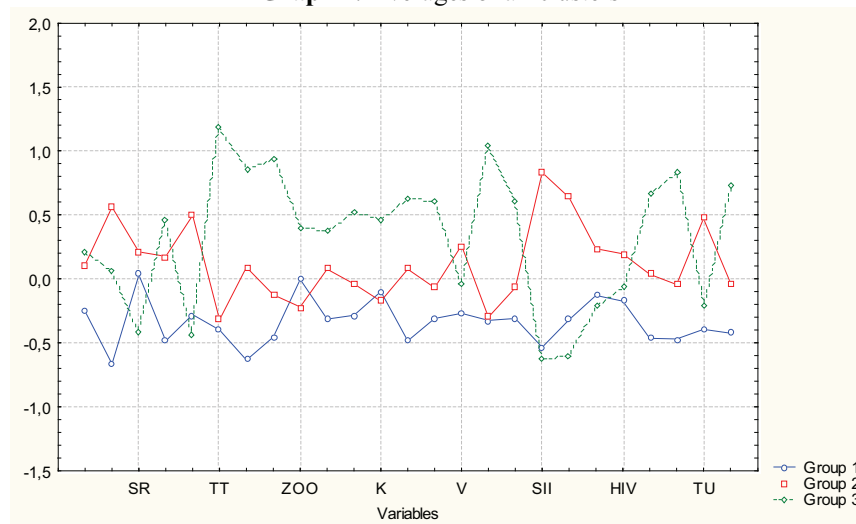
The regions involved in group 1 can be named “*distourisable*” regions, because these regions are the poorest in the huge number of variables, see graph 1. There are not any natural attractive places, like national parks or natural protected areas. There are only a few rivers used for sailing (point SR in graph 1). These regions suffer also with lack of historical landmarks. There are not many castles and ruins. The possibilities of accommodation and roads of these regions are also really shortness.

Table 1. Three groups of regions clustered on the base of potential for rural tourism

Group 1	Group 2	Group 3
Písek	České Budějovice	Hodonín
Strakonice	Český Krumlov	Náchod
Vyškov	Jindřichův Hradec	Trutnov
Sokolov	Prachatice	Jablonec nad Nisou
Hradec Králové	Tábor	Liberec
Karviná	Blansko	Semily
Ostrava	Brno venkov	Bruntál
Prostějov	Břeclav	Frýdek-Místek
Pardubice	Znojmo	Nový Jičín
Svitavy	Cheb	Opava
Ústí nad Orlicí	Karlovy Vary	Jeseník
Plzeň-jih	Jičín	Přerov
Rokycany	Rychnov nad Kněžnou	Šumperk
Kladno	Česká Lípa	Děčín
Kolín	Olomouc	Uherské Hradiště
Kutná Hora	Chrudim	Vsetín
Mladá Boleslav	Domažlice	Zlín
Nymburk	Klatovy	
Praha-východ	Plzeň- sever	
Praha-západ	Tachov	
Příbram	Benešov	
Chomutov	Beroun	
Louny	Mělník	
Most	Rakovník	
Teplice	Litoměřice	
Ústí nad Labem	Havlíčkův Brod	
Kroměříž	Jihlava	
	Pelhřimov	
	Třebíč	
	Žďár nad Sázavou	

Source: own calculation

Graph 1. Averages of all clusters



Source: own calculation

The group 2 can be named as “*touristic medium attractive*” regions. There are a lot of places with beautiful sceneries. This group is the best equipped by natural potentials. There are the higher number of national parks, see the first point in graph 1. There are also a lot of natural protected areas (second point in graph 1). Visitors can also admire caves and some of these regions are popular for winegrowing. These regions are very good equipped with roads of second and third class (point SII) and also with hotels with five and four stars (point HIV) and motels (TU).

The group 3 can be named as “*touristable*” regions. This group provides the most historical attractive areas. There are a huge number of castles – the highest number of all regions in the

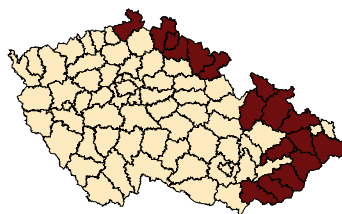
Czech Republic. There are also other attractive areas with popular architecture, see graph 1, where castles and popular architecture are situated between variable (*TT*) pedestrian paths and (*ZOO*) zoo. Also the most of ruins can be founded there. There are also the hugest number of pedestrian paths (*TT*) and cyclo-ways. These regions provide a lot of possibilities for relaxing as well. There are plenty of spas, dums, swimming pools (*K*). There are also ski centers.

These areas have very good conditions for travelling, because there exist a lot of roads of first class. For accommodation offer these regions a huge number of pensions, camps and other accommodation unit.

4 Conclusion

The results of K means cluster analysis shows three groups of the Czech region in the focus on their potential for rural tourism. The variables, in which are regions in each group similar, offer new view on the named of all groups. The other possibility how to mark the group 2 can be named “*natural*” region. The group 3 can be called “*cultural*” region, see map 1.

Map 1. Regions with the highest primary and secondary potentials



It is not only primary and secondary potentials that indicate effective rural tourism in the Czech Republic. The final analysis of rural tourism potentials of the Czech regions should involve also the tertiary potentials, which mean especially the ability of the management to turn profit from primary and secondary potentials of the regions. Tertiary potentials are difficult to measure; therefore they were not included in this analysis.

What to recommend to regions with low primary and secondary potentials? Create new tourist products, focus on event and experience tourism, unusual promotion of the region, and establish public support of tourist enterprises.

References

1. Bína, J.: *Hodnocení potenciálů cestovního ruchu v obcích České republiky*. [online] [cit. 1.4.2008]. URL: www.uur.cz/images/publikace/uur/2002/2002-01/01.pdf
2. Declaration of 3rd European congress on rural tourism, Eger, [online] [cit. 1.4.2008]. URL: <http://www.europeanrtcongress.org/>
3. Hendel, J.: *Přehled statistických metod zpracování dat*. Praha: Portál, 2006. s. 583. ISBN 80-7367-123-9.
4. StatSoft, Inc. *Statistica CZ electronic manual*. [program na CD] Ver. 7.1. Praha, 2005. Softwarový systém na analýzu dat.
5. Šimková, E.: *Strategic approaches to rural tourism and sustainable development of rural areas*. [online] c2007 [cit. 1.4.2008]. URL: journals.uzpi.cz:8050/uniqueFiles/00291.pdf
6. World Tourism Organisation: *Guidelines for Development*. [online] c2003 [cit. 1.4.2008]. URL: www.cenort.org.yu/prilozi/conyeremcha.pdf

Long-term development of the Czech agriculture

Josef Brčák¹

¹Katedra ekonomických, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
brcak@pef.czu.cz

Annotation. An article deals with problems of development of agricultural production and factors of production in agriculture, their mutual relationship, also with process of substitution of production factors and comparison of that development with all economy and especially with manufacturing industry. Knowledge given in this article is the result of solution of research project MSM 6046070906 Economy of Czech agriculture resources and their efficient using in framework of multifunctional agrarian systems.

Key words. Development of economy, gross domestic product, agriculture production, development of labour forces, development of capital, land agriculture area, substitution of production factors, productivity of labour.

1 Introduction

Czech agriculture belongs to the basic sectors of the national economy. Its importance is illustrated not only by the scope and development of agricultural production, but in particular by type of products. Agriculture also fulfils both production and country shaping functions as well as provides stability to the countryside. How was hence real development of the Czech agriculture in the last years?

Brief answer to the above mentioned question is not unambiguous. It will be always simplified. Therefore first of all we have to clear up criteria, which we will use for evaluation. Economic events are complex. Moreover in our case it is necessary to take into consideration both sector and enterprise approach. For example problem of the scope of agricultural production self-reliance cannot be assessed according to criteria valid for enterprises, although otherwise agriculture as a sector can be understood as the complex of enterprise units.

2 Development of agriculture in relation to the national economy

Definitely it is not coincidence that almost every economic analysis usually starts with evaluation of the status and development of the production. Therefore first of all let's look at the development of agricultural production in relation to the development of whole national economy, precisely to the development of the gross domestic product (GDP).

Table 1. Development of GDP and agricultural production

Year	GDP			Agricultural production			Share of Agriculture
	M CZK	Index Inter-yearly	Index Basilar	M CZK	Index Inter-yearly	Index Basilar	
1995	1 466 522	100,0	100,0	65 648	100,0	100,0	4,48
1996	1 683 288	114,8	114,8	70 656	107,6	107,6	4,20
1997	1 811 094	107,6	123,5	68 513	97,0	104,4	3,78
1998	1 996 483	110,2	136,1	75 600	110,3	115,2	3,79
1999	2 080 797	104,2	141,9	71 680	94,8	109,2	3,44
2000	2 189 169	105,2	149,3	76 560	106,8	116,6	3,50
2001	2 352 214	107,4	160,4	83 614	109,2	127,4	3,55

2002	2 464 432	104,8	168,0	73 764	88,2	112,4	2,99
2003	2 577 110	104,6	175,7	72 720	98,6	110,8	2,82
2004	2 817 362	109,3	192,1	82 842	113,9	126,2	2,94
2005	2 994 396	106,3	204,2	78 193	94,4	119,1	2,61
2006	3 220 259	107,5	219,6	77 641	99,3	118,3	2,41

Note: agricultural production = agriculture, game keeping and forestry

HDP and agricultural production in current prices

Source: www.czso.cz

Experiences of the world most developed countries clearly demonstrate that share of agriculture on total GDP is continuously decreasing and also share of agricultural workers on total number of employees in national economy decreases (see table no.1). It is inevitable trend, which indicates that currently other sectors of economy are developing faster, for example whole tertiary sphere (sector of services). If share of agriculture was approximately 4.5 % in 1995, it decreased to almost half value in last 11 years. GDP more than doubled in that time, meanwhile agriculture production was practically stagnating. In spite of the fact that in that part were used current prices and there is generally price increase. However, as it will be stated further, defined in stable prices our agricultural production significantly decreased.

3 Development of agricultural production

How was however real development of agriculture production in previous period. Can be said that agriculture is developing dynamically? In no case we can resign and justify current trend with the statement that development of agricultural production is determined by general circumstances and that in most of world's countries share of the agriculture on GDP decreases. In other word, that we accept any development of agriculture.

Table 2. Trend of gross agricultural production, labour force and work productivity in agriculture

Average of years	GAP			Labour force		GAP per worker	
	Billion CZK	Index a)	Index b)	In thousands	%	In thousands	%
1989-90	107,3	100,0	148,8	533,1	100,0	201	100,0
1991-92	90,8	84,6	125,9				
1993-94	80,5	75,0	111,7	258,6	48,5	311	154,7
1995-96	81,4	75,9	112,9	219,4	41,1	371	184,6
1997-98	77,1	71,9	106,9	208,9	39,2	369	183,6
1999-00	76,0	70,8	105,4	174,0	32,6	437	217,4
2001-02	74,4	69,3	103,2	157,9	29,6	471	234,3
2003-04	72,2	67,3	100,1	144,5	27,1	500	248,8
2005-06	72,1	67,2	100,0	135,3	25,4	533	265,2
2006	70,7	65,9	98,0	134,0	25,1	528	262,7

Notes: GAP in prices of 1989

Index a) Average of years 1989-1990 = 100 %

Index b) Average of years 2005-06 = 100 %

Source: Report on Czech agriculture status for particular years

Development of the respective sector and its inter-yearly changes in production indicate, whether there is progressive and dynamic trend within this sector. These inter-yearly changes are basis for comparison of the current year with the last one, or with few previous years respectively. Inter-yearly production growth (decline) together with the change of products and inputs prices affects relation between revenues and costs and through this means also final outcome of the enterprises. However, it is necessary to see also long-term development, because from this point of view we can identify clear trends, which might be either positive or

negative. In this respect we can hardly positively assess long-term decline of agricultural production and decrease of the Czech agriculture self-sufficiency.

When we look over the agricultural production development (see table 2), we can see that in respect to the volume of production (using stable prices of 1989 for comparison) year 2006 is the second worst out of last eighteen years (gross agricultural production was 70.7 billion CZK). The worst year in this respect was year 2003, when volume of production reached 67.2 billion CZK only, which represents decline to approximately two thirds of 1989-1990 average. It confirms long-term decreasing trend in agriculture production.

3.1 First stage of agricultural production development (1st half of 90s)

We can observe two different phases in development of gross agricultural production. Decline of production in the first half of 90s was significantly deeper than decline in last ten years. Causes of such development are various. Generally we can say that remarkable decline of production in early 90s was connected with transformation of our agriculture.

As it was already mentioned, during phases of development agriculture went through several changes, which can be split into following two categories:

- Inevitable changes
- Not inevitable changes

By inevitable changes I do mean changes resulting from transformation of our agriculture. There were restructured prices in whole economy, many subsidies were cancelled, foreign trade relations were established etc. Therefore many ineffective productions had to be liquidated. Also placement of agricultural production was not market driven, but it was driven by obsolete system of agricultural financing. After cancelling of so called differentiation surcharges etc. it became inevitable to carry out production in indeed suitable environment and conditions.

Regarding changes, which were not inevitable – in that period were liquidated also enterprises, which were competitive and could have continued in effective production. I do remember cases when parts of agricultural enterprises (in particular state owned farms) were rented before final solution of their privatization. Various “entrepreneurs” rented parts of these farms, but it did not result in improvement of its operation and leveraging production. Purpose of many of these rents was to gain immediate effect, i.e. sell as much as possible and leave the rest. Subsequent privatization was even easier then.

3.2 Second stage of agricultural production development (the last ten years)

As mentioned above, decrease of agricultural production was more modest in last ten years than in the first half of 90s. We can say that it was not only continuation of the previous trend of production decline, but also effect of EU became visible. Thanks to CR entry to EU there has been huge market opened and it has undoubtedly positive impact on development of agriculture. On the other hand Czech market was exposed to more severe competition. I think it was substantial problem, since Czech farmers proved their quality and successfully faced increased competition.

Certain problems of agriculture are related with Access process, which in some respects negatively influenced development of Czech agriculture.

In accordance with above stated findings we can summarize that negative trend of agriculture is affected also by the fact that after accession to EU increasing import of farming products exceeds export of these products and negative balance hence increases. In last two years negative balance increased by 2 billion CZK. Significant decrease of national production was not perceived by consumers, because gap of production was offset by increased import.

Let's raise question, what implications have these aspects of agriculture production decrease on our current economy? Can we assess them positively or vice versa? Are there any negative implications? Of course first of all there is not use potential of one of the production factors – agriculture land with all consequences. Beyond others it leads also to worsening relation between revenues and costs, because share of fix cost increases with decreasing production. Decreased deployment of soil has two forms: part of the soil lies fallow, part is not used intensively. Lower intensity is determined by decreasing share of animal production. In this case it is decline of cattle breeding with all relations to the land resources.

Gross agricultural production in 2006 reached only two thirds of year 1989-1990. If we should increase it to original level, we would have to, in other words, increase current volume of production by 50%. There is positive fact that there are broad opportunities for increasing agricultural production and these are not limited by already achieved level of production

4 Development of labour force and work productivity in agriculture

Long-term decrease of the number of employees is another important attribute of the Czech agriculture. In between 2005 and 2006 their number decreased further by 2600. How can be explained the fact that by the end of 80s worked in agriculture 533 thousands employees (based on data published in the Agriculture Status Report in respective years), meanwhile in 2006 134 thousands, i.e. only one quarter of the number? From today farmers represent only 3% of the total number of employees in national economy.

There are several aspects, which can explain these changes. Based on 1987 statistics almost 30% of agriculture employees worked in related production, constructions, workshops etc, it means in areas which step by step weakened its importance or diminished. As a consequence of decline of the labour demanding production areas (e.g. cattle breeding) part of the labour force migrated to the industry.

Due to the new conditions on the labour market employers had to adopt economic driven approach to the recruitment of new employees. E.g. in case of cooperatives no longer applies the rule that every member of cooperative is employed at the same time. Of course there are still exceptions.

Low share of farmers on national economy corresponds to the status in most of original EU members. Productivity in agriculture significantly increased. Value of production per employee in stable prices increased 2.5 times and in last years represents over 500 thousands CZK. Does it mean that agriculture does not offer further employment opportunities? For sure not. If the production would be increased to the historically already achieved highest value, there would be need of additional 65 thousand farmers (considering current work productivity). However one thing is out of question: decline of the labour force in agriculture has its constraints, considering existence of other agriculture functions – landscape shaping and countryside development.

5 Development of number of enterprisers

There were over 46 thousands enterprisers in the Czech agriculture by the end of 2006 – public and private limited companies, cooperatives and private subjects. The biggest shares have private subjects (over 43 thousands), there were 2.275 enterprises, 596 cooperatives and 112 other companies, including state owned. However, enterprises employed over 52% of all employees in agriculture, cooperatives over 25%. Enterprises also farmed on app. 71% share on the agricultural land.

Number of enterprisers in the Czech agriculture decreased in last years. In 2000 there were over 56 thousand enterprisers, six years later this number decreased by 10 thousand. This

decline was the most evident in case of private subjects. It is interesting that meanwhile number of cooperative decreases as well, number of enterprises slightly increases.

Size of agriculture enterprises, measured by area of controlled farming land, differs significantly. In average there are 80 hectares per farming enterpriser. In reality depends on the type of enterpriser. Average area of enterprises is 950 hectares, what is more than EU standard. Current trend represents increasing size of agricultural enterprise. That's why Czech agriculture, having large size of farming land per subject, has good position. The question is, whether and how we can utilize these preconditions. By contrast, average area managed by private subjects is app. 25 hectares. Due to this fact we will have to face the issue, whether their operation will be compatible with the process of concentration and specialization of production.

6 Management of farming enterprisers, profit making

It is not necessary to be economic expert in order to know that: Existence of the enterprise depends on relation between revenue and cost (i.e. revenue has to exceed cost). Temporarily it can be loss making, it can exist thanks to so called "internal debt". Well functioning enterpriser regardless of the legal form has to achieve profit from long-term point of view.

However, until 2004 profit making used to be rather exception than rule in the Czech agriculture. Under these conditions loss making enterprises (most of them) existed thanks to the fact that they did not pay back depreciation of the fix capital (amortization) in full scope. As an example we can state the year 2003, the last year when there was no overall profit achieved, costs exceeded revenue by 2.4 billion CZK. In that year amortization as cost item reached 11 billion CZK. It means that enterprises could use for reproduction of investment assets not 11 billion, but only 8.6 billion CZK. The rest of necessary reproduction at the value of 2.4 billion could not happen due to lack of sources.

And situation used to be similar in other years, when farming industry was loss making. It is called "live off essence", for the price of not reproducing assets. Lack of resourced led to the low consumption of fertilizers and other chemical agents. Moreover it was reflected in the wages of farmers, which are on the lowest in the whole national economy (as described below).

Turn to the better happens in relation with CR entry to EU. Level of agricultural subsidies in EU 15 was incomparably higher than in our country in 90s and just before EU entry. From 2004, it means in all subsequent years, Czech agriculture achieves so called enterpriser income. First of all it is necessary to explain this expression.

Operational profit is basis for calculation. Afterwards prescribed ground-rent is deducted, cost interested deducted and revenue interest added. In 2004 enterprise income reached value of 8.6 billion CZK, in 2005 it was 7.6 billion and year later income reached 7.0 billion CZK. It represents from 2000 to 2500 CZK per hectare of farming land. Level of subsidies in percentage from gross income (gross income = income from sale of production and subsidies) increased from 7.2% in 2003 to 17.6% in 2006.

How should be enterprise income assessed? Relatively positively – considering comparison with the stage before EU entry. However, absolute value cannot be assessed so positively. Value of assets, i.e. total capital, which is deployed by enterprisers, amounts to 60 thousand per 1 hectare. It means that profitability of total capital represents less than 3% in last three years average.

Table 3. Development of average salary in CR and in farming

Year	Average salary in CR Total		Average salary in farming		Share of salary farming/CR
	CZK	Index	CZK	Index	%
1989	3 170	100	3 280	100	103
1993	5 904	186	5 100	155	86
1995	8 307	262	6 878	210	83
1998	11 801	372	9 222	281	78
2000	13 614	429	10 284	314	76
2001	14 793	467	11 247	343	76
2002	15 866	501	11 640	355	73
2003	16 917	534	12 016	366	71
2004	18 041	569	13 140	401	73
2005	18 992	599	13 875	423	73
2006	20 207	637	14 843	453	73
2007	21 692	684	x	x	X

Source: Statistic report CR

State of farming naturally cannot be assessed without considering level of salaries (table no.3). Average monthly salaries increased significantly from 1989. It related with general price level growth. In 2006 average salary of farmers reached 14.843 CZK.

At the first sight the situation looks reasonable. It is not the case from two reasons:

a) Increases gap between salary in farming on one side and in industry and national economy on the other side.

Meanwhile average salary in CR increased 6.3 times from 1989, average salary in farming 4.5 times only. If by the end of 80s average salary in farming was comparable with whole CR (even exceeded average by 3%, i.e. 100 CZK), then currently farming lacks far behind average level in national economy. Salaries in farming amount to 73% of average salary in CR only.

b) From the real salary value point of view salaries in agriculture are even few percentages below the level of end of 80s.

This is in contradiction with relatively high growth of work productivity in farming. As mentioned above, work productivity in agriculture increased 2.5 times.

7 Conclusion

Assessment of the long-term development of economy and its parts is always tricky. As mentioned above, Czech economy went through deep economic transformation, which importantly affected economic processes. Also EU entry had without any doubt significant influence on whole our economy.

Economic results of individual enterprises do not have to correspond to the results of whole sector. Careful observer can object that there are enterprises, which even in the year when sector was loss making achieved profit and vice versa. However in average of the whole sector, which has preconditions for further development and which hence should be developed, and agriculture without any doubt is such sector, should be created conditions, which assure effective production of most of enterprises. As proven by favourable results of agriculture in last years and also favourable interim results of the year 2007, Czech agriculture is on the good way to the substantial turn towards higher efficiency.

In the last period there are some indications that space for increasing volume of production both in EU and CR will be opened even in higher scope than expected. This is related especially with use of part of production for non-food making sector (use for production of propellants) and also with increased demand for certain commodities on foreign markets.

References

1. Report on Czech agriculture status for individual years, Ministry of Agriculture, Prague
2. Statistic reports of the Czech Republic, CSU, Prague
3. Statistic data, www.czso.cz

Conceptual approaches to sustainable tourism development – interpretations by local planners in rural areas

Katalin Vargáné Csobán¹

¹ Doctoral School of Interdisciplinary Social and Agricultural Sciences, University of Debrecen
Debrecen, Böszörményi út 138. 4032 Hungary
csobankatalin@agr.unideb.hu

Annotation. Sustainable tourism development necessarily entails the management of the local resources, whether physical or cultural, while striving for economic growth. It requires careful planning, which is the primary responsibility of the local authorities. This paper examines how local government officers interpret the concept of tourism development. The results imply that decision-makers may not have sufficient information about the sustainability principles.

Key words: rural area, sustainable tourism, local government

1 Introduction

Tourism is often promoted as a major tool in rural development, as it may generate substantial supplementary income for the rural population. However, tourism developments have both positive and negative environmental, socio-cultural and economic consequences. As a result, the management of the impacts has an increasing significance and it is essential that those involved in tourism planning and development should have a greater understanding of the possible implications of tourism development.

In the present study, I primarily review the major attributes of the concept of sustainable tourism development as defined by influential tourism organizations and scholars. Furthermore, I provide an overview of local interpretations of this concept based on a survey carried out in 2007 among local government officers in the North Great Plains region of Hungary.

2 Materials and methods

In the present study first I intend to review some of the definitions of sustainable tourism development. By exploring the literature on the various aspects of sustainable tourism and comparing the various conceptual approaches I aim to define the major attributes of this notion.

To better understand the local impact and relevance of this concept I carried out a survey among local government officers in the North Great Plains region of Hungary in 2007. Tourism development is a priority both at regional and local levels in the region. Sustainable development of the sector, although a common interest, should be closely monitored by government agencies. Mayors, tourism officers are involved in tourism planning and management at a destination, therefore it is essential that they are aware of the requirements of sustainable tourism development. First of all, the research aimed at measuring the officers' level of agreement with a series of attitude statements constructed on the basis of the sustainability principles. In addition, the respondents were asked to define the concept of sustainable tourism development. In this paper I analyze the answers to this open question. 387 questionnaires were sent to the local governments of the region, out of which 72 were returned until 31 December, 2007. All sizes and types of local governments (city, village, county authorities) are represented in this study, but the majority of the samples (93%) were

drawn from rural authorities. The population of the settlements ranged from less than 1000 to over 200,000.

3 Results and discussion

3.1 The concept of sustainable tourism development

First of all, it must be noted that the concept of sustainable tourism development does not have an exact and universally accepted definition. Some authors even suggest that there is no need for one, as it rather represents an ideology or a point of view.[2] Therefore, in the following section I intend to review some of the most influential definitions and specify the major attributes of the concept in order to create a basis for the analysis of the survey.

The idea and definition of sustainable *tourism* development originates from the ideology of sustainable development, whose most widely used definition was published in the Brundtland Commission's report „Our Common Future“ in 1987: „development that meets the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs“.[5] Although this definition has often been criticized for its vagueness, complexity and practical inapplicability, it is still considered outstanding as it created a basis for scholarly debates and a starting point for both global and local actions. Sustainability became the focus of academic discussions of tourism, and tourism's role in achieving the goals of sustainable development was recognised.

The definition of the World Tourism Organization is based on the above mentioned approach, according to which tourism is an activity which, „meets the needs of present tourists and host regions while protecting and enhancing opportunities for the future“.[6] Besides this general definition several others were created, which established more specific requirements for the tourism sector. Saarinen identified three traditions to represent the idea of sustainability: the resource-based, the activity-based and the community-based tradition.[4] Firstly, definitions belonging to the „*resource-based tradition*“ emphasize the limits of the natural resources and the need to protect nature and culture from the negative impacts of tourism activities. For example, Batta cites Goodall and Stabler, who define five requirements of sustainable tourism.[1] According to their definition tourism should:

- generate real net benefits to the society
- treat the environment as a natural capital
- act with caution without any conclusive scientific evidence
- use resources so that environmental quality is not discernibly changed
- correct any environmental damage resulting from tourism activity.

The second group of definitions originates from the „*activity-based tradition*“. They respect the needs of the industry and aim to sustain the invested economic capital. For instance, according to Hawie tourism should provide a gradual and well-planned economic growth for the host area. Decisions should be made locally, and environmental and cultural values should be taken into account. As far as tourists are concerned, a good value and satisfying holiday experience should be provided for them, which stimulates brand loyalty and repeat visits. In return, this will generate long-term profits for the responsible tour operators.[3] The third perspective is termed the „*community-based tradition*“, which emphasizes the involvement of the various actors in the development of tourism. The newest definition of the World Tourism Organization (WTO) can be considered as an example here. It stresses the balance of environmental, economic and socio-cultural dimensions of tourism development. It concludes that „sustainable tourism should:

- make optimal use of environmental resources that constitute a key element in tourism development, maintaining essential ecological processes and helping to conserve natural heritage and biodiversity,
- respect the socio-cultural authenticity of host communities, conserve their built and living cultural heritage and traditional values, and contribute to inter-cultural understanding and tolerance,
- ensure viable, long-term economic operations, providing socio-economic benefits to all stakeholders that are fairly distributed, including stable employment and income-earning opportunities and social services to host communities, and contributing to poverty alleviation.“.[7]

The WTO also makes recommendations on how to achieve sustainability in tourism. It emphasizes the necessity of informed participation of all relevant stakeholders, which should be ensured by a strong political leadership. The constant monitoring of tourism’s impacts is also considered essential. Finally, the quality of the tourist experience should be maintained and tourists’ awareness about sustainability issues should be promoted.

It can be concluded that the concept of sustainable tourism controversial and it is a challenge to develop the tourism capacity and the quality of the tourism products without adversely affecting the ecological and socio-cultural environment that maintains them.

For the analysis of the survey I specified the following attributes of the concept of sustainable tourism development:

- the sustainable use of environmental and social resources is emphasized
- maintaining economic viability is mentioned
- a long-term perspective is essential
- partnership of the stakeholders should be promoted
- host communities and tourists should be equally respected
- the needs of the industry are acknowledged.

The following section presents the interpretations of sustainable tourism development by rural decision-makers, and compares their views to these key issues.

3.2 The views of local planners in rural areas

A high proportion of the rural decision-makers (40% of all respondents) did not provide any answer to the question „How would you define the concept of sustainable tourism?“ Out of the remaining responses only 4 can be considered as totally irrelevant to the question.

For the most part, the respondents emphasized the long-term view of sustainable tourism (28%). Considering the three-dimensional aspect of sustainable tourism we can see that the environmental, social and economic pillars were rarely mentioned at the same time. The most often emphasized was the economic aspect, which was present in 38% of the responses. This may be associated with the disadvantaged state of the region’s economy, and the hopes and the ambitious plans for tourism development that the local governments have had. The environmental aspect was rather neglected, less than 1% of the respondents suggested that sustainable tourism development implies that the quality of the environment should be monitored and monetary resources should be allocated for its preservation. Only 4 respondents mentioned both the environmental and the economic requirements of sustainability. The possible socio-cultural impacts of tourism development and the importance of preserving cultural values and traditions were mentioned in one case only.

There were a few definitions that included the idea of local resources, eg. „sustainable tourism is based on local resources“, or „we should preserve the local resources when developing tourism“. One definition referred to the fact that the carrying capacity of an area

should not be exceeded when developing tourism capacities: „only the number of tourists and tourist attractions should be allowed in one area that does not harm the environment“.

The following definitions seemed to be the most comprehensive and well-founded:

„Sustainable tourism should ensure the long-term utilization of environmental and socio-cultural resources, it should create harmony among the interests of present and future generations, it should contribute to the economic and moral well-being of the population and it should help the population preserve the local natural and cultural values.“

No mention was made of the significance of partnership or the tourists' experience in any of the definitions given by the local government officers.

4 Conclusions

The idea of sustainable development presents a major challenge for the tourism industry. Planning for sustainability and the implementation of these plans and strategies are important tasks of the local governments. Therefore it is highly important for the local decision-makers to be aware of the principles of sustainability.

Based on the survey of local government officers, it can be concluded that the majority of the respondents do not have sufficient information about the requirements of sustainability. The definitions reflect that long-term economic opportunities provided by the tourism sector are given priority overtaking environmental or socio-cultural considerations. The possible dangers of this approach should not be underestimated.

It seems to be obvious that professional training and educational programmes would be useful to introduce the concept of sustainable development where it is unknown. Although implementation of such programmes may be costly and difficult, their value is undebatable on the long run.

References

1. Batta, R. N. *Tourism and the Environment: A Quest for Sustainability* Indus Publisher Company, 2000 New Delhi. ISBN 81-7387-110-8.
2. Clarke, J. A Framework of Approaches to Sustainable Tourism. *Journal of Sustainable Tourism* 1997 Vol. 5.
3. Hawie, F. Editorial Comment. *Proceeding of the Sustainable Development Conference*. Queen Margaret College, Edinburgh 1990
4. Saarinen, J. Traditions of Sustainability in Tourism Studies. *Annals of Tourism Research* 2006 Vol. 33, No.4
5. W.C.E.D. *Our Common Future*. Oxford University Press, 1987 New York. ISBN 0-19-282080-X
6. World Tourism Organization. *Sustainable Tourism Development: Guideline for Local Planners*. WTO 1993 Madrid ISBN 9284400384
7. World Tourism Organization. URL: www.unwto.org/frameset/frame_sustainable.html
Sustainable Tourism Development: Concepts and Definitions

The role of nongovernmental organisations in local goods protection on an example of chosen European countries

Joanna Hernik¹

¹Centre for Marketing, Faculty of Economics and Food Economy Organisation, University of Agriculture,
Zolnierska str. 47, 71-210 Szczecin, Poland
joanna.hernik@e-ar.pl

Annotation. This article tries to show the role of nongovernmental organisations (NGOs; mainly associations) in galvanising rural areas and protecting local goods. The base of the consideration is information from European Commission referring rural markets. The analysis of PGI/PDO labels obtained for local goods is carried out in the case of the oldest European countries and some of the newest (Poland, Czech, Slovakia, Hungary). The main goal was to discover how many of these labels are achieved by NGOs.

Key words: local market and products, heritage, protection, EU countries

1 Introduction

It seems that local products won attractiveness due to the rural strategy of the European Union, which on many occasions has emphasized that the distinguishing and promoting of local goods can have an impact on the level of farmers profits, on the staying of local society in rural areas and in galvanising tourist streams connected with natural or educational attractions. One attribute of rural areas improvement policy is the branding of local goods with exceptional signs confirming their uniqueness and originality; they are named Protected Designation of Origin (PDO), Protected Geographical Indication (PGI) or Traditional Speciality Guaranteed (TSG).

According EU regulations, if a product solicits geographical mark protection, it must originate from the given region and some of its features must be connected with that physical environment, and moreover either manufacture, processing or groundwork must have taken place in the specified zone. In the third case, when a product applies for a term guaranteed traditional specialty it must include at least one hallmark differentiating it from alike goods. In this article PDO and PGI labels are discussing.

The rural areas, reach in tradition and natural resources, should develop itself due to inhabitants initiatives, not only by a state policy. Such initiatives are connected with organisations acting for local development or preservation of culture heritage. In this article a main goal is to show a role of associations in a process of registry Protected Designation of Origin and Protected Geographical Indication, which guarantee a protection of extraordinary local goods. It is worth of adding that obtaining mentioned signs means not only protection from imitations, but also promotion of a region hallmarks and gaining a kind of publicity. So, a registration of local goods supports producers making unique products, and supports a region in development based on tradition and local resources.

Organisations acting as associations (or founds) origin not because of local government decisions but from a will of individuals. Generally these entities are named nongovernmental organisations (NGOs) and they are specific because of three facts: 1) they start activity due to people will, 2) they are not financed by a state budget, 3) they act for local society wellness not for the profit [1].

2 Local products

From a marketing point of view two kinds of novels can be separated: completely new products and those newly marketed. The first appears when a given product/service is sold for the first time and has never been sold before. Hipolit Mege-Mouries was in this position in 1869 when he patented his margarine, and Caleb D. Bradham in 1898 when created the name Pepsi-Cola.

A local good can be described as an item (or service) the local society identifies with, produced in an environmental pleasant way and not a mass item for consumption [2]. It is assumed that to create these goods locally, natural substances are used, giving them their uniqueness. So home produce can be connected with such regional features as environmental attractions (type of weather, plants, food goods), buildings (castles, palaces with cellars, catacombs), culture attributes (religion, habits) or the local manner of life. All community goods may become a kind of attractions on condition of organizing good marketing and spreading appropriate information. Nowadays information is called the “gold of the XXI century” because it is the most valuable in any organization, more even than the authority of money. It is obvious that the same can be said in case of local goods creation.

3 Research and methodology

The empirical section of this paper is the analysis of products signed by European Commission with PDO/PGI. To describe the role of NGOs in applying and protecting extraordinary local products the most active countries of EU (Italy, France, Spain, Portugal) were searched from a number of protected products point of view as well as of four of middle Europe countries (Poland, Hungary, Czech Rep., Slovakia). It is significant that the four countries with the largest number of protected goods possess 537 products tagged with PDO or PGI. The second four commonly has 16 labels (Czech Rep. – 12). This matter is shown on tab. 1 and fig. 1. Analysing the information placed on European Commission site concerning agriculture and rural areas development, 116 applications from mentioned above countries were examined, what represents 21% of all PDO/PGI labels obtained by these countries.

Table 1. The number of registered goods in PDO/PGI categories in chosen countries of EU

Product category	Italy	France	Spain	Portugal	Poland	Czech Rep.	Slovakia	Hungary
	Number of registered products (PDO/PGI)							
Cheese	33	45	20	12	2	-	-	-
Fruits, vegetables	51	26	33	21	-	2	-	-
Fresh meat	2	52	13	27	-	-	-	-
Meat based products	31	4	10	28	-	-	-	1
Baker's wares and cakes	3	2	7	-	-	5	1	-
Oils and fats	40	12	20	7	-	-	-	-
Fish and sea fruits	-	2	1	-	-	2	-	-
Beverages	-	5	-	-	-	3	-	-
Others	5	8	7	10	-	-	-	-
En masse	165	156	111	105	2	12	1	1

Source: Own study based on information from http://ec.europa.eu/agriculture/qual/en/1bbab_en.htm, 25.05.2008 r.

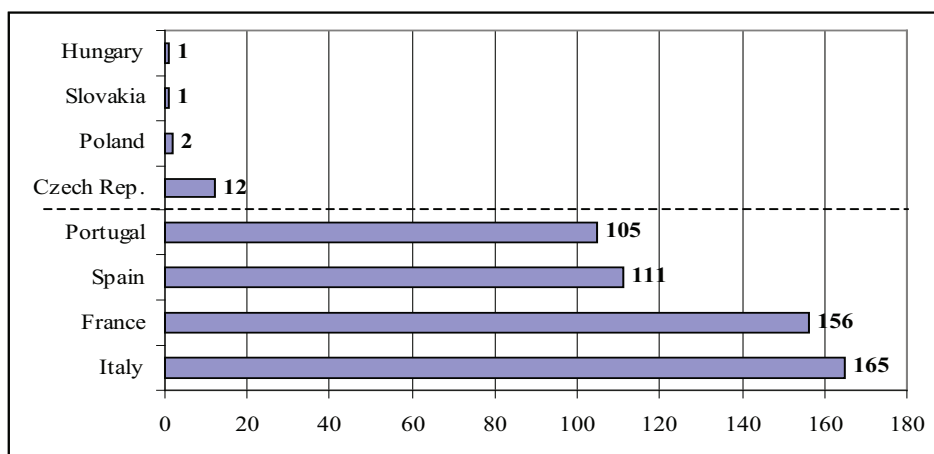


Fig. 1. Number of products owning PDO/PGI signs in searching countries
 Source: Own study based on http://ec.europa.eu/agriculture/qual/en/1bbab_en.htm, 25.05.2008 r.

4 Results and discussion

It is interesting that every market entity can apply for registration of special label of PDO or PGI. Usually these signs are applied by a producer, but when it is done by a group of small producers or a group of people dealing with local development then this situation is connected with some persons' initiative, with local leaders. It means that folks has to organise an association or found ranged – as it was said – to NGOs.

The main question in this article was if NGOs pay any role in applying for PDO/PGI labels? The answer is shown on tab. 2 and fig. 2.

Table 2. PDO/PGI signs registered by associations

Country	Products registered by	
	an association	another organisation
	[in perc.]	
France	68	32
Italy	40	60
Spain	32	68
Portugal	40	60
Poland	100	-
Czech Rep.	42	58
Hungary	-	100
Slovakia	-	100

Source: Own research based on http://ec.europa.eu/agriculture/qual/en/1bbab_en.htm, 25.05.2008 r.

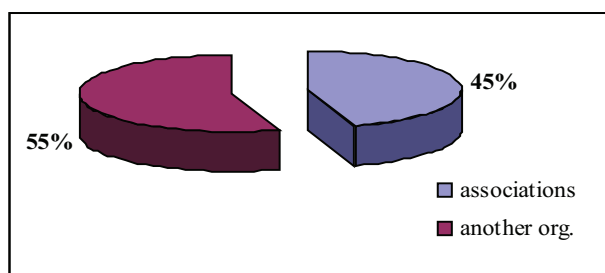


Fig. 2. Associations in action of gaining PDO/PGI labels
 Source: Own study.

Gathered data show that almost a half of goods registered as PDO/PGI were applied by nongovernmental organisations; the second part was usually put in by producers. It proves that the role of NGOs in protecting local goods is really very important.

Taking into consideration that a lot of PDO/PGI signs is registered due to NGOs activity, it is worth of underlying that:

Prospective clients can gain information from merchants as well as from the company's environment (the media or competitors). All information accessible in a market can be divided up into four groups: 1) impersonal and commercial - from books and other written forms, advertisements and the Internet, etc; 2) personal and commercial - information gathered directly from workers, e.g., salesmen and other individuals in contact with buyers; 3) impersonal and non-commercial - information emanating from branch organizations and state or local authorities or other, opinion-forming organizations (i.e. workers or consumers organizations); 4) personal and non-commercial - this kind of information can be gleaned from experts, well-known manufacturers, and stars such as actors, all praising the product or organization. It seems that local goods should be promoted by proper information, especially by impersonal and non-commercial one [4]. And in every mentioned above situation NGOs can organise appropriate information and extend local goods ideas.

5 Conclusion

Conducted survey shows that 45% of PDO/PGI labels is obtained due to nongovernmental organisations (usually associations). So local policy makers should value the role of NGOs in protecting local goods and developing rural areas as a source of information and as organisations galvanising local markets. And it looks as if activity of European NGOs might be a pattern for new EU members how to apply and preserve local heritage.

Although now consumers of Eastern Europe countries are interested in Western goods, but due to new (or rather refreshed) local goods markets it may be changed. One of the determinants is the producers behaviour – they and NGOs together (by spreading proper information) can forefend local goods production and local tradition for future generations, creating strong ethnocentrism. Finally, it is worth of underlying that in up-to-day publications very often one underlines that there's a great number of guarded products in France or Italy or other EU countries, but nobody considers from whose initiative it was applied and protected. So, NGOs activity on countryside areas should be take into more exact surveys, because its role seems to be underestimated.

References

1. Hernik J. Organizacje pozarządowe jako partner samorządu na przykładzie Urzędu Miasta Szczecin. *Współczesne Zarządzanie*, 2008, nr 2. ISSN 1643-5494.
2. Hernik J. Discovering local products – characterisation of the trend in case of Poland. *Agrarian Prospects XVI. European trends in the development of agriculture and rural areas*. Praha 2007. ISBN 978-80-213-1675-1.
3. <http://ec.europa.eu/agriculture>.
4. Thode S.F., Maskulka J.M. Place-base marketing strategies, brand equity and vineyard valuation. *The Journal of Product & Brand Management*, 1998, nr 5. ISSN 1061-0429.

Network structures in Leader approach in the Czech Republic

Helena Hudečková, Michal Lošťák¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
lostak@pef.czu.cz

Annotation. The authors consider how and in what way the implementation of the Leader approach in the Czech Republic contains one of its main principles – cooperation based on the network structure. To answer these questions the authors analyse the documents about Leader approach in the Czech Republic. The results of the analysis are compared with the general principles of the cooperation within the network structure. The findings suggest Leader in the Czech Republic is not identical in many cases with Leader understanding in official EU documents.

Key words: Network society, rural development policy, Leader approach, secondary analysis

1 Introduction

The Leader approach which originated in early nineties as the Community Initiative has already become the fourth axis of the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD). Almost 20 years of the Leader approach existence is also great challenge to investigate this approach in theoretical terms in order to develop its conceptualization which can be utilized in practical measures. The main idea behind Leader approach is to link the activities developing rural economy through forming the networks. The networks are considered to be the tool for the dissemination of innovations which also means the transfer of innovations into and within rural areas [1]. The networks as the key element in Leader approach are important for territorial cooperation which is considered to be the main feature of integrated endogenous rural development [11]. Because of its networking nature Leader approach provides for social sciences (economics or sociology) the new object and area to investigate the role of networks in contemporary society.

Leader approach reflects contemporary discourse about network society. Leader emphasizes the investments into social capital, which is considered to be crucial element when forming networks and cooperation in network structure [7]. Such form of capital (as well as other forms of intangible capital – cultural, educational, knowledge, intellectual, organizational and others¹) should be governed and used by local initiatives – Local Action Groups (LAGs). They are the representatives of Leader approach and help to increase local development potentials [9].

2 The objective and methods used

The objectives of this paper are: to outline the principles of the network society, to compare European and Czech experience with implementing the principle linking the activities within the networks in Leader approach; to evaluate these experiences as for the impacts of networks on rural development when the farmers and agriculture related actors participate in Leader approach in the Czech Republic.

The text² is based on the use of the literature about networks and on the documents about Leader approach which are publicly accessible via internet. It means the main method used is

¹ The detailed account of these forms of capital is given by Svendsen and Sørensen [12].

² The paper is the outcome of activities within the grant funded by the Czech Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic (Grant title: Economics of resources of the Czech agriculture and their efficient use in the frame of multifunctional agri-food

the documentary study. The main source exploited to get the data needed for this paper was the content analysis of the journal *Leader+ Magazine*. This magazine has been publishing since 2005 and all 6 issues from 2005-2007 were analyzed for this paper. The magazine is considered to be one of the key tools of network dissemination of relevant information and facilitating horizontal cooperation. The analysis of the Czech situation is based on the information about the Czech Local Action Groups (LAGs) which is available at internet web page <http://leader.isu.cz>. The page lists 155 LAGs (the end of 2007). The relevant information which was used for the analysis is published on the cards identifying individual LAGs. The first outcome of their analysis which was generated during the research is that if the cards are to serve and to help the network dissemination of information and innovations they should be more developed and elaborated. The cards lack standardized structure of the data they present. The information they contain varies case by case. Some of the cards are very informative and match the target of *Leader*, the others are very poor and mismatch the idea about the dissemination of information and innovation. It means there should be developed the measures to improve the content of these cards which do not contain appropriate information (or they should not be listed under *Leader* since they mismatch its goals).

3 Theoretical backgrounds

The beginning of the network society which is supposed to substitute the organized modernity is discussed since the last decade of the 20th century³. The discourse is guided by two approaches – on one side as the discourse of freedom and liberty (emphasizing the freedom and authenticity of the actors) and contrary, on the other side, as the discourse of control and surveillance (emphasizing negative outcomes of networks through arguments about how networks improve forms of manipulation, strengthen discipline and deepen social inequalities).

The general discourse about networks is outlined by Jan Keller [5] who highlights the works of such U. Beck, L. Boltanski, M. Castells, E. Chiapell, R Nisbet and others who address networks. The network configuration of the society in globalized world is facilitated through the support and development of ICT. Network configuration of the society substitutes the settings based on highly formalized, centralized and hierarchical organizations. The society of flexible, mobile and changeable horizontal settings of networks reflects contemporary economic demands because their flexibility is related to innovations, initiative and the skills to improvise. Such activities are assumed to be implemented by educated and initiative actors whose values are only their own personal career and personal profit. On the other hand the organized modernity is built (was built) on strong order, external control, collective security and protection (done by the state).

The network society continues the individualization which was brought by the process of modernization. Within this process the control (from outside) is finally (in network society) transferred into the self-control in the frame of the competition among the members of the networks. The security becomes individual matter. Network structure does not have any centre. The costs (costs for production, control, employees) are disseminated among the suppliers and sub-suppliers in the network. The large customers (e.g. transnational companies) concentrate their activities on strengthening their positions in the network of corporations or merges, while the suppliers compete to maintain their position in the network. The adaptability of the networks (adaptability to the external worlds, adaptability of the

systems /*Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů*, grant No. 6046070906).

³ In the most general sense of the word the network is the set of independent hubs (individuals, groups) among which the contacts are continually established or ceased. The networks contain various forms of relations – power relations, economic, informational, personal, social or other relations [5].

participants among themselves) is the strongest value compared to rigidity of hierarchical organization. This finding was firstly recognized in the sphere of production. Now this setting penetrates into the sphere of services, public administration and as specific basis of implementation of complex tasks it penetrates also into various areas of activities, i.e. also into rural development through the Leader approach.

4 Results and discussion

When looking at the development of the Leader approach in its three last phases (Leader I: 1991 – 1993, Leader II: 1994 – 1999, Leader +: 2000 – 2006) it is possible to find out the “contest” of the tendencies mentioned in previous section which are typical for the organized modernity and for the network society. John Bryden in Leader+ Magazine 6/2006 [2] shows that the network principle of the cooperation was relatively quickly adopted in the first phase of Leader (Leader I). It was because this phase enabled relative high degree of freedom in the activities of local actors who used their own experience, everyday life and local identity. Such approach in Leader satisfied the actors. However, the second phase (Leader II) was typified by the situation when the “centre” (the highest decision-making and controlling bodies) aimed at strengthening its position through bureaucratization. The assumption was this mechanism (strengthened bureaucratization) will facilitate the coordination and control. The third phase (Leader+) made strengthened administration easier in the sense Leader was financed only from one source. Leader+ Magazine however brings certain criticism which addresses such features of governance that are typical for organized modernity. The top bodies of Leader initiative protected (and till now protect within Leader axis of EAFRD) their right for external control. As the argument they use the emphasis on the necessity to develop the methodology for evaluating the outcomes, results and impacts of Leader approach during the three phases of the assessment of the projects implemented within Leader (ex-ante – the evaluation of the possible benefits of the project; mid-term /interim/ – the evaluation of already achieved outcomes, results and impacts compared to expected ones; ex-post – the assessment of the actual benefits of the project) [4].

The network cooperation in the frame of Leader includes more than 1,000 LAGs (the highest numbers of LAGs involved are in descending rate from Germany, Spain, France, Italy, United Kingdom, while the smallest number of such LAGs is in Belgium, Sweden, Denmark and Luxembourg). The cooperation was more intensive as new members states entered EU. Also the relations with the countries outside EU were established. To help the orientation within growing network the Leader+ Observatory developed the tool for searching for the partners for international cooperation. During investigated period the LAGs in the Czech Republic got 39 offers to cooperate from abroad. This number is about only a half of the most sought countries with about 80 – 90 offers to cooperate (France, Spain, Germany and Italy) [4]. On the other hand, the size of these countries is larger than the Czech Republic which also means they have more LAGs. In relative terms the number of LAGs in referred countries and the number of offers the difference is not significant.

The projects which are implemented in the international cooperation are not the most frequent types of projects (13.5% of the projects reported in Leader+ Magazine; the most frequent type of reported projects achieved 29.5%). However, the cooperative projects concentrate the problems. The problems are of administrative nature and also concern the barriers of effective coordination of the activities. As the main reason of the problems are seen in inappropriate selection of the partners or in the inability to concert experienced patters of so called organization culture. These findings speak out the network structure has still problems when facing the previous organizational modernity structure which is embedded in the experience of actors in the localities (network structure faces path-dependency which also the flexibility is not able to overcome).

The Czech LAGs which were scrutinized⁴ report international cooperation in five cases. The other four LAGs inform in their cards about the cooperation with other Czech LAGs. Seven LAGs speak only about internal cooperation among the group members or they cooperate with one external partner – university or other administrative body or NGOs.

The imperfect information presented on the cards of the Czech LAGs can be combined with other sources which were studies. The outcome of such work enables to assume that the participation of farmers and agriculture related actors is about 35%-40% of the total number of LAGs in Czechia. This number corresponds with European situation (more details will be presented in paper to be published in November 2008 in the peer review journal *Agricultural Economics- Zemědělská ekonomika*). The findings also suggest the farmers and agriculture related actors do not aim (for a while) to participate in the Leader approach nature – to disseminate innovation and information on network basis. The main aim of these actors is not to spread innovations and information but to get investments for building their own business/farm. The studied documents do not suggest such investments would create the conditions for establishing, spreading or deepening the cooperation with other partners in local development or for the exchange of the experience among partner LAGs in implementing complex tasks in the frames of local development⁵.

5 Conclusion

As the text has already suggested, Leader is becoming the postmodern form of intervention pervading the design and implementation of rural development [9]). Also N. Sivenas (director for horizontal aspects in rural development under EU DG for Agriculture and Rural Development) considers Leader as successful case since it penetrated into the individual localities and achieved the inhabitants of these territories. It also linked agriculture and food processing with the issues of local development, environment and quality of life [10].

The orientation of Leader approach towards the creation of the network structures is backed by the principles of organized modernity on one side (Leader is coordinated at EU level and the responsible body Leader+ Observatory was established by European Commission to organize the networks in the rural areas) and this structure also communicates as organized modernity (through the documents with priority axes, strategic themes and methods for ex-ante, mid-term/interim and ex-post evaluation). On the other side Leader diverges from organized modernity because it becomes the laboratory of new ideas or it is a sort of the social experiment whose evaluation should confirm or deny what does really work during rural development. The divergence from organized modernity is also evident when Leader emphasizes creativity, the willingness to risk and assumes intuition.

Finally the conclusions in analogy with theoretical backgrounds point out one issue which should be thoughtfully considered in Leader approach. This issue is reworded in the question: will really Leader extend the spectrum of local actors (as the Leader approach assumes) or will those who already have appropriate knowledge, skills, experience and contacts (e.g. those who have needed cultural, human and social capital) dominate the field in the sense they took over these skills and experience of newcomers and thus they will become the elite, powerful in “dictating” the ways of development. To answer such question, it will be necessary to investigate the activities in local development at least 5 – 10 years after the support from

⁴ There were 19 such Czech LAGs which both get the support for the implementation of the strategy of integrated territorial development they elaborated and also farmers and farming related actors participated there. These LAGs represent 12.25% of all Czech LAGs which were registered at the end of 2007.

⁵ These findings are supported (not directly) by the data that the majority of LAGs succeeded only in the Czech funded programme “LEADER Czech Republic” which is mostly of investment nature. Some of the LAGs even publicly proclaim to get investment was the only reason of their origin. Also other authors [3] hypothetically conclude about such aim of LAGs (to get money for investment) which does not correspond with the creation of the cooperating groups whose members enrich each other through innovative solution of complex tasks.

Leader is over. Similar thoughts are also echoed in the analysis of Leader done in EU [11]. Such impacts are not already described in official documents.

If looking at the Czech situation, the most typical finding is Leader is developed as “programme” providing money for investment not emphasizing Leader as unique approach developing skills and competencies of rural inhabitants to minimize social exclusion which echoes the principles of integrated endogenous rural development [6]. In this way Czech Leader approach mismatch in many cases (but not always – and these islands of positive deviation are good signal for the future) general background in Leader in EU. However, such discrepancy is not only the case of Czechia but it concerns all new EU member states [8].

6 References

1. Allaire, G. (2003). Institutional Economics Addressing Rural Innovation. Pp. 51-79 in *Innovations, Institutions and Rural Change*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. ISBN 92-894-4662-5.
2. Bryden J. (2006). From Leader I to Leader+ and beyond to the Leader axis. *Leader+ Magazine* 6: 8-12. European Commission. Available on line at http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/pdf/magazine/mag6_en.pdf. Document accessed 20 May 2008.
3. Červená, G., Kroupová, Z. (2006). LEADER – cesta k rozvoji venkova. Str. 1017-1021 v *Agrární perspektivy XV. Zahraniční obchod a globalizační procesy. Sborník prací z mezinárodní vědecké konference*. Díl II., Praha: PEF ČZU. ISBN 80-213-1531-8
4. Grieve, J. (2006). From innovation to evaluation: a learning process. *Leader+ Magazine* 4: 6-9. European Commission. Available on line at http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/pdf/magazine/mag4_en.pdf. Document accessed 20 May 2008.
5. Keller, J. (2004). *Dějiny klasické sociologie*. Praha: SLON. ISBN 80-86429-34-2.
6. Lowe, P. (2000). The Challenges for Rural Development in Europe. Pp. 19-31 in *Conference Proceedings (5th European Conference on Higher Agricultural Education): “From Production Agriculture to Rural Development (edited by Eirene Williams). September 10-13, 2000*. Newton Abbot: Seale-Hayne Faculty, University of Plymouth.
7. Putnam R. (1993). *Making Democracy Work: Civic Tradition in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press. ISBN 0-691-07889-0.
8. Râmniceanu I., Ackrill R. (2007). EU rural development policy in the new member states: Promoting multifunctionality? *Journal of Rural Studies*, 23 (4): 416-429. ISSN 0743-0167.
9. Ray C. (2000). The EU LEADER Programme: Rural Development Laboratory. *Sociologia Ruralis* 40 (2): 163-171. ISSN 0038-0199.
10. Sivenas, N. (2006). In a word. *Leader+ Magazine* 4: 3. European Commission. Available on line at http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/pdf/magazine/mag4_en.pdf. Document accessed 20 May 2008.
11. Sucksmith M. (2000). Endogenous development, social capital and social inclusion: perspectives from LEADER in UK. *Sociologia Ruralis* 40 (2): 208-218. ISSN 0038-0199
12. Svendsen G.L.H., Sørensen J.F.L. (2007). There’s more to the picture than meets the eye: Measuring tangible and intangible capital in two marginal communities in rural Denmark. *Journal of Rural Studies*, 23 (4): 453-471. ISSN 0743-0167

Impacts of agricultural reforms on the nation of Uzbekistan

Luara Kadirová¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze,
Kamýčká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
kadirova@pef.czu.cz

Annotation. A new stage of agricultural reforms was launched in Uzbekistan principally to liquidate unprofitable shirkats and establish individual private farming entities instead. The aim is to increase agricultural productivity and enhance efficiency of resource utilization, particularly with regard to land and water resources.

Key Words: Agricultural reforms, rural development, unemployment, Uzbekistan.

1 Introduction

Since 2004, a new stage of agricultural reforms was launched in Uzbekistan principally to liquidate unprofitable shirkats¹ and establish individual private farming entities instead. The aim is to increase agricultural productivity and enhance efficiency of resource utilization, particularly with regard to land and water resources. While those are commendable to expanding the market economy in Uzbekistan, one has to note that substantial labor resources will be released in the rural areas.

The higher market orientation of the agricultural sector should eventually create more jobs - but that will take time. Meanwhile, most of the rural jobless will be unable to find jobs near home, and there will be a tendency to relocate, searching for employment in one of the larger cities, above all in Tashkent. Based on the experiences of the many developing countries, a likely scenario could involve significant rural-to-urban migration, creation of shanty towns, and the attending social, economic and political problems.

2 Objectives and methods

The aim of this paper is to make an analysis of impacts of agricultural reforms on the nation of Uzbekistan. For this purpose there was done an evaluation of statistical data of the Uzbekistan State Committee on Statistics and materials of USAID, and several articles and studies of other authors were studied as well. The method used in the study is comparative analyses and descriptive method.

3 Results and discussion

The new stage of rural reforms aimed at generating private agricultural production was launched with the adoption of the “Concept of Farm Entities Development for 2004-2006.” According to the Concept and the Decree of the Cabinet of Ministers #476 of October 30, 2003 1020 shirkats (55% of the total number) were to be reorganized into private farming entities. Since the beginning of 2005, more than 445 shirkats have already been liquidated, with 22,700 farming entities established in their place. These have been offered for rent with over 700,000 hectares of land. All these measures have brought the number of farming entities in the country to exceed 117,000.

¹ Agricultural Cooperative

An analysis of the reorganization process leads to the following conclusions:

1. The creation of individual farming entities is carried out on a competitive basis² (tender) in order to ensure transparent and equitable distribution of land and selection of farmers. Since the beginning of 2005, more than 52,000 applications have been received from those willing to establish a farm. This brings the average ratio of candidates per “single place” to 2.5. In Andijan region, this ratio is 3.5, in Tashkent region it is 3.4, and in Jizzakh, Kashkadarya, Surkhandarya and Syrdarya regions over 3,3 while in Khorezm, Navoi and Ferghana there are 2 applicants per place. Hence, over half the applicants will not get a farm plot and will have to seek another source of income.

2. In some regions (for instance in Karakalpakstan and Khorezm), land distribution among farmers is carried out with significant delays. On the one hand, this is caused by the lack of capacity and some unfair practices on the part of local authorities; on the other, by the widespread reluctance of the rural population to show entrepreneurial spirit and engage in private farming activities. It is almost certain that the reform will proceed under the pressures from the center. However, many of the private farms are likely to have poor productivity and low economic viability due to the lack of enthusiasm of farmers, poor quality of land, small size of the farm plots, lack of funds and necessary equipment, etc.

3. Around 1% of individual farms are liquidated every year because they are unprofitable. The bankruptcy procedure for agricultural enterprises, due to the nature of agriculture production, can be a rather time-consuming process. Bankruptcies are likely to increase in the near future. The consulting and training systems which currently exist in the country will hardly be able to cope with the huge rise in the number of farmers, who will need significant upgrading in both business knowledge and technical skills. Rising bankruptcy numbers will also be caused by the high-risk nature of agricultural business and to a great extent by administrative barriers, local monopolies, etc. This process will also result in the expansion of some farms, as successful farmers will buy out the land of bankrupt farmers. But the enlargement of an individual farm does not necessarily guarantee employment for those who have lost their land, whereas greater economies of scale within the enlarged farms will result in even further release of labor.

4. Individual farms require less labor force than shirkats. Therefore, a further increase in the number of farming entities in agricultural production should be accompanied by a parallel employment-generation policy for rural areas in order to absorb the labor surplus.

5. Policies aimed at ensuring grain independence have led to a substantial growth of the land used for wheat cultivation. Since the amount of land did not change during the break-up of the shirkats and as grain production is less labor-intensive compared to cotton, the agricultural sector has faced additional labor release. Another factor to note is that the reduction of labor in agricultural production due to the expansion of grain cultivation was partially compensated by the increasing use of manual labor in cotton cultivation, when the majority of agricultural enterprises ceased using cotton harvesters as manual labor was more economical. However, such seasonal employment provides a low income.

6. There are clear signals of increased mechanization in the agriculture sector. In 2004, there was a two-fold increase in the amount of technical devices and equipment purchased by farmers at their own expense. With rising profits, this trend will grow, resulting in an additional release of labor.

Rural Unemployment

Following the reorganization of 178 shirkats in 2003, only 7.2% of workers managed to find work at non-agricultural enterprises and organizations. According to official data, the majority

2 During the competition process special attention is paid to the availability of initial funds and equipment, and applicants are tested for the knowledge of agriculture production processes. Priority is given to former shirkat members living in the respective area.

of released workers (85-90%) were still employed on farming entities and private plots (0.06-0.20 hectare) as well as on land distributed for the creation of additional dekhkan⁷ entities (0.2-1 hectare).

In fact, during recent years the establishment and enlargement of farms has led to the annual release of nearly 100,000 middle-aged people. Based on expert estimates, in the medium-term, the intensification of individual farming may cause the annual release of an additional 600,000-900,000 people (2005-2006) could be the peak of the transformation of shirkats into individual farms). Moreover, the majority of the “officially employed” can count on seasonal employment (6-7 months) at best, with scant remuneration (most frequently they are paid in kind).

Even though the establishment of farms will most probably serve as an engine for increased productivity and improvement of agriculture, the process will also bring about, in the short run, a sharp decline in rural employment.

At the same time, opportunities for income and employment generation within private farms will be limited due to their continued marginalization - being outside the formal market structure, restricted access to raw materials and resources, most frequently to water and fertile land.

The situation will be aggravated by the following: (1) local governments have no real power to implement practical business development programs that could mitigate unemployment; (2) much of the released labor force has low skill levels; (3) the unemployed lack accumulated funds, knowledge or skills to start up their own businesses.

It is assumed that the release of labor from agriculture will lead to an increase in migration abroad and internal migration within the country. In rural families, the number of dependents per employed person is also expected to rise (mostly these dependents are recent secondary school graduates). Hence, the income per capita will decline even if the aggregate income level increases in this sector.

4 Conclusion

More consistent policies, based on international experience and on sustainable labor exchange, should be developed and implemented. That will help reduce the unfavorable effects of skills loss while improving the benefits from migration patterns.

The rewards of economic growth – increasing employment opportunities and improving public services – should be passed on to the population. That is the only way to prevent a huge convergence of people from the vast countryside to a few urban centers. The major socio-economic and political challenges that would accompany such a population movement will pose serious challenges to the sustainable development of the country. In that regard, two important courses of action are recommended:

- The decentralization of decision-making authority and budget responsibility to viloyats (regions), raions (districts) and other local administrative levels will ensure that public services will be more responsive and available to local needs.
- Comprehensive, area-based development plans should be launched with a priority system that emphasizes investment, poverty reduction and other programs with an impact on rural areas, where employment generation is most needed, and which are most likely to face high levels of out-migration.

References

1. ADB, Asian Development Bank. Private sector Assessment for Uzbekistan, 2005.
2. BLOCH P.C. 2002. Agrarian Reforms in Uzbekistan and other Central Asian Countries. The World Bank Working Paper № 49. Land Tenure Center.
3. “Economic Review”, magazine № 11, December 2006, Uzbekistan
<http://www.review.uz/page/article/182.htm>
4. Legislation of the Republic of Uzbekistan, online database.
<http://www.pravo.uz/online/index.php3>
5. The Reorganization of Shirkats. Working Paper 2004. USAID. Copyright - Center for Economic Research. Tashkent
6. USAID Economic Reform Assistance. Uzbekistan Economy. Bearing Point.
<http://www.uzbearingpoint.com/>

Household water consumption development in England and Wales

Michaela Kaplanová¹

¹Department of Agricultural Economics, Faculty of Economics and Management, Czech University of Life Sciences Prague, Kamýcká 129, 165 21 Prague 6 – Suchbátka
kaplanova@pef.czu.cz

Annotation. This paper sets a task to evaluate household water consumption development in England and Wales and to depict the development in the period from 2001 to 2007. Although overall household consumption has been stable in recent years, some water companies in England and Wales predict demand for water in their region will increase. There are some ways how to save water, reduce water consumption and use water whilst protecting the future of the water resources.

Key words: water consumption, households, index analysis, development, England, Wales

1 Introduction

Knowledge introduced in this paper resulted from solution of an institutional research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems“.

Water is a precious resource for all people. It is something people cannot live without. The question how much water “we” use is often discussed. Governments and water companies in developed countries have still been finding ways how to stabilize or reduce water consumption.

Households water consumption in England and Wales is divided into three categories: unmetered households that do not have a meter and household members pay for water and sewerage services based on the rateable value of their home; metered households that have a meter and pay for water based on the amount of water they use; and an average household when the statistics do not take into consideration the fact of unmetered or metered households. Household water use in England and Wales stood at 150 litres/capita/day in 2004/05^[3]. This figure does not include other municipal uses (commercial and public) or leakage losses. According to the Environment Agency, total water abstraction for public water supply in the UK was 17.2 million cubic meters (MCM) per day in 2004, which is the same level as in 1987^[3].

2 Objectives and Methodology

This paper sets a task to evaluate household water consumption development in England and Wales and to depict the development in the period from 2001 to 2007. Statistical methods – index analysis and basic indicators for time series have been used for the purpose.

All the data are based on statistics published by Ofwat (The Water Services Regulation Authority)^[4].

For evaluating household water consumption development there are three categories chosen (and annually published by Ofwat) - Unmetered households – average, Metered households – average and Average household (metered and unmetered). Units are litres per person per day, excluding supply pipe leakage.

The data mentioned above are formed in time series of six data points and the statistical analyses is based on index analysis using basic and chain indexes^[1]:

$$\text{Basic indexes} \quad \dots I_{1/B} = \frac{q_1}{q_B}; \quad I_{2/B} = \frac{q_2}{q_B}; \quad I_{3/B} = \frac{q_3}{q_B} \quad \text{etc.} \quad (1)$$

$$\text{Chain indexes} \quad \dots I_{2/1} = \frac{q_2}{q_1}; \quad I_{3/2} = \frac{q_3}{q_2}; \quad I_{4/3} = \frac{q_4}{q_3}; \quad \text{etc.} \quad (2)$$

where q_B ... represents the indicator value in the base period
 q_i ... represents the indicator value in the period for which the index is computed ($i = 1, 2, \dots, n$).

Absolute growth calculation supports the information about the development:

$$\text{Absolute growth} \dots \Delta y_t = y_t - y_{t-1}; \quad t = 2, 3, \dots, n \quad (3)$$

that answers the differences between period t_{n-1} and period t_n

3 Results and Discussion

Based on the index analysis (basic index and chain index) household water consumption development in England and Wales was evaluated. Results are shown in Table No. 1:

Table 1. Index analysis – Household water consumption over time in England and Wales, 2001 - 2007

Indexes	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
Unmetered households - average	150	150	154	150	152	151,5
Basic index (base 2001 = 1)	1,0000	1,0000	1,0267	1,0000	1,0133	1,0100
Chain index		1,0000	1,0267	0,9740	1,0133	0,9967
Absolute growth (in litres)		0,0	4,0	-4,0	2,0	-0,5
Metered households - average	134	135	138	136	134	132,6
Basic index (base 2001 = 1)	1,0000	1,0075	1,0299	1,0149	1,0000	0,9896
Chain index		1,0075	1,0222	0,9855	0,9853	0,9896
Absolute growth (in litres)		1,00	3,00	-2,00	-2,00	-1,40
Average household	147	147	150	147	148	146,5
Basic index (base 2001 = 1)	1,0000	1,0000	1,0204	1,0000	1,0068	0,9966
Chain index		1,0000	1,0204	0,9800	1,0068	0,9899
Absolute growth (in litres)		0,0	3,0	-3,0	1,0	-1,5

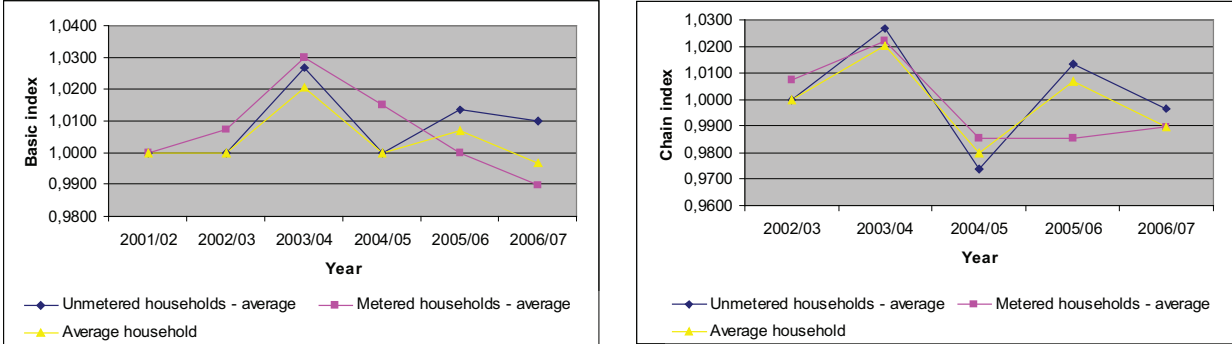
Source: Ofwat, own calculation

In general terms, household water consumption has shown very similar development in all three categories (unmetered, metered and average households) in recent years, the water consumption is stable. However, In 2003/04, the average and peak demands for public water supply were higher than in other years due to the unusually hot dry weather that year. The water consumption increased by 2,6 % in unmetered households, by 2,99 % in metered households and by 2,0 % in average households. When compared with the year 2006/07 the consumption in metered households has grown 1,01 times. The highest year-on-year change was in 2003/04, the indicator increased by 4 litres per person per day. In a subsequent year the consumption was on the average long term level again. Last year it decreased by 0,5 litres per person per day. Detailed development over time is described with Graph No. 1 (see below).

Water consumption in metered households is lower then in unmetered households and in a long term it averages out 134 litres per person per day. When compared with the year 2001, it

has dropped by 2 %. Again, the consumption swing in 2003/04 was levelled to the average in a subsequent year. In last three year the consumption has been slightly decreasing.

Average households consumption is between the levels of unmetered and metered households consumption and logically traces the development of the consumption categories mentioned above. All results of index analysis are shown in Graph No. 1:



Graph 1. Basic and chain indexes of three water consumption categories in England and Wales
Source: own calculation

Although overall household consumption has been stable in recent years and demand for water is predicted to be stable over the next four to five years, eleven of the twenty two water companies in England and Wales (There are 22 principal water companies that are responsible for meeting all reasonable demands for water, while limiting environmental impacts.) predict demand for water in their region will increase in this period. This increase is due to predicted growth in the number of households and an increase in average consumption. The majority of those companies predicting an increase are in the South East of England [2].

General public is then very well informed about possibilities how to save water. Water companies recommend some tips: turning off the tap when cleaning teeth, using a bowl for washing fruit, using modern, water-efficient dishwashers, if possible taking a shower instead of a bath, using a water-saving device in toilet cisterns etc.

Saving water will also help both metered households to reduce their water and sewerage bills and unmetered households to lower their electricity and gas bills by cutting down the amount of hot water. All households then can reduce the amount of climate-changing greenhouse gases that are released from collecting, treating and supplying clean water into the atmosphere.

4 Conclusions

In recent years household water consumption in England and Wales has been stable. Water consumption in unmetered households stood at 151,5 litres per person per day, consumption in metered households stood at 132,6 litres per person per day. Studies show that water meters lead to a 5-15% reduction in household water use. [3] A particularity of water tariffs in England and Wales is the low share of metering. Unfortunately, most users are not billed on a volumetric basis and have no financial incentive for water conservation. Recently efforts have been made to increase the share of household metering, which now stands at about 25%. The Environment Agency would like to see 75% of households metered by 2025.

Although the stable water consumption, water companies predict a higher water demand in their regions due to a growing number of households and predicted higher average consumption. The Environment Agency has predicted that in the longer term the combination of increased demand and reduced abstraction will cause future demand to exceed supply in many parts of England and Wales [2].

References

1. HINDLS, Richard; HRONOVÁ, Stanislava; SEGER, Jan. *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional Publishing, 2004. s. 450. ISBN 80-86419-59-2.
2. *Ofwat – Meeting the demand for water*. Report by the Comptroller and Auditor General. National Audit Office. London. 2007
3. Official web sides of The Environment Agency in the United Kingdom. Available from http://www.environment-agency.gov.uk/commondata/103196/s33a_houseuse?referrer=/yourenv/eff/1190084/water/213872/609264/ [12. 5. 2008]
Available from http://www.environment-agency.gov.uk/yourenv/432430/432434/432453/434390/?lang=_e [12. 5. 2008]
4. Official web sides of Ofwat. Available from http://www.ofwat.gov.uk/aptrix/ofwat/publish.nsf/Content/stats_on_water_consumption [13. 5. 2008]

Cultural and religious insights of environmental behaviour

Petr Kment¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
kment@pef.czu.cz

Annotation. Femininity of the culture raises the environmental behaviour. The number of egalitarian type of cultural theory too. There is only 32 % believers in the Czech Republic. Their attitude to environment does not vary from atheists. Islam and Buddhism are main religions of developing Asia. Cultural and religious specifics are to take into account in foreign aid. Buddhism is rather conformal with globalization, cultural interactions proceeded in the Central Asia.

Key words: environmental behaviour, Czech Republic, Asia, culture, religion, post-socialist countries

1 Introduction

Environmental behaviour (positive orientation towards the environment) has been spreading in the Czech Republic since the beginning of post-socialism. This behaviour is related to the culture and religion, but specifically in Western countries and developing Asian countries.

2 Objective and methodology

The objective of this paper is to find answers to following questions. First, which dimensions of Czech national culture and types of individuals (forming this culture) implicate the environmental behaviour and how? Second, how the religion professing express itself in the attitude towards the environment in the Czech Republic? Third, why it is necessary to take into account the culture and religion of Asian countries during the development projects realization? Methodology consists in the analysis of secondary data and study of documents.

3 Results and discussion

3.1 Cultural and religious consequences of environmentalism in the Czech Republic

Femininity and environmentalism. Hofstede et al. (2007) [9] introduce five dimensions of national cultures: power distance, individualism - collectivism, masculinity - femininity, uncertainty avoidance and long-term orientation. It is possible to find differences in attitude towards the environment at the masculinity – femininity dimension. These terms mean social roles determined by the culture. They are relative. A man can act by a manner of femininity and woman of masculinity. Higher femininity generally supports human relations and the environment.

Gender („socially designed“ differences between men and women originating during their different socialization) also affects the environmental risks perception. Women more perceive the risks than men not because they less know, but because they more concern in everything [4]. The results from the Czech Republic [12] from 2000 confirm this statement.

Significant differences in level of emotional distress caused by polluted environment between men and women has been observed as well [3]. Women thus not only more perceive

the environmental risks but also eventual subsequent psychosocial impacts of polluted environment onto society.

Feminity of the culture contributes to the development aid as well. Percentage of the GDP released for the development aid highly correlates with the feminity of mentioned country [9]. But the finance for development aid are allocated according to the psychological needs of donor countries rather than to material needs of beneficiaries.

Grid/group theory (cultural theory). The grid/group theory determines attitudes of the individual towards the environment [12]. A grid means the level of the tolerancy of external (by norms) appointed behaviour of an individual. A group means the intensity of relations with other people in the social groupment (see figure 1).



Figure 1. Four types according to grid/group theory. Source: Coughlin and Lockhart (1998) [2], modified.

Egalitarians have the most pro-environmental attitudes. They believe in the equality of options and needs, create strong social ties in groups and often form the organizations of environment protection. They are willing to live within their limits for the sake of the environment and urge all the society to do the same.

Culture and environmentalism in the Czech Republic. Czech egalitarians show lower willingness to make sacrifices in the sake of the environment than is commonly considered. Nevertheless, the relationship between pro-environmental behaviour and egalitarianism has been confirmed [12]. In the present, many non-profit, non-governmental organizations with the main idea of environmentalism function in the Czech Republic. Their members belong predominantly to the egalitarian type. The legal form of them is mostly civil association. Pro-environmental political parties have been formed and legislation of environment protection have been adopted as well. The environmental behaviour is thus present in the national culture of the Czech Republic at least since the beginning of post-socialist era.

Religion. The main religion in the Czech Republic is Western Christianity. According to White (1967) [14], the Christianity is the most anthropocentric religion. The relationship man-nature is like ruler-ruled. After this theory, the Christian religion contributed to the impacts of a human activity onto the nature as well. These environmental impacts have been worldwide quantified [11,16]. However, an attitude of Christians and non-Christians towards the environment does not vary in the Czech Republic [12]. In the present, the apprehension of God is being replaced by transcendency [5]. The Czech Republic is one of the most atheistic countries in the world, only 32.1 % of inhabitants label themselves as believers [13].

Neighbouring Central European countries with similar historical development show substantially higher number of believers in comparison with the Czech Republic. The highest percentage of believers show Poland (95.8 % of Roman Catholics) [1]. Slovakia (73.4 % of Roman Catholics) and Austria (72.7 % of Roman Catholics) are also expressively more religious than the Czech Republic. Low religiosity in the Czech Republic is a reason why the religion more affects the environmental behaviour in more religious countries both European and Asian. Major atheism can affect attitudes of Czech believers as well.

3.2 Religious and cultural consequences of environmentalism in developing Asia

Approximately 2.1 billion (33 %) people professed Christianity, 1.6 billion (21 %) Islam and 14 million (0.22 %) Hebraism in 2005. As for polytheistic and Eastern religions, 900 millions

(14 %) professed hinduism, 376 millions (6 %) buddhism and 394 millions (6 %) traditional Chinese religions. There is 16 % atheists in the world, mostly in Western civilization [15].

It is convenient to take into account cultural and religious specifics of Asian countries, beneficiaries of the development aid of the Czech Republic and the European Union. Islam and Buddhism (that was widespread in Vietnam and other (post)socialist countries of Southeast Asia) are the most significant religions.

Islam raises its importance in both transition countries of the Central Asia and the Middle East. These countries are wrestling with strong environmental problems. Especially Arab (around Persian Gulf) and Central Asian (except Tajikistan) countries cause high environmental impacts [16]. It can be generally stated that although Islam do not contain components against environmentalism, the population of countries with socialist experience (that is with the modernization of Western type) seem to have more comprehension for an environment protection, e.g. activity of environmental NGO's [6].

Islam without socialist experience. The main environmental problems of these countries are lack of fresh water and desertification. Religious activists are more concerned with issues of political and social inequality between West and Muslim world than with environmental issues [8]. Although Farmer et al. (2001) [6] state that there is only little evidence for Islamic model of environmentalism, Muslim environmentalists exist and their problem lies in persuading of the rest of Muslim world to share their concerns and to convince the religious leaders (*ulema*) to reinterpret Islam's message in an environmental framework.

Islam with socialist experience. Muslims of Central Asia were relatively isolated from muslims of other Islamic countries during Soviet era (1917 - 1991). The muslim ecclesiastics understood the communism as a technique of the power and Soviet officials underwent Islam as a folklore [10]. Historically, the population of Central Asia with traditionally monotheistic religion (Islam, Eastern Christianity) and with socialist experience is the most similar to the population of the Czech Republic. The realization of Czech development projects here have to overcome the least of religious and cultural differences. Although an inclination towards the original Islam in political and legal sphere (Islamism) appears in the Central Asia, the pollution removal and reducing of psychosocial impacts is pursued there using Western technologies and scientific methods and with support of the population.

Buddhism. According to Buddhist teaching, nothing exist as a discrete entity, but only as a process defined by its relations and interactions with everything around it – the environment. Buddhists believe that we are all connected to each other and to the world in which we live. People are shaped and formed by each other and are dependent upon each other for their survival [7]. This mutual dependence and relation to the environment have increased since the beginning of modernization also in the West, but the religious surrounding of Christianity has managed to maintain its anthropocentric look on the nature. Buddhist attitude begins to be similar to certain Western theories as late as in the post-modern society, in the era of globalization and general recession of the faith and confidence in Christian demoninations. But these theories (e.g. new environmental paradigm) originate rather from cultural (scientific) grounds than from religious.

Cultural influence. Dimensions of national cultures of Asian developing countries are characterized by high power distance, collectivism, broader range at masculinity - femininity dimension and rather low uncertainty avoidance [9]. They are tied with the Czech Republic only by higher power distance. Crighton et al. (2003) [3] also found out that the ethnicity (dependent on national culture) is one of parameters affecting the psychosocial impacts perception (concretely health satisfaction) in strongly polluted Karakalpakstan in the Central Asia.

4 Conclusion

Environmental behaviour increases with femininity of the culture and with number of egalitarian type in population. The environmental behaviour in the Czech Republic is more affected by the culture by reason of an extensive atheism. On the contrary, the religion affects this behaviour more in Asian countries. The attitude of Christians and non-Christians towards the environment does not vary in the Czech Republic, but this variability is known and most probably occur in more religious countries.

Different cultural and religious specifics of the Czech Republic and developing countries of Asia is necessary to take into account during development projects realization. The most widespread religions of (post)socialist countries of Asia are Islam and Buddhism. Buddhism seems to be more conformal with the globalization (though Western invention) and comprehending the relationships between society and nature.

The most indifferent attitude towards the environment show Asian Islamic countries without socialist experience. These Islamic countries aim their concern at political problems and conflict with West. Growing environmental problems remain aside of their interest, even though some Arab countries cause high environmental impacts.

References

1. *Concise Statistical yearbook of Poland*, Central Statistical Office of Poland, 2007, Warszawa.
2. Coughlin R. M., Lockhart Ch. Grid-group theory and political ideology. *Journal of Theoretical Politics*, 1998, 10, 33-58.
3. Crighton E. J., Elliot S. J., van der Meer J., Small I., Upshur R. Impacts of an environmental disaster on psychosocial health and well-being in Karakalpakstan. *Social Science & Medicine*, 2003, 56, 551 - 567.
4. Davidson D. J., Freudenburg W. R. Gender and Environmental Risk Concerns. *Environment and Behaviour*, 1996, 28, 302 - 340.
5. Dolista J. The Religiosity in Czech Environment and Borderland. *Proceedings of the Countryside - Our World Conference 2006*. Praha, 2006. ISBN 80-213-1539-3.
6. Farmer A. M., Farmer A. A. Developing sustainability: Environmental non-governmental organizations in former soviet Central Asia. *Sustainable Development*, 2001, 9, 136 - 148.
7. Foltz R. Does Nature Have Historical Agency? World History, Environmental History and How Historians Can Help Save The Planet. *The History Teacher*, 2003, 37, 9-27.
8. Foltz R., Denny F., Baharuddin A. (eds.). *Islam and Ecology*. Harvard University Press, 2003, ISBN 0-9454-5440-6.
9. Hofstede G., Hofstede G. J. *Kultura a organizace*. Linde, 2007, Praha, ISBN 80-86131-70-X.
10. Kokaisl P., Pargač J. *Lidé z hor a lidé z pouští: Tádžikistán a Turkmenistán*. Univerzita Karlova, 2007, Praha. ISBN 978-80-7308-167-6.
11. Rosa E. A., Dietz T. Climate change and society: Speculation, construction and Scientific Investigation. *International Sociology*, 1998, 13, 421 - 455.
12. Soukup P. *ISSP Životní prostředí (Sociologické texty)*. Sociologický ústav AV ČR, 2001, Praha.
13. *Statistical yearbook of the Czech Republic*, Czech Statistical Office, 2002, Praha.
14. White L. Jr. The historical roots of our ecological crisis. *Science*, 1967, 166, 1203 - 1207.
15. www.adherents.com. World Religion Statistics.
16. York R., Rosa E. A., Dietz T. Footprints on the Earth: The Environmental consequences of modernity. *American Sociological Review*, 2003, 68, 279 - 300.

Economic patterns of food demand by low income groups

Zuzana Křístková¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
kristkova@pef.czu.cz

Annotation. The paper deals with food demand of the most deprived people and provides an economic reasoning of their consumption patterns. The food aid initiatives mitigate the harmful effects of current price increases and improve the living conditions of the people in need due to the positive income effects they bring. Knowledge presented in this paper is the result of grant solution MSM 6046070906.

Key words: consumption behaviour, price increase, low income groups, demand.

1 Introduction

In connection to the world problem of rising food prices, the food consumption of the lowest income groups is highly affected. According to the FAO, eradication of world hunger deepened by the food price inflation requires additional US\$30 billion a year to re-launch agriculture and avert future threats of conflicts over food.

In the European Union, the concerns about food access of the poorest people allow to spend EUR 300 mil. a year in frame of the Food Aid Program to the Most Deprived People. The Program was launched as an emergency measure in the exceptionally cold winter of 1986/1987, when surplus stocks of agricultural products were given to MS charities for distribution to people in need [4]. In the year 2006, there were 19 member states participating in the Program with more than 13 million people beneficiaries. Currently, an impact assessment exercise in order to determine the best option for the future of the Program is ongoing.

2 Objectives and methodology

The aim of the paper is to provide an economic reasoning of the existing food aid initiatives developed on the European and international level. In the first chapter, principles of consumer behaviour are presented, which are consequently applied to the problem of food demand concerning the poor people. The theoretical findings are supported by evidence based on data provided by the Eurostat database.

3 Results

3.1 Principles of consumer behaviour

Every individual consumer operating within a market economy is equipped with a set of consumption alternatives from which he identifies and selects the most preferred and available in light of his personal tastes. A consumer's utility function is based on the preference relations of the possible choices taking into account that the consumer does not

represent a significant force on the market and hence his purchasing decisions do not have influence on the market price.

The consumer demand problem, consisting of a utility-maximization constrained by consumer's budget restriction provides the economic explanation of the demand function. When income and all prices of other goods are held fixed, the relationship between price and quantity of the consumed good provides a derivation of the standard demand curve. In this case, we talk about *Marshallian demand functions*.

Analysing the situation from the other perspective, a consumer, instead of searching his or her consumption set of choices with highest utility, might be looking to reach a given level of utility at the lowest expenditures with a given set of prices. This type of demand function is called *Hicksian demand function*. The Hicksian demand is based on the fact that with any kind of price change, the consumer utility is held constant due to appropriate reduction or increase of income [2].

3.2 Effect of food prices on demand of low income groups

In case of food demand, preference relations of the consumers are clearly defined since the consumer in the first instance must satisfy his basic needs. Food as such is impossible to be substituted by other goods and therefore the consumer is restricted not only by his or her budget but also by the utility level he needs to reach.

In the case of the Marshallian demand, the consumer's demand function is derived on the basis of utility maximization with the income constraint. It is easy to derive, that the lowest income group which is represented by the most deprived people is able to reach only the lowest utility level, corresponding to the lowest indifference curve.

Nevertheless, the assumption that the poorest people with lowest income can theoretically afford only a limited quantity of food in combination with other goods is not completely valid. It should be considered that the food is a necessity and a certain level of utility must be reached independently on the income level. In this sense, the Hicksian type of demand is probably more suitable to describe the situation of the consumer choice. This is to say that within each category of income, the consumers will always try to satisfy their necessary utility level minimizing their expenditures. Moreover, given that the share of expenditures on food in the lowest income groups is fairly high, the effort of the poorest people to minimize their expenditures on food might be much bigger than in case of the higher income groups.

In line with this assumption the dietary behaviour can be clearly explained. According to the behavioural model developed by USDA it has been shown, that the household behaviour follows the Hicksian demand pattern: when the financial resources representing budget constraint are diminishing, the households tend to consume less expensive foods to maintain energy intakes at lower cost. A reduction in food expenditures is likely to be associated with higher energy-density diets containing increased consumption of starches, added sugars and fats. The main reason for such dietologically unfriendly behaviour is to satisfy the food needs; according to the US Food Stamp Program participants, the most important concern for choosing foods is to ensure that "*noone could complain that they are still hungry*"[1].

This principle factor of satisfying food needs leads to the situation when the highest proportion of energetic intake is derived from sugar and fat which are the cost saving dietary elements¹. In the developed countries, technological advances in fat chemistry have reduced energy costs of vegetable oils leading to decline of their retail prices. The study on fat and sugar (Drewnowski, 2003) mentions that the energy costs of potato chips amount 2 USD/10 MJ on contrast to carrots where they reach about 9.5USD/10 MJ. Moreover, the energy costs are also compounded in retail prices. The Drewnowski's study adverts that while

¹ Added sugars and fats account for more than 50% of typical American diet.

prices of vegetables and fruits in USA grew by 90% within 1982-1997, highly energetic products such as sugar and fats had an average growth of 50%.

In order to find out if the same pattern could be observed in the European Union, the evolution of food prices within selected alimentation groups is provided in the table 1. The harmonised indices of consumer prices² show that within 1997-2007 the highest price increases could be attributed to the dietary most favourable food categories like fish and sea food, fruits and vegetables. On the other, with the exception of meat, sugar, fats, oils and cereals belonged to the groups with lower price inflation pattern.

The relationship between retail prices and dietary composition of the food clearly shows that the balanced diet and related health conditions of lowest income groups are substantially threaten when spending efforts to minimize their food expenditures.

Table 1. Harmonised indices of consumer prices in the European Union * (2005=100)

Food item	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	% Change
Food and non-alcoholic beverages	87.26	88.5	88.75	89.62	93.87	96.25	98.12	99.16	100	102.3	105.8	21%
Food	86.38	87.54	87.96	88.95	93.46	96.01	97.98	99.17	100	102.3	105.9	23%
Cereals	87.47	88.4	89.12	90.14	92.67	95.23	97.18	99.31	100	101.6	106.4	22%
Meat - Total	87.81	87.61	86.62	88.35	94.77	95.63	96.64	98.63	100	101.9	104.7	19%
Fish and seafood	77.56	82.2	84.84	87.54	91.57	95.39	97.66	98.32	100	104.1	107.4	38%
Milk, cheese and eggs	89.74	90.08	89.88	90.54	94.74	97.17	98.82	99.7	100	100.8	105	17%
Fats and oils	90.5	87.97	89.81	89.01	88.94	92.38	94.19	98.07	100	107.4	108.2	20%
Fruit	81.74	84.73	84.77	84.87	91.52	95.97	99.84	99.87	100	101.2	105.1	29%
Vegetables	84.1	87.4	89.48	89.27	95.04	99.49	101.6	99.28	100	105.4	110.7	32%
Sugar, jam, honey, chocolate and confectionery	87.01	88.25	89.45	90.15	91.9	93.99	97.44	99.55	100	101.3	103.1	19%

*(EC6-1972, EC9-1980, EC10-1985, EC12-1994, EU15-2004, EU25-2006, EU27), Source: Eurostat

The income elasticity of food products is usually in the interval of 0 to 1. This is to say that expenditures on food may increase with income but not as fast as the income increases itself, thus the proportion of expenditures on food falls as income rises. This observation is known as *Engel's law*.

As a verification of the Engel's law, the share of food in total expenditures concerning different income groups is provided, with focus on the situation in the European Union. It can be observed, that the highest share of food expenditures is indeed attributed to the first quintile income group where it reaches one fifth of the whole budget (table 2). With increasing income, the share declines up to 12% as it is in case of the richest income group.

Table 2. Expenditures on consumption groups according income quintile (EU 25, 2005) Source: Eurostat

	First quintile	Second quintile	Third quintile	Fourth quintile	Fifth quintile
Total Expenditures	990	994	996	1001	1009
Share of Food	20%	18%	17%	15%	12%
Share of Other Goods	80%	82%	83%	85%	88%

² Harmonized Indices of Consumer Prices (HICPs) are designed for international comparisons of consumer price inflation. They are used in the assessment of inflation convergence [3].

Regarding the vulnerability to price variations and the high weight of food expenditures in total budget, there is a need for a special food policy targeting the most deprived people

3.3 Economic effect of food aid

The chapter deals with economic effects of the food aid initiatives which are designed to mitigate the effects of rising food prices and help to improve living conditions of the poor. The economic effects of the food aid program can be explained by the theorems of substitution and income effect. In particular, the *income effect* is highly important in improving the utility levels of the poor people. It can be demonstrated in a situation when the food prices are rising (as shown in the table 1). The initial situation of the targeted group is demonstrated in the point A (chart 1). The point A represents combination of food and other goods demanded by the lowest income group consumers which bring them a certain level of the utility. Provided that the most deprived persons are not given any form of help, when the price of food increases, the new combination of demanded goods is settled in the point B. Due to the *substitution effect*, a decline of the quantity of food demanded is produced and the utility level falls down. However, assuming that the deprived persons are granted food aid, which makes them save the budget for food, they are now endowed with higher income to be spent on all types of goods. As shown in the point C, the food aid provides to beneficiaries higher amount of goods and helps to maintain their utility level. *The beneficiaries of the food aid can afford to increase their consumption on other goods than food, which contribute to improve their living conditions.*

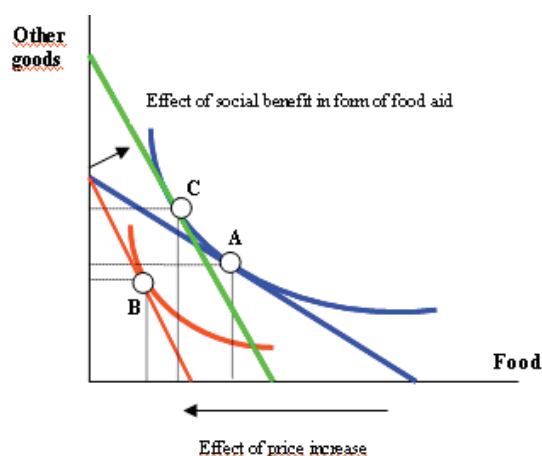


Chart 1. Consumption behaviour under social aid help
Source: author's elaboration

4 Conclusions

The paper provided some relations between economic theory and the consumption behaviour of the most deprived people. As the food inflation affects mostly the healthy types of food and the share of expenditures on food in the EU follows the Engel's law, the lowest income groups become highly vulnerable. In light of this fact, food aid initiatives mitigate the harming effects of current price increases and improve the living conditions of the poor people due to the positive income effects they bring. Therefore it can be proposed that the food aid initiatives present in the EU and other countries of the world be continued.

References

1. Drewnowski A. Fat and Sugar: En Economic Analysis. *The American Society for Nutritional Sciences*, J. Nutr. 133:838S-840S, March 2003.
2. Jehle, G.A., Reny, P.J. *Advanced Microeconomic Theory*. Addison Wesley, USA, 2000, 543 p. ISBN 0-321-07916-7.
3. Eurostat web page: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1090,30070682,1090_33076576&_dad=portal&_schema=PORTAL
4. European Commission, Agriculture and Rural Development, *Free Food for Europe's Poor* http://ec.europa.eu/agriculture/markets/freefood/index_en.htm

Development of Policies for Multifunctional Agriculture in China and Finland

Qiuzhen Chen¹, Kyösti Arovuori², John Sumelius³

¹School of Management, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei Province, China.
cqz4617@sina.com

²Pellervo Economic Research Institute PTT.
Kyosti.Arovuori@ptt.fi

³Department of Economics and Management, Faculty of Agriculture and Forestry,
University of Helsinki, Finland
John.Sumelius@helsinki.fi

Annotation. Based on interpretations of policies concerning elements of multifunctionality of agriculture (MFA) in China and Finland, we apply a timetable to illustrate evolution of these policies in the past twenty years. It can be concluded that in terms of the four elements of MFA, namely, food security, food safety, animal welfare and rural landscape, there are clear differences in time and frequency of their corresponding policies implemented or amended between China and Finland. On the other hand, as for environmental protection and rural viability, their relevant policies have been addressed and renewed with a similar timetable in the both countries.

Key words: Multifunctionality-related policies, evolution, implementation, elements of MFA, China, Finland.

1 Introduction

The concept of Multifunctionality of Agriculture (MFA) stresses that besides its economic role, agriculture provides ecological, social and cultural function. The later three functions are reflected by agriculture's non-commodity outputs, which are perceived as elements of MFA, including environmental protection, rural viability and employment, food safety, national food security, rural landscapes preservation, and animal welfare (European Commission 1999, OECD 2001, Randall 2002, Vatn 2002).

In this paper we compare how existing agricultural policies have been reflected to the different elements of MFA in China and Finland. Although neither country explicitly and directly mention the objective of multifunctionality, they contribute to enhancing the multiple roles of agriculture and rural areas through the implementation of policies relating to the elements of MFA.

2 Development of Policies for Multifunctional Agriculture in China

2.1 Food security targeted policies in China

The reform of Chinese grain policy began in 1992 and the Chinese government addressed the goal of grain outputs growth and self-sufficiency in order to ensure food security. In 1995, the "Governor-Grain-Bag-Responsibility-System" was formally put into practice, which imposed pressure on provincial governments to ensure local grain market balance with their own resources. Grain-deficit provinces were encouraged to have long term supply contracts with surplus provinces through negotiations (Tian, et.al.2003). In 2000, due to proximate 10% drop of the grain production, food security in China raised concern again and the report explicitly addressed "ensuring national food security" at the fifth plenum of the 15th CPC Central

Committee. In 2002, the issue of food security was added in the fifth Chapter of the amendment of the Law of agriculture in China.

2.2 Food safety-related policies in China

In 1992 China green food development centre, affiliated with Ministry of Agriculture, was established. In 1993 the regulations of label management of green food was published, and in 1999, the system of quality standards of green food in China was identified in terms of ecological environment standards, producing technology standards, products standards, and package, label, storage and transportation standards. In order to step up and smooth the transportation of green food, the policy “Green channel for green food” began in 2004. The Law of quality and safety of the agricultural products was issued in 2006 to further ensure food safety nationwide (http://www.greenfood.org.cn/sites/MainSite/List_2_1886.html).

2.3 Environmental protection-oriented policies in China

Several laws relating to environmental protection had issued in China since the 1980s, e.g. Law of grassland protection in 1985, the Legislation of wildlife conservation in 1988, the Law of environmental protection in 1989.

The legislation of water and soil conservation was issued in 1991. The chapter “agricultural resource and environment protection” was stressed in the Law of Agriculture in 1993. The Chinese government published “The Agenda 21: White Paper on Population, Environment and Development” in 1994 (State Council 1994). The Legislation of Preventing Water Pollution in 1996, the Law of Forest in 1998, and the Legislation of Preventing and Controlling dissertation in 2001 respectively were issued.

In 2000, the Chinese government sponsored the policy “Grain for Green”, namely, Convert-Cropland-to-Forest and Grassland Program (CCFGP), which indicated that in the next 10 years, certain amount of croplands would be converted to forest or grassland in the area of upstream of Yangtze River and Yellow River. In 2002, the Acts of Converting Cropland to Forests and Grassland was formally implemented.

2.4 Rural viability and employment targeted policies in China

In late 1993, land tenure of farm households in China was extended to 30 years, and the Law for Rural Land Tenure was promulgated in 2002, which mandated explicitly a 30-year land use rights to farm households. The policies of support for “three rural issues”, which mean agriculture, countryside and farmers, began in 2000. The main measures consisted of 1) cancelling tax on special agricultural products except tobacco, 2) deducting agricultural tax and livestock tax, 3) providing direct subsidy for farmers in producing grain, high-quality breeding, and purchasing big-size machines and tools for agricultural production.

In 2003, the experiment of reforming rural tax and charge nationwide was carried out. Such policies as adjustment of agricultural structure, enlargement of job opportunities for farmers, reducing disparity between the urban and the rural were addressed in 2004. In 2006, the agricultural tax in China was cancelled in order to balance rural development.

2.5 Policies relevant to other elements of MFA in China

With regard to agricultural functions in agri-tourism, rural landscape and animal welfare, the term of agri-tourism was addressed by China Tourism Bureau in 2001, and rural landscape preservation was mentioned in Document No. 1 of 2006 “Building a new socialist countryside” by the China State Council, while the Chinese Law of Livestock regulated the

requirements for breeding, transaction, transportation of livestock and its growth environment in order to ensure the safety of animal products, no regulations or laws explicitly referred to the term of animal welfare in China.

3 Development of Policies for Multifunctional Agriculture in Finland

During the period 1956-1991, agricultural policy measures in Finland could be classified as three different categories, which are price support and market protection measures, production control measures and structural adjustment measures. Since Finland became member state of the EU in 1995, the major change of agricultural policies focused on competitiveness of the agricultural sector, environmentally friendly production practices, food quality and safety as well as animal welfare.

3.1 Food security and rural viability targeted policies in Finland

Self-sufficiency in food products has been one dominant goal of agricultural policy until Finland joined the European Union in 1995, and rural viability targeted policies have been implemented since the 1970s (Kettunen 1992, 122-124). In Mid-term review of the CAP Reform in 2003, the aim of the modulation in the CAP reform was to strengthen rural development by extending the scope of currently available instruments.

3.2 Environmental protection related policies in Finland

Environmentally targeted measures have been implemented in Finland since the early 1980s. These measures contain prohibition of particular pesticides, reductions on fertilizer use, support for organic farming in 1990, agri-environmental support scheme of CAP in 1995 (Kettunen 1992, EEC2078/92, EC 1999b). By the end of 2002, in Finland, the agri-environmental support scheme covered 93% of the area cultivated by active farms (EEC 2078/92, MTT 2004). Various European Union programs and regulations have been implemented since 1993, such as the Fifth European Community environment program in 1993, the Sixth Environment Action Program of the European Community in 2001, Council Regulation (EEC) No 880/92 in 1992 and its revision "Regulation (EC) No 1980/2000 in 2000. In Mid-term review of the CAP Reform in 2003, agricultural support mechanisms promote compliance with environmental standards and environmental services were developed.

3.3 Policies relevant to food safety and animal welfare in Finland

Since 1991 the European Regulations have been laying down the general principles and requirements of food law and food safety. E.g. the Council decision 2002/835/EC Sixth Framework Program: food quality and safety (2002-2006), the Council Regulation No 2092/91/EEC on organic production of agricultural products in 1991 and its amendment in 1995, 1999, 2003, and 2004, the European Action Plan for Organic Food and Farming in 2004. Various directives and regulations concerning animal welfare and protection of animals have been stipulated (The Council Directive 98/58/EC, Council Regulation (EC) No 1/2005, Directives 64/432/EEC, 93/119/EC and Regulation (EC) No 1255/97, the Community Action Plan on the Protection and Welfare of animals 2006-2010). In Mid-term review of the CAP Reform in 2003, aid was granted only where food safety was guaranteed; animal welfare and animal health were integrated into the CAP.

4 The evolution of MFA-related policies in China and Finland

Based on interpretations of policies concerning elements of MFA in China and Finland in the previous two sections, we apply a timetable to illustrate evolution of these policies over the past twenty years or more. The exact years when these corresponding policies were issued or amended can be seen in the below table

Table. The evolution of MFA elements -related policies in China and Finland

The issuance of MFA-related policies	Country	Before 1984	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	0	0	0	0
			8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0
			4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6
Food security related policies	China																								
	Finland																								
Food safety related policies	China																								
	Finland																								
Environment related policies	China																								
	Finland																								
Rural viability related policies	China																								
	Finland																								
Animal welfare related policies	China																								
	Finland																								
Rural landscape related policies	China																								
	Finland																								

5 Conclusion

In order to analyze and compare which elements of MFA related policies have been earlier implemented and highlighted more between in China and Finland, the timetable is applied to illustrate the evolution of those policies. From the sections 2, 3 and 4, we can conclude that in terms of the four elements of MFA, namely, food security, food safety, animal welfare and rural landscape, there are clear differences in time and frequency of their corresponding policies implemented or amended between China and Finland. As for the other two elements, i.e. environmental protection and rural viability, their relevant policies have been addressed and renewed in the way of very similar highlighting degree in the both countries.

Specifically speaking, the issues relating to food security in Finland e.g. self-sufficiency in food commodities and securing farmers' incomes, have been highlighted from 1950s to 1980s. By contrast, food security in China has become top priority since 1990s and been enhanced more in the early 2000s. As for food safety, the frequency of its relevant policies implemented in Finland is much higher than that in China largely due to orientation and tendency of the CAP of the EU. In addition, we find that several specific policies on animal welfare have been carried out in Finland especially in the recent years, while no agricultural policies explicitly target on the aspect of animal welfare yet in China. On the other hand, the environmental aspects have become concerns since the early 1980s in the both countries.

Meanwhile, it is clear to see that the both countries have paid more attentions to the issues of rural viability. In Finland, as a member state of the EU, rural development is the second pillar of the CAP; the policies on the rural viability have been stressed and obtained concerns undoubtedly. Similarly, due to the majority of the people live in the rural area in China, the rural development is viewed as one of the main objectives in terms of agricultural policies formulating or implementing.

References

1. Arovuori, K. & Kola, J. 2005, Policies and Measures for Multifunctional Agriculture: Experts' Insight, *International Food and Agribusiness Management Review* 8(3): 21-51.
2. Chen, Q.Z. & Sumelius, J. (in press). J. Empirical Analysis of Experts' Perspectives on the Multifunctionality of Agriculture in China and Finland. Forthcoming. *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology (IJARGE)*.
3. He, X.R., Xiao, H.F., Zhu, Q.R., 2003, Food Security in China, roles of agriculture international conference 20-22 October, 2003, Rome, Italy http://www.fao.org/es/esa/roa/index_en.asp
4. Kettunen, L. 1992. Suomen maatalouspolitiikka (Finnish agricultural policy). *Agr. Econ, Res. Inst. res.rep* 185. ISBN 952-9538-27-8.
5. Lankoski, J. & Ollikainen, M. 2003, Agri-environmental externalities: a framework for designing targeted policies, *European Review of Agricultural Economics*, Volume 30(1): 51-75. ISSN 0165-1587.
6. Liu, X.M., Tian, W.M., Kang, X., 2003, Social Viability Roles of the Agricultural Sector in China, Roles of agriculture international conference, 20-22 October, 2003, Rome, Italy, http://www.fao.org/es/esa/roa/index_en.asp
7. http://www.greenfood.org.cn/sites/MainSite/List_2_1886.html
8. Lv, Y., and Guo, D.M., 2003, Willingness to Pay for Reducing Agricultural-Induced Water Pollution in Zhenjiang City, China, Roles of agriculture international conference 20-22 October, 2003, Rome, Italy. http://www.fao.org/es/esa/roa/index_en.asp
9. Lv, Y., and Guo, D.M., 2003, Environmental Roles of Agriculture in China, Roles of agriculture international conference, 20-22 October, 2003, Rome, Italy, http://www.fao.org/es/esa/roa/index_en.asp
10. Miettinen, A. & Huhtala, A. 2004, Joint production of cereals and grey partridges in Finland, In 90th EAAE seminar: Multifunctional agriculture, policies and markets: understanding the critical linkage (October 28-29, 2004). 15 p
11. OECD 2001, Multifunctionality: Towards an analytical framework, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris
12. Randall, A. 2002. Valuing the outputs of multifunctional agriculture. *Eur. Rev. Agric. Econ.* 29(3):289-307. ISSN 0165-1587.
13. Sumelius, J. and Bäckman, S. 2006, Review of studies on establishment and management of policies for multifunctionality, Forthcoming. *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology (IJARGE)*
14. Vatn, A. 2002. Multifunctional agriculture: some consequences for international regimes. *Eur. Rev. Agric. Econ.* 29 (3):309-327. ISSN 0165-1587
15. Yrjölä, T. & Kola, J. 2004, Consumer preferences regarding multifunctional agriculture, *International Food and Agribusiness Management Review*, 7(1):78-90.
16. Tian, W.M. 2003, National report China, roles of agriculture international conference 20-22 October, 2003, Rome, Italy, http://www.fao.org/es/esa/roa/index_en.asp

17. Tian, W.M, Zhang, L.Q, 2003, Recent Economic and Agricultural Policy Development in China, Roles of agriculture international conference 20-22 October,2003, Rome, Italy.
http://www.fao.org/es/esa/roa/index_en.asp

Priorities of the Rural Development Programme in the Czech Republic and Brandenburg

Karel Tomšík¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
tomsik@pef.czu.cz

Annotation. The Czech Republic and the German Federative Republic Brandenburg are areas at the level NUTS 1. Both areas have common interests within rural development due to natural conditions influencing agricultural and historical development. The article compares approaches of both geographical units in the programming period 2007 – 2013. The results were elaborated within the IZV MSM 6046070906.

Key words: Rural Development Programme, axis, support, measure, priority, NUTS, LEADER

1 Introduction and Aim

The programming period 2007 – 2013 has brought essential changes into performing European policies. A new approach concerns also the Rural Development Policy (RDP) which became an important part of the Common Agricultural Policy (CAP), financed by a new instrument, the European Agricultural Fund for Rural Development, since 2007. Despite the new conditions, current programmes of rural development are a resumption of the former development approaches, and the individual actors can exploit their previous experience. The article is aiming at a comparison of approaches applied in the Czech Republic and the German Federative Republic Brandenburg. These two territories were chosen because both are comparable units at the level NUTS 1 (both dispose of comparable level of competencies in the regional development under the EU-schemes), and although they are not geographical neighbours, they have many common interests in the field of the rural development.

2 Materials and Methods

The Czech Republic and the German Federative Republic Brandenburg may seem as quite different regions at the first sight. Whereas the Czech Republic as the unit NUTS 1 has more than 10 million inhabitants and covers the territory of 78 thousand sq. km, is Brandenburg (also NUTS 1) with its population of 2.5 millions and less than 30 thousand sq. km of land much smaller unit. The further NUTS classification divides the Czech Republic into 8 units NUTS 2 and 14 units NUTS 3; Brandenburg consists just of two units NUTS 2 but totally of 18 units NUTS 3. The Czech and Brandenburg NUTS 2 units are more or less comparable (according to their population and territory), not so at the NUTS 3 level. These units range in Brandenburg from 1.2 to slightly over 3 thousand sq. km (with maximum 200.000 inhabitants) and the city centres are separated from other rural areas and create individual NUTS 3 levels. The area of the Czech NUTS 3 units ranges from 3.2 thousand sq. km to more than 11 thousand sq. km (with an exception of Prague) and their population ranges from slightly over 300 thousand to 1.2 million. There is evident that the German structure enables a more detailed characteristic and description of regional specifics at the level NUTS 3.

Although both natural and economic conditions of comparing territories are distinguishing by their individual specifics, many features are similar and require also similar approaches. This is the case of agriculture with lower proportion of optimal production areas, higher share of

arable land, or with a structure of agricultural holdings based on large farms. The depopulation of poorest areas is the next common feature of the Czech Republic and Brandenburg. Both regions passed through a transition after 1989 which has brought among others an economic decline into rural areas in the 90's. The regional managements have had often to face with very similar problems for this reason.

According to the Council regulation 1698/2005, rural development programmes (RDPs) in the EU are performed through four axes (improving the competitiveness of the agricultural and forestry sector, improving the environment and the countryside, the quality of life in rural areas and diversification of the rural economy and LEADER), where a given minimal proportion of financial allocation is determined. Within given rules, the regions at the level NUTS 1 can focus their development strategy according their individual needs. To characterize the basic situation as well as to monitor and evaluate the progress, common indicators were developed, which were published in the Commission regulation 1974/2006.

3 Discussion

The total financial support within the RDPs was set at 1.063 million Euros for Brandenburg/Berlin and 3.615 million Euros for the Czech Republic for the programming period 2007 – 2013. Because the capital Berlin is sharing unsubstantial on the RDP, its role is not considered. The allocation of available financial sources is presented in the figure 1.

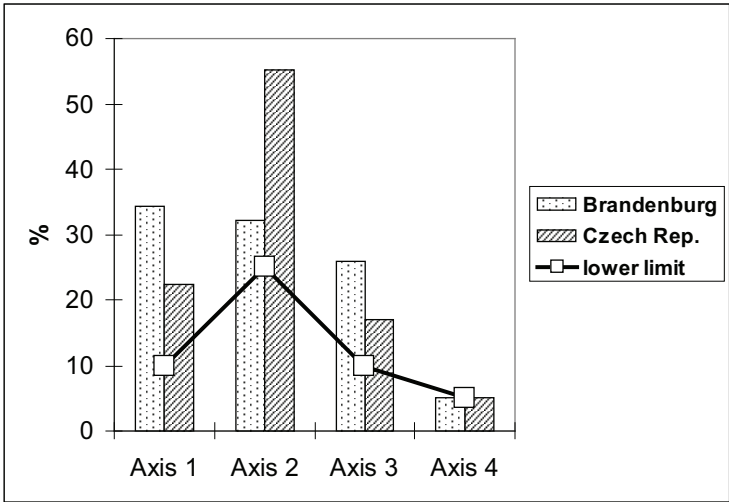


Fig. 1. Allocation of rural development support in Brandenburg and the Czech Republic in 2007 – 2013

The Axis 1 (improving the competitiveness of the agricultural and forestry sector) should be applied in both areas without any specific space concentration because agricultural and forestry enterprises share the total area. Contrary to the Czech Republic, this is the most important axis for Brandenburg due to an allocation of the highest share (34.4 %) of the total RDP support. Comparing the individual measures within the Axis 1, both regions focus their strategy on modernization of the agricultural and forestry sector and innovation, which should result in higher competitiveness and level of employment. In contrast to the Czech Republic, the measures in Brandenburg are not focusing on improving the quality of products (probably due to covering this aim by other instruments), whereas nearly 16 % of the Axis 1 support will be given to added value improvement in the Czech Republic.

A concentration of the support is more desired for the Axis 2 because of specific natural conditions (NATURA 2000 areas or LFA) where agrienvironmental measures are applied. An importance of the Axis 2 measures in the Czech Republic can be illustrated on the high proportion of allocated support which exceeds 55 % of RDP support (32.2 % in Brandenburg). More than three quarters of subsidies within the Axis 2 is expected to eliminate the higher costs associated with specific approaches in less favoured areas in Brandenburg. Also in the Czech Republic, the measures are focused on the support to environmentally friendly agricultural procedures in rural landscape, on stopping of the biodiversity decrease, on water and soil protection, and on reduction of climate changes. The comparison of the Axis 2 may be slightly biased by including production of renewable resources in the Czech Republic into this axis. In Brandenburg, renewable resources are more or less conceptualized as diversification activities.

The Axis 3 is oriented on quality of life in rural areas and diversification. Measures of this axis should eliminate the depopulation of the poorest areas. Almost 30 % of RDP support in Brandenburg (and nearly 17 % in The Czech Republic) will be allocated to Axis 3. In Brandenburg, the means will be focused mainly on a development of soft tourism combining the aspects of maintaining high value of the environment and activities in gastronomy, accommodation and other touristic services. In the Czech Republic, building of infrastructure in rural areas including sewage works, protection, conservation and development of natural and cultural heritage or use of renewable resources belong to the main aims as well as the diversification oriented on development of micro-enterprises.

The fourth axis is the Programme LEADER which has a horizontal character and enables to enforce regional strategies reflecting the needs of municipalities and entrepreneurs from the local level. Both the Czech Republic and Brandenburg will allocate to the programme the low level set up by the EC-regulation of 5 %. An advantage of Brandenburg is that almost all territory will be covered by LEADER programmes in the period 2007 – 2013. This is possible due to coupling of former LEADER activities with the national programme “Integrated Regional Development”. Another particularity can be characterized as typical for the state of Brandenburg. Because the support within the Axis 3 depends on local strategies in many cases, the Axes 3 and 4 were coupled under a common management. This approach enables networking of measures and brings a higher flexibility into allocation of financial sources.

4 Conclusion

The EAFRD support for the period 2007 – 2013 is continuing in the strategy identified for the period 2000 – 2006 and is reflecting new challenges which resulted from the EU-enlargement and overall global changes. Both territories can exploit their experience obtained from the German Operation Programme EAGFL/A and Operation Programme Rural development and Multifunctional Agriculture which was used in the Czech Republic. Although the frame conditions have been changed, some recommendations resulting from these operational programmes are valid for the current period. Taking into account the previous experience, current strategies are focused for example on:

- further development of income opportunities in rural areas;
- income stability and environmental aspects due to orientation on renewable resources;
- stronger orientation on potential of rural areas in order to increase the added value.

Considering all slight differences in the RDP constructions, a tidy similarity between the approach in the Czech Republic and Brandenburg can be stated. Certain weakness of current analysis is an absence of relevant information. Despite of a huge number of relevant

indicators for individual axes published the Commission Regulation 1974/2006, only fragments of them are available for levels NUTS 2 and NUTS 3. This will be probably improved in the future due to required monitoring and evaluation. Probably the most distinguishing feature of both compared RDPs is the common approach to the Axis 3 and 4 in Brandenburg which will strengthen the “bottom-up” approach and which has a higher potential to reflect real needs of actors to whom is the support concerned.

References

1. Council of the EU. *Council Decision of 20 February 2006 on Community strategic guidelines for rural development (programming period 2007 to 2013)*. Brussels 2006.
2. Council of the EU. *Council Regulation (EC) No 1698/2005 of 20 September 2005 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD)*. Brussels 2005.
3. European Commission. *Commission Regulation (EC) No 1974/2006 laying down detailed rules for the application of Council Regulation (EC) No 1698/2005 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD)*. Brussels 2006.
4. European Commission. *Rural Development in the European Union. Statistical and Economic Information*. Brussels 2007.
5. Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. *Entwicklungsplan für den ländlichen Raum Brandenburgs und Berlin 2007 – 2013*. Potsdam 2007.
6. MZe. *Národní strategický plán rozvoje venkova České republiky na období 2007 – 2013*. Praha 2006.
7. MZe. *Program rozvoje venkova České republiky na období 2007 – 2013*. Praha 2007.
8. Tomšík K., Rosochatecká E. Approaches to EAFRD Expenditure Allocation in the Czech Republic and Germany. *Sborník konference Agrární perspektivy 2007*. Praha 2007. ISBN 978-80-213-1675-1

Changing of allocative efficiency in Hungarian higher education

Réka Tóth¹

¹University of Debrecen Centre for Agricultural Sciences and Engineering, Faculty of Agricultural Economics and Rural Development, Department of Accounting and Finance, 4032 Debrecen Böszörményi út 138.
tothreka@agr.unideb.hu

Annotation. Considerable changes were going on in Hungarian higher education and they take place also in our days. For the assessment of the changes' results, it is necessary to take more aspects into consideration: making the system more efficient and ensuring the students' equality are both very important. In my paper, I analyze only the allocative efficiency of the Hungarian higher education system on the basis of the enrollment statistics' figures. Using correlation analysis and statistical tools for measuring and illustrating concentration, I prove the enhancement of allocative efficiency in the sector.

Key words: higher education, allocative efficiency, changes, correlation, concentration

1 Introduction

From the 1950s until the political transformation, finance of Hungarian higher education was base-oriented, so the subsidy of the universities was based on the budget of the previous year. The thought of reforming the system arose first in 1991. Though the Higher Education Act of 1993 created the framework of a multi-channel normative (per student formula) funding, it had been introduced only in 1996 by a government decree. By introducing tuition fees in 1996, the normative funding has been combined with the market model and by the abolition of the tuition fee quasi-market elements were introduced into the system. The aim of the Hungarian higher education reform process is to create a competitive and quality higher education system. In order to reach it, the government planned and performed the next changes in last years:

- reintroduction of tuition fees (the realization of the plan failed due to the national referendum in 2008 March)
- transformation of the admission system
- establishment of quality development and assurance
- the development of the budgetary support system bound to the institutions' performance pledge
- creation of a more equitable and socially sensitive student support system [11]

In my paper, the transformation of the admission system will be the key factor.

2 The assessment of the financing systems

The viewpoints applied by the different education researchers and analysts for the assessment of the financing systems differ or can differ slightly, their common feature is that they all contain *efficiency* and *equity* criteria. The concept of efficiency appears often in the most different senses both in the area of education and in other sectors. Basically it means the principle of producing the largest output with as small input as possible. According to Vámos [8] the definition of efficiency includes productiveness, economy and effectiveness. Kováts separates three types of the efficiency: allocative, production and dynamic efficiency. [5]

The interpretation of equity is as difficult as that of efficiency. In literature, the terms equal opportunity and equity are often used as synonyms. According to Semjén [6], equity is

basically a philosophical, legal, ethical category, which is reduced to some kind of equality notion so that it can be measured. Sometimes fairness is meant under equity. According to an OECD-study prepared in 2007 equity “implies ensuring that personal and social circumstances – for example gender, socio-economic status or ethnic origin – should not be an obstacle to achieving educational potential.” [10]

Stiglitz [7] discusses in detail that in economic policy decisions, efficiency and equity are convertible: for greater equity, a certain part of efficiency should be sacrificed. In the educational sector, however, it might happen that a certain shift toward the compensational education results in an increase in the output, that is an increase in efficiency. According to Friedman [2], the tax money used for promoting equity in higher education is actually hindering the achievement of the purpose. The reason for this is that children from families with higher income are twice or thrice more likely to participate in higher education trainings, therefore, they benefit more from the governmental subsidy.

3 Study of allocative efficiency: Materials and methods

From the above listed notions, I examine allocative efficiency in detail in my study. While production efficiency refers to the operation of a company or organization, allocative efficiency can be interpreted at society level. It means that society produces as much from all products as is needed, that is it utilizes the available resources optimally. [9] In the case of higher education and higher education institutions, allocative efficiency means the extent of the dependency of supply on the demand of students and the extent to which the colleges and universities take into consideration the requests of the students. [1]

According to the above, allocative efficiency is closely related to the regulation of admission into higher education. Therefore, first we have to examine who can gain admission to the state-financed trainings of higher education institutions and how. Those students can be admitted whose results (grades during high school, graduation exam) are above a certain point limit as determined jointly by the institution and the ministry for the given training. In 2006, the point limits were determined in such a way that the number of students admitted was about the same as the number of the previously agreed state-financed places. Accordingly, the number of admitted students was not dependent upon the market demand for that specific training or similar trainings of other universities, therefore, allocative efficiency could not be considered. In 2007, the admission procedure had been changed, the number of students that can be admitted was determined not per training but per training field. The aim of this measure was that the performance of the applicants and their selection of the institutes should determine the number of students admitted to the state-financed places. If this happens so, then the harmony between the supply and demand is enhanced and there is a positive shift as regards allocative efficiency. The major aim of my study is to prove this process by numerical data, which I will perform via three methods:

- I will study the relationship between the number of students who have applied and who have gained admission by using the Pearson correlation coefficient as these are quantifiable variables measured in a proportion scale.
- Using statistical tools for measuring and illustrating concentration, I will analyze how the number of admitted students was concentrated in the last years in the different institutions.

For illustration, the Lorenz-curve will be used. This is a curve in a unit square which illustrates the cumulated relative value sums in relation to the cumulated relative frequencies. The larger the degree of concentration is, the further the curve is from the diagonal of the square. For an easier preparation of the Lorenz curve, I make frequency series for both the number of higher education institutions and the number of admitted students.

One of the most frequently applied concentration indices is the Hirschman-Herfindahl index. In its calculation, the base of comparison is the principal diagonal of the Lorenz curve. Its maximum value is 1, which corresponds to the case of full concentration. The minimum value is $1/n$, which occurs when all units have an equal share.

Finally, the relative value of concentration is calculated by using the Gini coefficient, which determines the size of the area between the principal diagonal of the unit square and the Lorenz curve. Its value, ranging between 0 and 1, can be determined by several formulas. [4]

The data on student numbers were obtained from the admission statistics collected and published by the National Higher Education Information Centre (OFIK). [12]

4 Results on allocative efficiency

First, the correlation between the numbers of applicants and admitted students was examined. The changes in the Pearson correlation coefficient are presented in Table 1.

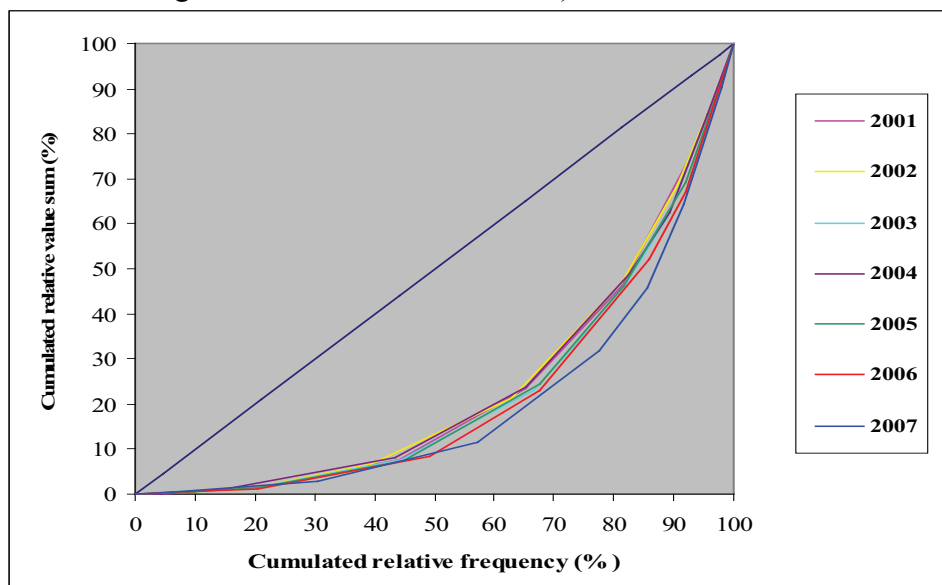
Table 1. Changes in the Pearson correlation coefficient (2001-2007)

Year	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Value of correlation coefficient	0.936	0.951	0.950	0.960	0.946	0.959	0.966
Degree of change (previous year=100%)		1.60%	-0.11%	1.05%	-1.46%	1.37%	0.73%

Source: own calculations

The correlation coefficient was well above 0.9 in all years, which indicates a strong stochastic relationship between the variables. Although the coefficient did not increase as greatly from 2006 to 2007 as one year earlier or from 2001 to 2002, it can be observed that the relationship between the number of applicants and the number of admitted students was the tightest in 2007. This means that the system has become more efficient.

For further qualification of allocative efficiency, I analyze the concentration of admitted students per institution. For the evaluation of the concentration indices, it can be important that the number of institutions starting state-financed trainings increased by six between 2002 and 2005 (it did not change before 2002 and after 2005).



Source: own illustration

Fig. 1. Per institution concentration of students admitted to state-financed trainings (2001-2007)

Table 2. Changes in the Gini coefficient and the Hirschman-Herfindahl index

Year	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Value of Gini coefficient	0.5477	0.5394	0.5598	0.5413	0.5615	0.5775	0.6179
Degree of change (previous year=100%)		-1.53%	3.80%	-3.30%	3.72%	2.85%	7.00%
Value of HH index	0.0490	0.0479	0.0483	0.0455	0.0447	0.0471	0.0540
Degree of change (previous year=100%)		-2.31%	0.89%	-5.71%	-1.88%	5.48%	14.59%

Source: own calculations

Both the Lorenz curve and the concentration indices show that concentration greatly increased in the sector in 2007 and it reached a higher value than in the previous years of the decade. This clearly indicates an enhancement of allocative efficiency. However, the changes in the Gini coefficient and the Hirschman-Herfindahl index in the different years show changes of opposite direction and different degree in many cases. The former increases by 3.72 % in 2005, while the latter one decreases by 1.88 %. When comparing the data of 2001 and 2003, it can be stated that the Gini coefficient increases considerably, while the HH-index is slightly decreased. For 2006, the value of the Gini coefficient indicates a higher concentration than for 2001, while the HH-index shows the opposite. The Lorenz curve supports the changes indicated by the Gini coefficient in all the three cases. The examination therefore confirms that the Gini coefficient is the figure which gives the best approximation of area defined by the curve. The reasons for the difference between the values of the indices can be two characteristics of the HH index which can make its use problematic. One is that its application is not advantageous in the case of large number of elements; and the other is that it is not sensitive to changes in small units. [3]

References

1. Barr N. *The welfare state as piggy bank: information, risk, uncertainty, and the role of the state*. Oxford University Press, 2001, Oxford. ISBN 0199246599
2. Friedman N. – Friedman R. *Free to choose: A personal statement*. Harcourt Brace, 1990, New York. ISBN 0156334607
3. Juhász A. – Seres A. – Stauder M. *A kereskedelmi koncentráció módszertana*. MTA-KTI Műhelytanulmányok 2004/16, 2004, Budapest, ISBN 9639588164
4. Kerégyártó Gy. – Mundruczó Gy. – Sugár A. *Statistikai módszerek és alkalmazásuk a gazdasági, üzleti elemzésekben*. Aula Kiadó, 2001, Budapest, ISBN 9639345091
5. Kováts G. A felsőoktatási intézmények finanszírozási modelljei. *Közgazdasági Szemle LIII/10*. Budapest, 2006 <http://epa.oszk.hu/00000/00017/00130/pdf/5szkovts.pdf>
6. Semjén A. Állami szerepvállalás és finanszírozás a közoktatásban: merre tovább? *Új Pedagógiai Szemle 1997/2*. Budapest, 1997 <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=1997-02-ko-Semjen-Allami>
7. Stiglitz J. E. *Economics of the public sector*. W. W. Norton & Company, 2000, New York ISBN 0393966518
8. Vámos D. A felsőoktatási rendszerek változatai és a változási tendenciái. Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, Közszolgálati Tanulmányi Központ, Tansegédlet sorozat, 1997, Budapest
9. Gazdasági Versenyhivatal (Hungarian Competition Agency) *Verseny és termelékenység*. 2007, Budapest http://www.gvh.hu/domain2/files/modules/module25/pdf/print_elemezsek_gvhtanulmanyok_verseny_term_elekenyseg_2007_07.pdf
10. OECD *No more failures: Ten steps to equity in education*. 2007, Paris <http://213.253.134.43/oecd/pdfs/browseit/9107041E.PDF>
11. Oktatási és Kulturális Minisztérium (Ministry of Education and Culture) *Összefoglaló a felsőoktatási reform 2007. évi eredményeiről*. 2007, Budapest <http://www.okm.gov.hu/main.php?folderID=720&tag=articlelist&articleID=230404&iid=1>
12. Országos Felsőoktatási Információs Központ *Elmúlt évek statisztikái (2001-2007)*. 2007, Budapest <http://www.felvi.hu>

Tourism as a Factor of Rural Development

Ewa Tyran¹

¹Department of Agribusiness, Faculty of Agriculture and Economy, University of Agriculture in Krakow,
31-120 Krakow, Mickiewicza 21
rutyran@cyf-kr.edu.pl

Annotation. Rural tourism, agritourism in particular, has been seen as an important and real way to improve economic and social situation of rural areas. Tourism services provide non-agricultural jobs and income brought to those areas by the urban dwellers. They are also interested in consuming other complementary tourism services which means job opportunities for other rural dwellers. Tourism is also a stimulus as a condition of rural infrastructure development.

Key words: rural tourism, agritourism, development of rural areas

1 Introduction

Rural tourism is a tourism activity that takes place in the countryside. It is also a more general term covering development of tourist routes, campsites, tourist centres, agricultural, local and folklore museums etc. It is concentrated in countryside and can be a source of additional income and employment growth as well as contributes to the economic diversification. It has also a number of additional functions. On the one hand, makes rural tourism important not only for tourism but also for agriculture, regional policy, environment protection, business and small business development. On the other hand, this multifunctionality enables rural tourism businesses to derive financial means for their development from various EU funds.

One of the forms of rural tourism is agritourism – holiday tourism based on farms. According to Długokęcka [2] – it is a tool to realize the strategic aims of regional and structural policy including employment growth, alternative sources of income for farmers, improvement of economically neglected areas and stable development. It may take different forms but always involves accommodation and sometimes other services as well. Its two main forms include accommodation with board in a farmhouse or accommodation with self-catering on a farm and its surrounding areas (campsites, holiday cabins).

With the significant decrease of agriculture income in the 90., increase of unemployment and very high rural overpopulation and hidden unemployment on farms, both rural population and rural politicians and economists started to look for different sources of income possible in rural areas. For many reasons rural tourism and agritourism seemed to be one of the best solutions – the most important – the product produced in rural areas, on the farms – has its market in towns and cities, where at least a part of population has income high enough to spend free time in rural areas and pay for appropriate services. As farm holidays have become very popular among city dwellers who seek an opportunity to get closer to nature and discover a new form of tourism, especially to take short breaks rather than long holidays and spend their leisure time in the countryside, it stimulates the development of rural tourism. Rural tourism in Poland has great opportunity for development since the Polish agriculture, as the only one in Central Easter Europe has retained in its structure a dominating position of individual farms drawing on reach cultural resources, authentic folklore, rural customs and traditions. Poland can boast regions of beautiful and diverse landscape, unpolluted natural environment, and varied wildlife [4].

The attractiveness of rural tourism is enhanced by variety of food offered by farms, including regional products and dishes, organic and vegetarian food. In agritourism the value of services depends on whether or not a farm has been granted a quality certificate for its product and services. Nowadays especially agritourism undergoes an intensive development propelled by many regional and national organizations. Agritourism associations are being regionally established to support and popularise rural and agritourism among city dwellers. The vital role in rural tourism development is played by local self-government authorities. Most of local, regional associations have been confederated by the central Polish organization of rural tourism – Polska Federacja Turystyki Wiejskiej – “Gospodarstwa Gościnne” (Polish Federation of Country Tourism – “Hospitable Farms”). The Federation has been cooperating with the Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture in terms of evaluating and categorising agritourism projects that can be financed by the EU funds. This cooperation is carried out as part of the Sector Operational Programmes “Restructuring and Modernisation of the Food Sector and Development of Rural Areas”, measure: “Diversification of agricultural activities and activities close to agriculture to provide multiple activities or alternative incomes”.

Rural tourism, including agritourism, has been undergoing process of organisation for over seventeen years. The most important processes took place in the early 90. when several agritourism associations were established in different part of Poland. They tried to create bigger organisations enabling them regional cooperation.

The categorisation of agritourism farms is conducted according to the system issued by the Polish Federation of Country Tourism “Hospitable Farms” in 1994. Licensed inspectors are mostly recruited from among employees of agricultural extension centres, chairmen of associations, local leaders, employees of agricultural chambers, all those who, since 1990, have actively participated in development of country tourism. Categorisation means evaluation of establishment of country tourism. The possible accommodation objects have been divided into: guest rooms, separate living units, rooms for groups, camping site on a farm. Positive evaluation – adequate category means recommendation of a farm by the Federation for two consecutive years. Then the evaluation should be renewed. Till 2004 only farms of the Federation members could be categorised, after that date also non-member farms can be evaluated. By May 2007 over 3000 farms undergone categorisation – 43.0% as “standard”, 35.1% as 1st category, 18.2% as 2nd category and only 3.6% - 3rd category.

The highest percentage of categorised farms is in Malopolskie Province – 14.9%, Pomorskie Province – 12.6% and Lubelskie Province - 11.1%, the lowest amount of categorised farms is in Opolskie Province – 0.5% [3].

2 Materials and methods

The surveys to identify the opportunities and threats to rural tourism development, its financial impact on farms’ income and their competitiveness and also tourism impact on a regional development were conducted in the years 2005-2007 in the Małopolska region. The surveys were based on questionnaires and interviews with farmers (125 farmers), Agriculture Extension Centres and rural tourism (agritourism) agencies. The questionnaires were statistically elaborated and some of the results generalised from those surveys are discussed below.

3 Results

The development of farm tourism in Poland is seen as an important factor in the on-going restructuring process of rural areas. This has also been recognised by the European Union, which has in recent years allocated substantial outlays from the SAPARD fund and structural funds toward the development of farm tourism in Poland as a part of its rural areas development programmes. The EU funds can be used, among others, for the development of the farm-tourism infrastructure, training Polish farmers for professional services to tourists, working out an effective system of reservation but also for expanding agritourism products to make them more competitive. These and other measures are helping Polish tourist-farms to meet the challenge of tourist farms in Western Europe as regards quality of services and price.

Farm tourism has opened new vistas for rural areas and the benefits will come provided adequate hotel and catering facilities are developed and monitored to ensure high quality of services. To this end the development should also be ensured of information and reservation system to facilitate easy and prompt communication between tourist farm owners and customers.

Agritourism, in the case of small farms, can bring much higher income than agricultural production (43% of investigated farms), especially that most of those farms there are subsistence farms. Agritourism in that case can be the only or the most important source of cash for a farmer's family (7% of investigated farms).

Farms with agritourism income are in much better financial situation than farms with only agricultural income (100% of investigated farms), but in worse than farms with non-agricultural income (jobs out of farms) and non-earned income (pensions, disability benefits). The best financial situation was characteristic for farms joining income from several sources, such as non-farm jobs and agritourism (23% of investigated farms) or social income (pensions, disability benefits) and agritourism (32% of investigated farms). Small scale of agritourism services (in majority there are 1-5 rooms, 2- 20 beds) limits possible income of the farms. Year after year there is more farms with rooms available the whole yearlong, farms accepting also weekend tourists (83% in 2007).

Agritourism allows farms with such an income increase their agricultural production, part of which can be also consumed by the tourists as served ready meals or agricultural products.

Several years of monitoring of farms with agritourism activities allowed to confirm the significant meaning of that kind of activity and income for rural families and the whole rural areas. Growing interest in rural holidays should ensure income for much bigger amount of agritourism farms, especially if their products fulfil town-residents expectations. It should also increase interest in providing wider spectrum of complementary services for tourists.

Local governments have an important role to play in the development of farm tourism in their respective areas taking the fullest advantage of their natural assets, creating the necessary conditions for promoting all form of farm tourism and tourist facilities on a par with world standards. Those governments should also provide professional cadre for rural tourism development and co-operation with regional and local tourist and cultural organisations. Joint efforts on the part of the central and local government administration and tourist organisations led by professionals could no doubt bring a rapid expansion of rural tourism in Poland to the benefit of tourists and rural dwellers alike.

Agritourism creates a direct income for farms and stimulates income for several other units and persons in rural areas. The additional income from agritourism allows farms with such an income to be competitive and reach higher productivity and efficiency of their farms.

In a broader sense the agritourism development stabilises rural communities as people can live and work profitably in their own area, thus contributing to change of functional structure of rural areas, where farming has a decreasing role.

4 Discussion

Tendencies of the European and world economy development - its global character- in particular the perspective of integration with European Union, raises a question of adjusting Polish economy to the rules of real partnership. Poland is extremely rural country, predominantly urban regions account for only 19% of population [1]. The rural areas vary greatly in structure, economy and demography. Regions where state farms predominated tend to have high unemployment levels and tend to be amongst the poorest in Poland. In provinces (województwo) where farms are smaller, rural dwellers activities are more diversified. Agriculture accounts for 44% of total employment in predominantly rural regions. This extremely high level of agricultural employment is one of the biggest challenges facing Poland as it seeks to modernise and restructure the agricultural sector without destroying rural communities.

Rural areas in Poland suffer from a number of constraints which restrict development and reinforce rural communities' isolation and remoteness. In general, agriculture is less intensive in Poland than in most current EU Member States, and rural areas support a rich variety of wildlife and range of habitats. Agriculture and its average results particularly diverge from the European standards. The ineffective agriculture and socio-economic retardation of our rural areas consists such a great obstacle to the development that their modernisation cannot be delayed any more.

The modernisation processes in agriculture are hindered by the low income barrier. It is estimated that only about 10% of individual farm holdings using about 25% of the farmland show positive accumulation and investment that serve to increase their production capacities. The low income barrier can be phased out by an active investment policy, a concentration of budget expenditures and other investment funds on projects that augur well for the viability and effectiveness of the farm holdings' potential. The state structural policy should give priority to the development of non-agricultural businesses in rural areas because such businesses give jobs to people leaving agriculture, increase incomes of agricultural and rural populations, prevent a depopulation of villages and facilitate the expansion of infrastructure and its better uses. The to-date agricultural policy with its preference for additional pension payments (over 75% of the total budget spending on agriculture) has failed to promote the restructuring of agriculture, modernisation of agricultural holdings or improvement of their international competitiveness.

The basic weakness of our agriculture is very low labour efficiency, life time lower than a farmer in Western Europe. Four reasons seem to be the most important: anachronistic branch structure of the whole national economy, irrational structure of agricultural production potential, disadvantageous structure of rural population education and current agrarian structure. The last one is especially significant in the Małopolska region where the average acreage of a farm (3,63 ha) is nearly by half smaller than the average in Poland (6,99 ha)

Farm tourism has as of late become a major factor in the development of Polish rural areas and major new source of income to their population. In recent years ever more Polish farmers have been attracted to the idea of adapting their farms to tourists needs and have been developing the necessary infrastructure and facilities to bring in holidaymakers.

References

1. Agricultural Cenzus 2002. Warszawa GUS 2004
2. Długokęcka M. Wiejskie gospodarstwa domowe w obliczu transformacji, integracji i globalizacji. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*1/2004, Warszawa

3. [http://www. agroturystyka.pl](http://www.agroturystyka.pl)
4. Sikora J. Organizacja ruchu turystycznego na wsi. WSiP, 1999 Warszawa

Challenges in Rural Development in Europe vs. South Asia

A.G.K. Wijesinghe¹, Josef Hurta¹

¹Faculty of Management and Economics, Tomas Bata University in Zlin, Mostni 5139
760 01 Zlin, Czech Republic
Kusum_wijesinghe06@yahoo.com, hurta@fame.utb.cz

Annotation. Rural areas account for more than eighty percent of the territory of the European Union and are home to some twenty five percent of the population [6]. In rural territory can be find industrial production sites, high-tech service centers, unspoiled natural landscapes, commercial forests, and large recreation facilities. *Conservation* of these natural resources and utilization of human capital in rural areas should be the most *strategic trend* in rural development in Europe comparative to South Asian *poverty reduction*.

Key Words: Rural development, Nature conservation, Rural human capital, South Asian poverty,

1 Introduction

Rural areas account for more than eighty percent of the territory of the European Union and are home to some twenty five percent of the population [6]. While *urban* people often believe rural areas would be just farms and forests, the reality is quite different. Rural areas in Europe are characterized by *extremely diverse physical environments, a broad range of economic activities, unique social networks and century-old cultural traditions* [6]. Also can be find industrial production sites and high-tech service centers, but also facilities for the energy and water supply of cities. *In some parts of Europe people have unspoiled natural landscapes, in others monotonous cultivation areas, commercial forests, and large recreation facilities, such as theme-parks or ski-slopes* [6].

In recent years, there have certainly been an important evolution of institutions, policies and the general perception of gender and equality- related issues within the European Union. Nevertheless, these improvements, especially in the field of rural development, can remain primarily on a rhetorical level, if the current top-down, exogenous approach of core EU rural policies does not change significantly [8]. Values and resources, represented by *rural women*, can only be efficiently harnessed in a policy environment, which is genuinely supportive for local initiatives, community action and an integrated approach to rural development. *The situation of women in rural areas is more likely to be improved by the utilization of their resources for the benefit of the whole rural community, than the force of legislation or supervisory committees on gender issues* [8]. Efforts to achieve the equality of all disadvantaged social groups and to reinforce the status of rural women could well connect with attempts to enhance local development and a neo-endogenous approach within the rural policy system of the EU.

When consider about South Asia, it is the region of the world with the highest concentration of *poverty* [1]. Although South Asia is expected to reduce the incidence of poverty substantially by near future, progress must be accelerated than now. This requires shaping policy not only to improve economic growth but also to improve distribution. Trade liberalization has the potential to offer tremendous opportunities for South Asia by opening up lucrative new markets, generating foreign exchange, and stimulating the agricultural sector that provides the majority of the world's poor people with their livelihoods. Reducing poverty cannot be accomplished until we ensure *fair trade between developing and industrialized nations* [7].

2 Methods

One of the major tasks of the proposed European Rural Development project is a comparative analysis of rural development trends in different parts of Europe. This analysis is conducted by the International Institute for Applied Systems Analysis [IIASA] Core Team. They concentrate on five dimensions of rural development as in the following structure.

2.1 Using of Rural Development Dimensions as a methodology

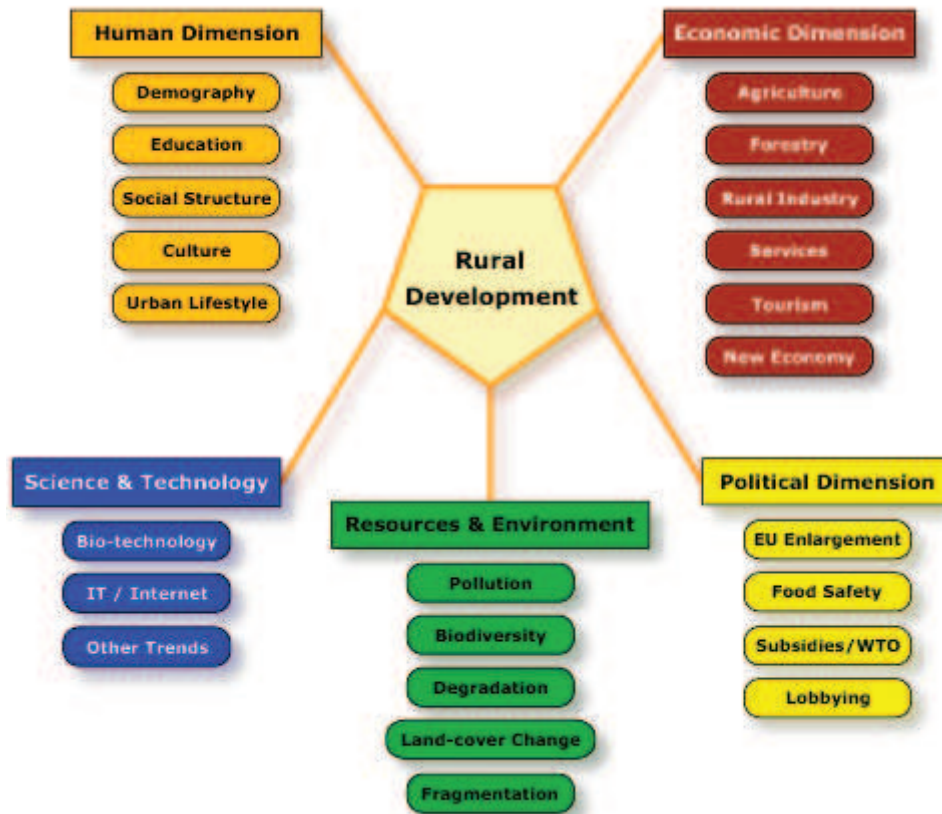


Fig.1. Dimensions of rural development in Europe [IIASA]

Human dimension - The basis of all rural development is people. Human resource is a capital that known as the *human capital* in resource base. Human capital is the strategic partner who has own competencies to utilize its best in rural development activities. If a rural area has massive out-migration of young people or if a large percentage of the farmers is above the age of 65 (as is the case in Italy, Spain, or Portugal), it will be very difficult to initiate endogenous economic growth [6]. In any activity of rural development, policy makers and implementers must pay their attention to conserve its *nature* with its own *human capital*.

Economic dimension - Many languages have sayings which point out that for ordinary men and women the economic sphere of life comes first and foremost. In the end, if there is no viable economic basis for rural life, there will be no rural life. Essential for the economic analysis is a broad perspective. Agriculture and forestry are often not the most important economic activities in European rural areas. But in Asian culture agricultural development is the main trend in

development [6]. Any way according to their own territory, developers must understand their core factors and competencies that can be utilized for the development in these areas to conserve their heritage

Science and Technology - Today, every sector in a modern society is affected by the breathtaking development in science and technology. The rural areas are no exception. For instance, we must certainly study the impact of modern bio-technology on agriculture, livestock production and in the food industry. Important questions in this study will be which new technologies can be expected, and how they might impact on rural development. What ever the technology is there, we have to think its impact on its *own nature* [6]. The technology should be socially acceptable, economically profitable, technically feasible, and environmentally sound if it is to be conserved their naturalness.

Environment and resources - In the long run, rural development is only possible, if it does not waste essential *natural resources*, if it preserves the *cultural landscape*, if it does not pollute *soils, water and air*, and if it safeguards the *biological diversity* of plants and animals. Other than in cities, where we can live and work in a highly artificial environment, the rural areas depend to a much greater extent on natural resources and a healthy natural environment for many of their economic activities, such as for tourism, food production, or forestry. Every new policy measure for the promotion of rural development has to be evaluated in its impact on the *natural environment and sustainability* [6].

Political dimension - The public opinion and the participation of various social and economic groups in the political debate about development priorities is probably one of the most important dimensions of rural change. Rural development scenarios therefore cannot be based solely on objective bio-physical conditions or economic rationality - they must also take into account political pressures; and this clearly requires analyses of the power balance between various political actors of rural development [6]. People can't avoid political impact on activities, so that they have to merge with political pressure in what ever the situation they make impact on them.

2.2 Important analytical questions which are particularly relevant for decision makers in rural development

1. What are the *major trends* and underline *driving factors* of rural development in various regions in Europe
2. How good is the *data quality* what do people really know, where are information *deficit*
3. How big are the possible *prediction errors* of rural development models and projections?
4. What are the *intervention possibilities*, what can be done to promote certain developments or stop others?
5. What is the *intervention cost* [economic, social, and political]? Are there *alternatives* that are more cost effective?

In South Asian countries have , in recent years, tried to achieve some combination of major objectives for the vigorous growth in the region by applying some methods like, raising agricultural productivity, alleviating poverty, providing employment opportunities to landless labors, promoting a sustainable environment for the uplift of the rural community, providing and helping access to basic facilities and the management of the rural commons, bridging the rural-urban gap in incomes and economic opportunities to enable enhanced economic and social mobility, and enhancing the role of technology as a means of raising productivity [3].

3 Discussion

There are lots of factors and dimensions that can be used in rural development. But in this paper I focused on specially and mainly, five dimensions of rural development developed by the International institute for Applied Systems Analysis [IIASA]. This is a very perfect model to use in European rural development to conserve their resources and utilize in best way to maximize its sustainability in development activities. Even in South Asia there are different kind of models and methods for rural development, but poverty comes in front.

References

1. *Asia-Pacific Journal of Rural Development*, Volume XVI, July 2006, ISSN 1018-5291
2. Baldock D., Dwyer J., Lowe P., Petersen J. E., and Ward N. *The nature of rural development: towards a sustainable Integrated Rural Policy in Europe, Synthesis report*, 2001, ISBN 1-873906-40-4
3. *Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, Rural Development and Poverty in South Asia*, United Nations Development papers, 2003, ISBN: 92-1-120323-7, ISSN: 0255-9250
4. Heilig G. K. *Dimension of rural development of Europe, a synthesis of research perspectives, opening speech at the workshop on European rural development jointly by International Institute of Applied System analysis [IIASA]*, Warszawa, Poland, 2001
5. Heilig G. K. *Landscapes and rural development in Europe, Paper prepared for the 2nd expert meeting on Europe land Use Scenarios*, Copenhagen, Denmark, 2002
6. Heilig G. K. *European rural development [ERD]*, International Institute for Applied Systems Analysis [IIASA], Luxemburg, Austria, 2002
7. International Food Policy Research Institute, *South Asia – Agricultural and Rural Development, Proceeding of seminars*, New Delhi, Lahore, Chennai, Dhaka, 2005
8. Nemes G., Fazekas, Z., *Integrating rural women – EU policies and the evolution rural development. The new challenge of women's role in rural Europe*. Agricultural Research Institute, Nicosia 2002

Current Transformation of Organic Farming: Conventionalization Scenarios

Lukáš Zagata¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
zagata@pef.czu.cz

Annotation. This paper presents theories dealing with the so-called conventionalization hypothesis. It shows known empirical evidences and offers a preview of possible interpretations of the given process in terms of transformations of organic farming.

Key words: organic products, conventionalization, empirical research

1 Introduction

Organic farming has often been depicted in idealistic way. It is generally acknowledged that organic methods of production are more sustainable than conventional ones. The IFOAM explicitly states basic – organic – principles that include principle of healthiness, ecology, fairness and care [9]. If we take a more detailed look, we can see that these principles are rather vaguely stated. Their formulation is certainly in accord with their purpose on political level, however, in practice they are taking on very different forms.

Organic farming draws on historical roots that reach back to late 19th century [3]. Majority of its existence, it took a form of a peculiar social movement, active in many European countries and the United States. What is more important than the long history of these movements (found elsewhere, e.g. [3]) is the formalization of their activities in early 1970s.

The formalization of organic agriculture and its consequent inclusion into official policy has shifted the means to define the concept of organic farming [5]. Interpreting this change with respect to the nature, aim and position of the organic sector within broader societal relations, does not bring clear answers and is still frequently discussed. Special attention is particularly given to the so-called *conventionalization thesis*.

This phenomenon was first described in the famous study from California [2], which pointed out that the growing organic sector can turn to methods similar to industrial agriculture, which ruins the concept of organic. The ensuing empirical studies on the conventionalization hypothesis in different countries have brought rather ambiguous results. One of the difficulties of these inquiries is a different societal context of each country, which does not allow the formation of universal criteria that would enable a distinction between the “genuine” form of organic farming and the conventionalised one. Moreover, some researchers have shown that the growth of the organic farming sector does not necessarily imply its conventionalization, because the development can be interpreted quite differently.

2 Aims and Methods

Goal of this proceeding is to systematically review theories and empirical evidence related to the conventionalization hypothesis. Purpose of this review is to show different theoretical interpretation of the oncoming changes of organic sector. The review is based on study of the leading social-science journals and individual publications (books) in the field of rural sociology and sociology of agriculture (such as *Sociologia Ruralis*, *Agriculture and Human Values*).

3 Results

3.1 Empirical evidence on conventionalization process

Buck et al. [2] and later on Guthman [7] were among the first researchers who pointed out and brought empirical evidence on conventionalization within organic sector in California. “Organic lite” [7], or “industrial organic” [11] is seen as an indivisibly threat to the original purpose of organic agriculture.

In Europe, it was Tovey [13], who identified (in case of Irish organic sector) a reduce in the ideological content of the organic movement. Michelsen argued that “organic farming defines itself as being distinct from mainstream agriculture” [3], which leads to a crucial question of *typical* features of organic farming. Features that *must* be present in order to – not only follow institutionalized rules – reach desired goals of the organic farming as an alternative to conventional production of food. Following this, there was carried out a dozen of empirical studies that were trying to “test” the given hypothesis based on indicators, such as increasing farm size, mechanization, specialization and capitalist entrepreneurship.

The ensuing empirical studies on the conventionalization hypothesis in different countries, such as New Zealand [4], Canada [8] or Germany [1]. One of the difficulties of these inquiries is a different societal context of each country, which does not allow the formation of universal criteria that would enable a distinction between the “genuine” form of organic farming and the conventionalised one.

3.2 Interpreting changes in organic sectors

Some researchers have additionally shown that the growth of the organic farming sector does not necessarily imply its conventionalization, because the development can be interpreted differently, such as increasing farmers’ professionalization [6], or an inevitable part of the diffusion process [13]. Both of these explanations do acknowledge the changing nature of the organic sector, but not in a way that would undermine the original meaning of organic production.

Other theories – based on empirical evidence – have suggested different perspectives on conventionalization issue. Namely Tomlinson suggested to pay closer attention to “particular roles of different actors actively constructing what ‘organic’ is” [14], which pushes the study to a more nuanced approaches to contemporary transformation of alternative food systems. In accord with this approach, there was conducted an empirical study in the Czech Republic [15] that proved unusefulness of the often-used dichotomic (and also reductionist) typologies of farmers with regards to their purely organic/purely pragmatic motives.

4 Discussion and Conclusion

The conventionalization thesis stems from two basic moments: (1) How to interpret changes that are occurring within sectors? (2) Can these changes threaten the original goal of the organic farming? Overarching question of the conventionalization issue is, whether the conventionalization is inevitable and *must* occur. Positive and negative answer to this question brings two scenarios of possible development of organic sector.

If we answer yes, conventionalization is inevitable due to the incorporation of organic farming into conventional market setting, actors on organic sector are condemned to struggle against conventional elements in order to keep up intrinsic organic values.

Negative answer to the above-mentioned question suggests the so-called bifurcation scenario – organic sector is about to split between two groups. There will exist “a creative resistance to state and commercial pressure in the organic movement in the form of a small movement” parallel to industrial organic. This vision is related and theoretically founded with the means of the embeddedness theory that is stressing such elements as a trust, reciprocity, transparency, localization etc. [12] Socially embedded production of food can be used as a practical as well as a theoretical “indicator” for *alternative* food-production system, distinct from conventional one.

This paper is a part of theoretical framework for a following empirical study in the Czech Republic, which is supported by the Czech Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic (Grant title: Economics of resources of the Czech agriculture and their efficient use in the frame of multifunctional agri-food systems /Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů/; grant No. 6046070906).

References

1. IFOAM. *Organic principles*. [on-line]. Citováno dne 1.6. 2008. Dostupné z: www.ifoam.org
2. Conford, P. *The Origins of the Organic Movement*. Edinburgh, Floris Books, 2001.
3. Dabbert, S., A. M. Häring, and R. Zanolli. *Organic Farming: Policies and Prospects*, 2004.
4. Buck, D., C. Getz, and J. Guthman. From Farm to Table: The Organic Vegetable Commodity Chain of Northern California. *Sociologia Ruralis* 37: 3-21, 1997.
5. Guthman, J. *Agrarian Dreams. The Paradox of Organic Farming in California*. University of California Press, 2004.
6. Pollan, M. *Carnivorous Dilemma. Natural History of Four Meals*. Penguin Books, 2006.
7. Tovey, H. Food, environmentalism and rural sociology: On the organic farming movement in Ireland. *Sociologia Ruralis* 37: 21-37, 1997.
8. Coombes, B. and H. Campbell. *Dependent reproduction of alternative modes of agriculture: Organic farming in New Zealand*. *Sociologia Ruralis* 38: 3-20., 1998.
9. Hall, A. and V. Mogyorody. *Organic farmers in Ontario: An examination of the conventionalization argument*. *Sociologia Ruralis* 41: 399-422, 2001
10. Best, H. *Organic agriculture and the conventionalization hypothesis: A case study from West Germany*. *Agriculture and Human Values* 24 (published online 19 June 2007).
11. Darnhofer, I. (2006). Organic farming between professionalisation and conventionalization. The need for a more discerning view on farmer practices. In: *Organic Farming and Rural Development. Proceeding of the European Joint Organic Congress, May 30-31, 2006* (pp. 156-157). Odense, Denmark: European Joint Organic Congress. Retrieved from <http://orgprints.org/7390/> on 8 August 2007.
12. Moore, O. Farmers’ markets, and what They say about the perpetual post-organic movement in Ireland, In: *XI. World Congress of Rural Sociology, July 2004, Trondheim, Norway*, 2004.
13. Padel, S. Conversion to organic farming: A typical example of the diffusion of an innovation? *Sociologia Ruralis* 41: 40-61, 2001.
14. Tomilines, I. Re-thinking the transformation of Organics: The role of the UK government in shaping British organic food and farming. *Sociologia Ruralis* 48: 133-151, 2008.
15. Zagata, L. Ideal practices and practical ideals of Czech organic farmers. In: *MACE 2008 Conference, 14. – 18. ledna 2008*, Berlín, 2008.

SOCIÁLNÍ ROZVOJ VENKOVA

Garant sekce:

Doc. Mgr. Helena Hudečková, CSc.

Seznam oponentů příspěvků v textu:

Doc. Mgr. Helena Hudečková, CSc.

PhDr. Vladislav Labudek

Ing. Lucie Kocmánková

Ing. Lukáš Zagata, Ph.D.

Využití agropolitního přístupu pro rozvoj periferních oblastí

Agropolitan Approach for Development of Periphery

Zuzana Bednaříková¹

¹Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

¹Katedra regionálních studií, Národohospodářská fakulta, Vysoká škola ekonomická v Praze,
nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3
bednarikova@vuze.cz

Anotace. Příspěvek popisuje agropolitní přístup jako možnou základní strategii územního rozvoje, především rozvoje periferních oblastí České republiky. Agropolitní přístup obsahuje čtyři základní prvky: základní podmínky pro realizaci, územní rámec, růst produkce a úlohu státu. V podmínkách České republiky nelze agropolitní rozvoj aplikovat v plném rozsahu. K podpoře regionálního rozvoje by bylo vhodné zaměřit pozornost na růst produkce.

Klíčová slova: agropolitní přístup, periferní oblasti, regionální rozvoj

Annotation. The paper presents the agropolitan approach as the possible basic-needs strategy for territorial development, especially for the Czech Republic periphery development. Agropolitan approach includes four major elements: the basic conditions for its realization, the territorial framework, the expansion of production and the role of the state. Agropolitan development cannot be fully implemented in the conditions of the Czech Republic. To promote regional development, the attention should be paid to the expansion of production.

Key words: agropolitan approach, periphery, regional development

1 Úvod

Příspěvek vychází z 'agropolitního' přístupu, který popisuje John Friedmann [1] ve své knize Territory and Function. Jedná se o strategii územního rozvoje, která je založena na uspokojení základních potřeb regionu. Agropolitní přístup byl původně navržen pro zemědělskou společnost charakterizovanou nízkou hustotou obyvatel, nízkou úrovní sociálního rozvoje, začínající industrializací, vysokou závislostí na vnějším prostředí a nerovnoměrným rozvojem. Tyto společnosti se nacházejí především v Asii a částech Afriky. Nabízí se tedy otázka, zda je možné nalézt souvislost také pro industrializované společnosti. Friedman [1] uvádí, že množství historických událostí potvrzuje možnost relevance. Za nejvýznamnější lze považovat rostoucí poznání západních politiků, že regionální, národní a nadnárodní celospolečenské a byrokratické zájmy se nemusí vždy shodovat. Tyto tendence jsou posilovány rostoucím 'uvědoměním si vlastní existence' mnoha evropských regionů. Regiony požadují, aby se pozornost věnovala nejen jejich ekonomické situaci, ale i míře autonomie v rámci národní a mezinárodní spolupráce. Řešení těchto požadavků může přiblížit bohaté a chudé státy a vést k sociálním změnám v jádru i periférii daného státu. Charakter vztahů územní závislosti popisuje Friedmann [2] jako kontrolní prvek pro národní rozvoj. Je rozumné zaměřit pozornost na ty subsystémy, které vykazují větší než průměrnou kapacitu pro autonomní transformace a následně pro trvalé inovace.

Na základě těchto poznatků je možné se pokusit aplikovat agropolitní přístup i na periferní regiony České republiky. V České republice existují přibližně tři typy venkovských oblastí, ve kterých se prosazují odlišné trendy. Tato odlišnost vyplývá z jejich polohy vůči urbanizovaným oblastem: příměstský venkov, mezilehlý venkov, odlehlý venkov – periferie [3].

2 Problematika periferních oblastí České republiky – agropolitní přístup

Agropolitní přístup, který vztáhnu na periferní oblasti ČR definované podle Strategie regionálního rozvoje ČR, obsahuje čtyři základní prvky: 1. základní podmínky pro realizaci; 2. územní rámec; 3. růst produkce; 4. úlohu státu.

1. Základní podmínky

Pro agropolitní rozvoj jsou zásadní tři podmínky: uzavřené území, komunalizace (podřízení pravomocí) a zrovnoprávnění přístupu k akumulaci společenské síly. *Uzavřené území* souvisí s podporou samostatnosti na relevantní úrovni územní integrace: v ČR se jedná o okres, kraj, stát. Umožňuje menší závislost na vnější pomoci a investicích, zahrnout lidi do rozvoje, začít vědomý proces sociálního učení, diverzifikovat produkci a společně užívat zdroje. *Komunalizace* znamená upřednostňovat dlouhodobé zájmy společnosti před krátkodobými individuálními zájmy. *Zrovnoprávnění přístupu* zde představuje možnost spolupracovat při prosazování zájmů regionu, spolurozhodovat, účastnit se společenských aktivit atd. Tyto podmínky lze v případě periferních oblastí ČR považovat za splněné.

2. Územní rámec

Územně organizovaná společenství lze pojímat jako průnik třech abstraktních prostor, které mají své vlastní atributy a popisují různé dimenze společenského života: obecný kulturní prostor, obecný politický prostor a obecný ekonomický prostor. Tyto prostory se částečně překrývají a v jejich průniku vzniká základní jednotka územní integrace.

V České republice tuto základní jednotku mohou představovat obce, které zajišťují uspokojení základních potřeb jejich obyvatel.

3. Růst produkce

Použití principu teritoriality na problémy organizace hospodářství znamená posílení ekonomiky území na všech regionálních úrovních. Posílení ekonomiky území představuje povzbuzení sebevědomí v řízení hospodářství. Lze odvodit několik principů:

- rozvoj by měl směřovat k diverzifikaci ekonomiky daného území;
- rozvoj by měl směřovat k maximálnímu rozvoji fyzických zdrojů, který je konzistentní s principem konzervace;
- rozvoj by měl povzbudit expanzi regionálního a meziregionálního (domácího) trhu;
- rozvoj by měl být v maximální možné míře založen na samofinancování;
- rozvoj by měl podpořit sociální učení.

a. *Diverzifikace ekonomiky území.* V převážně zemědělských společnostech má diverzifikace dva možné významy: za prvé, diverzifikaci zemědělské produkce, za druhé, rozšíření průmyslové výroby a služeb ve venkovských oblastech. Diverzifikace ekonomiky v daném regionu představuje větší nezávislost, možnost odstranit rozdíly mezi městem a venkovem, větší schopnost vyrovnat se s nepříznivou situací a řešit problémy. Zkušenosti z Číny, rozvinutých industriálních a post-industriálních regionů západní Evropy a USA ukazují, že do venkovských oblastí lze úspěšně umístit nezemědělské činnosti.

V České republice se neblahé důsledky málo diverzifikované ekonomické základny projevily zejména v regionech s koncentrací těžkého průmyslu především v regionech soudržnosti Severozápad (kraj Ústecký a částečně Karlovarský) a Moravskoslezsko. Z hlediska malého a středního podnikání se také projevují regionální disparity. Tam, kde existují velké sociálně ekonomické problémy, není ani dostatečná poptávka po produkci a službách malých a středních podniků nebo není dostatečná nabídka dodavatelů. Svoji roli hraje i dopravní infrastruktura a obslužnost, struktura obyvatelstva, jeho kvalifikace a přizpůsobivost.

Z hlediska podnikání v podmínkách České republiky je potřeba vzít v úvahu existenci venkovských regionů. Zemědělství prošlo zásadní a nedoceněnou restrukturalizací, kde změna vlastnických a organizačních forem je jenom jedním ze symptomů. Ze zemědělství odešlo velké množství pracovníků a to nejenom v důsledku snížení produkce. Nermalou měrou přispěl i faktický zánik tzv. přidružené výroby čili služeb původně začleněných do zemědělských podniků, a v neposlední řadě i významný růst produktivity práce. Rubem toho je relativně vysoký počet obyvatel, kteří ztratili na venkově zaměstnání a zároveň ztratili nabídku služeb¹.

b. *Maximální rozvoj fyzických zdrojů vázaný principem konzervace.* Potřeba rozvoje fyzické kvality života je zřejmá a základní. Územně organizovaná společnost má tendence hodnotit budoucnost více, než společnost integrovaná pouze na základě společenských činností. Práce může být směřována k produkci užitné hodnoty pro společnost, což vede k uspokojování základních potřeb. Produkční základ společnosti tak může expandovat. Ten je ve venkovských oblastech reprezentován půdním a vodním hospodářstvím (protierozní opatření, protipovodňová kontrola, zavlažování a rekultivace pozemků), využíváním energetických zdrojů, zlepšením dopravy a sociálního vybavení obcí (např. výstavba škol, zdravotnických zařízení, vytvoření rekreačních oblastí atd.).

c. *Expanze regionálního a meziregionálního (domácího) trhu.* V tomto bodě se můžeme odpoutat od jedné z myšlenek agropolitního přístupu, která poukazuje na nutnost domácí výroby předmětů každodenního užití. V rozvinuté společnosti je tato problematika vyřešena díky existující nabídce a poptávce. I v našich podmínkách však platí, že agropolitní rozvoj vytváří svoji pevnost zevnitř. Ta je založena na vlastních zdrojích, schopnostech, objevech a učení. Základem pro rozvoj regionálního trhu je infrastruktura, která tak omezuje přesilu měst. Nepříznivý stav infrastruktury je patrný zejména v periferních oblastech ČR, což blokuje rozvoj nejen cestovního ruchu ale i malého a středního podnikání. Jedinou cestu pro expanzi domácího regionálního trhu i v podmínkách ČR lze zobrazit následující sekvencí: růst zemědělské produkce (v podmínkách ČR by se jednalo o diverzifikaci zemědělských činností směrem k nezemědělským) + diverzifikace průmyslových činností → růst zaměstnanosti → růst poptávky po zboží → růst poptávky po strojích a zařízení → technologické a výrobové inovace → zvýšení kapacity pro export domácí produkce.

d. *Princip samofinancování.* První a základní pravidlo samofinancování je toto: stanovit podmínky, které zajistí příjem pro sebe i rodinu a umožní spořit a neorientovat se pouze na současnou spotřebu. Tento problém může být v periferních oblastech ČR stále aktuální, protože jejich odlehlost snižuje životní úroveň obyvatel těchto regionů a podílí se na vysoké nezaměstnanosti a nízkých příjmech.

e. *Podpora sociálního učení.* Zde Friedman uvádí, že sociální učení nastává vždy, když se společnost zahrnující agropolis více zabývá problémy, kterým čelí. Není to pouze popisný výraz vztahující se ke způsobu výkonu správy. Sociální učení nás přibližuje k řešení problémů místo ke strukturálním formám sociálních vztahů a specifickým praktikám, které je podporují.

4. Úloha státu

V sociálních formacích, které jsou organizovány na základě agropolitního principu je role státu: ochránářská, podporující rozvoj, pomocná, regulatorní a redistribuční. *Ochránářská* funkce spočívá v zajištění hranic území proti vnějšímu světu, ničivým silám a udržení míru mezi základními jednotkami státu. *Podpora rozvoje* se projevuje koordinací národních politik

¹ Strategie regionálního rozvoje České republiky 2007 – 2013, MMR, květen 2006

zaměřených na strukturální změny a rozvoj a převzetím projektů se společenským přínosem, které přesahují možnosti agropolitních regionů. *Pomocná* funkce znamená, že stát je připraven použít vlastní zdroje na podporu agropolitních oblastí při realizaci jejich vlastních projektů. Úloha státu je *regulatorní* tím, že udržuje kritickou rovnováhu v systému sociálních vazeb, která dovolí změny a růst, aniž by se vyskytly nadměrné poruchy v systému jako celku. A je *redistribuční* tím, že bere přebytečné zdroje z bohatých oblastí, aby vyrovnal sanační možnosti v méně příznivých oblastech.

3 Závěr

Uvedený agropolitní přístup je nutno považovat za první krok v rozvoji periferních regionů. Protože základní prvek představuje územní integraci, zdůrazňuje tento přístup důležitost politických rozhodnutí, jejich řízení a kontrolu. Agropolitní rozvoj je ve svém konceptu holistický, což znamená, že pro svoji realizaci potřebuje něco, co můžeme nazvat jako *tabula rasa*. Protože v reálném světě taková 'nepopsaná deska' neexistuje, nabízí se otázka využití tohoto scénáře. Odpovědí je skutečnost, že navzdory své holistické formě vychází agropolitní přístup z různých národních zkušeností a v oblastech mnoha zemí, zejména Asie a Afriky, byl použit. Nelze předpokládat, že agropolitní přístup je možné aplikovat na všechny periferní oblasti, pro které je určen. Ve své podstatě není modelem, spíše představuje rozpracování dvou principů, jejichž uskutečnění je založené na existenci vhodných podmínek. Jedná se o obnovení významu daného území a implementaci principu rovnoměrného rozvoje.

V případě periferních oblastí České republiky není možné agropolitní rozvoj aplikovat v plném rozsahu. Za hlavní důvod lze uvést pokročilý stupeň rozvoje regionů České republiky, který vylučuje uplatnění rozvojových prvků významných pro uspokojení základních lidských potřeb nutných pro přežití. Vzhledem k aktuální situaci v rozvoji periferních regionů České republiky je vhodné zaměřit pozornost na bod 3 – růst produkce. Tuto rozsáhlou část agropolitního přístupu, která zahrnuje diverzifikaci ekonomiky, využití zdrojů, expanzi regionálního a meziregionálního domácího trhu, samofinancování a sociální učení, lze v plné míře využít k podpoře regionálního rozvoje.

Reference

1. Friedmann J. – Weaver C. *Territory and Function. The Evolution of Regional Planning.* Edward Arnold (Publisher) Ltd., Londýn 1979, 234 s., ISBN 0 7131 6150 7
2. Friedman J. The Role of Cities in National Development. *The American Behavioral*, 12, 5, May/June 1969, ABI/INFORM Global
3. Strategie regionálního rozvoje České republiky 2007 – 2013, Ministerstvo pro místní rozvoj, Praha květen 2006

Biopotraviny v maloobchodě

Bio-foods in retail

Ivana Brožová¹

¹Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
brozovai@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek je zaměřen na zhodnocení trhu s biopotravinami z hlediska nejnovějších trendů v evropském měřítku dle vybraných charakteristik. Poznatky prezentované v článku jsou výsledkem řešení výzkumného záměru MŠM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů".

Klíčová slova: biopotravina, bioprodejna, maloobchod, spotřeba, supermarket, trh

Annotation. The paper is focused on evaluation of bio-food market from a view-point of the newest trends in European scale according to selected characteristics. Knowledge presented in this paper is the result of grant solution MSM 6046070906 "Economics of Czech agriculture resources and their efficient usage within the framework of multifunctional agri-food systems".

Key words: bio-food, bio-shop, retail, consumption, supermarket, market

1 Úvod

Celosvětový obrat biopotravin překročil v roce 2007 hranici 40 miliard amerických dolarů a biopotraviny tak tvoří nejrychleji rostoucí segment trhu s potravinami. Přestože většina regionů světa konstatuje vysokou míru růstu, spotřebitelská poptávka po biopotravinách se koncentruje do zemí s nejvyšší kupní silou. 97%ní podíl na světovém obratu zaujímají dva regiony a to Severní Amerika a Evropa [2].

Biopotraviny jsou spotřebiteli vyhledávány pro svoje jedinečné vlastnosti a staly se trendem posledních let.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku bylo na základě analýzy trhu s biopotravinami provést zhodnocení a komparaci dle vybraných charakteristik v evropských zemích, kde tento sektor zaujímá významné postavení.

Zvolenými charakteristikami byl: obrat biopotravin, procentní spotřeba biopotravin na spotřebě potravin celkem, struktura prodeje, struktura kategorií biopotravin preferovaných spotřebiteli a chování zákazníků.

3 Výsledky a diskuse

3.1 Evropský trh s biopotravinami

V celosvětovém měřítku zaujímá z hlediska obratu s biopotravinami Evropa první místo (20 mld. USD za rok 2006). Z hlediska spotřeby biopotravin je možné ji rozdělit na dva různě rychle rostoucí bloky. Prvním blokem jsou země, kde biopotraviny na vyspělých trzích již nejsou okrajovou záležitostí a stávají se součástí hlavního proudu. Výrobci i maloobchodníci se nebudou moci do budoucna bez biopotravin ve svém portfoliu schopni vůbec rozvíjet a spotřebitelé je považují za běžnou součást svojí spotřeby. Mezi tyto země, které dohromady tvoří 70% z celkového tržního podílu spotřeby biopotravin, se řadí Německo (s 27% podílem), Velká Británie (17%), Francie (14%) a Itálie (12%) [5].

Druhým blokem jsou země, kde produkce i spotřeba má též rostoucí trend, přesto je ve srovnání s výše uvedenými jejich význam zanedbatelný. Trh s biopotravinami si teprve budují a skrývá v sobě obrovský potenciál. Produkce je ve většině těchto východoevropských zemí (s výjimkou ČR a Pobaltí) zaměřena na export. Rozvoj domácích trhů je pomalý vzhledem k nedostatku zpracovatelských kapacit, nerozvinuté dodavatelské struktury a pomalé adopci biopotravin v obchodních řetězcích. Nejrychleji se domácí trhy rozvíjí tam, kde mají o biopotraviny zájem obchodní řetězce (Česká republika). Ty ovšem ve velké míře nabízejí biopotraviny dovážené ze západní Evropy.

Z hlediska obratu biopotravin zastává *Německo* v Evropě první místo. Jeho hodnota v roce 2006 činila 4,5 mld. EUR (65 EUR na obyvatele). V roce 2007 trh opět sílil, a to již třetím rokem a domácnosti utratily za biopotraviny až o 21% více než v roce předchozím, i když se reálné příjmy spotřebitelů téměř nezměnily. Dosáhl v tomto roce hodnoty 5,4 mld. EUR [1]. Díky tomu byl podíl biopotravin necelá 3% z celkového prodeje potravin a nápojů.

Na německém biotrhu se za průkopníky oboru považují bioprodejny a ekozemědělci s přímým prodejem. V současné době však největších přírůstků docílují potravinářský maloobchod spolu s diskontními řetězci a biosupermarkety. Ze všech maloobchodů právě diskonty na biopotravinách nejvíce profitují a získaly již 30% podíl na trhu. Rovněž supermarkety prodávající biopotraviny zvýšily své prodeje. V maloobchodním prodeji potravin tvoří velkou část prodaných výrobků biopotraviny nabízené pod vlastní značkou, tyto výrobky již dosáhly průměrného podílu na trhu 39% z celkové částky utracené za biopotraviny.

Nejdůležitější oblastí prodeje, stejně tak jako mimo bio trh, zůstávají čerstvé produkty jako ovoce, zelenina a mléčné výrobky. Ale spotřebitelé rovněž kupují rostoucí počet snídaňových výrobků, jako je med, marmeláda, cereálie, müsli a jiné biopotraviny.

Také ve *Velké Británii* dosahoval v uplynulých deseti letech průměrný růst trhu s biopotravinami 27%. Dva ze tří spotřebitelů ve Velké Británii si vědomě vybírají biopotraviny a kupuje je dokonce více než polovina lidí s nižšími příjmy [4].

Většina biopotravin se nakupuje v supermarketech, které zaujímají 75% podíl na trhu. Mnoho biopotravin se do velké Británie dováží, import pokrývá asi 56% celkové poptávky. Největší objem dovážených biopotravin tvoří mléčné výrobky, drůbeží a vepřové maso, obiloviny, ovoce a zelenina. Více jak 80% ovoce a zeleniny na trhu pochází z dovozu. V poslední době však spotřebitelé začínají stále více preferovat místní farmáře a při nákupu je pro ně hlavním důvodem země původu. Objem exportu je zanedbatelný. Vyvážejí se houby, lososí maso a různé přísady do jídel.

K nejvyspělejším světovým trhům s biopotravinami patří také *Itálie*. Hodnota obratu za rok 2006 dosáhla 2,6 mld. EUR. Itálie je čtvrtým nejdůležitějším světovým producentem a nejdůležitějším v EU. Jedna třetina všech biospolečností v Evropě a čtvrtina ekologicky obdělávané půdy je v Itálii [4].

Italská vláda si uvědomila, že kvalita jídla je zásadní pro zdravý rozvoj dětí a při posuzování dodavatelů surovin musí být pamatováno nejen na cenu, ale především na sociální a ekologické aspekty produkce potravin a nutriční, sezónní a chuťovou kvalitu potravin. Proto od roku 2000 platí v Itálii zákon, který nařizuje všem školním jídelnám připravovat pro děti jídlo z biosurovin. Itálie tak chápe jídlo nabízené dětem ve školách za součást vzdělávacího procesu. Kromě školních jídelen se i v kantýnách dalších veřejných institucí i v restauracích podává jídlo v biokvalitě.

V současné době existuje v Itálii přibližně 1000 specializovaných bioobchodů a 120 – 150 biosupermarketů. Nejdůležitějšími bio kategoriemi jsou mléko a mléčné výrobky, čerstvé a zpracované ovoce, zelenina, sladkosti a svačiny.

Stále více **Francouzů** dává přednost potravinám v kvalitě bio a věří, že tak přispívají k ochraně životního prostředí. Obrat za rok 2006 činil cca 2 mld. EUR. V roce 2007 čtyři z deseti francouzských spotřebitelů konzumovali biopotraviny, 78% rodičů požaduje biopotraviny pro své děti [5].

Nejširší sortiment se nabízí v supermarketech. Specializované prodejny se zdravou výživou zvětšují svoje prodejní plochy, aby mohly lépe konkurovat supermarketům a tak vznikají biosupermarkety. Francouzi také rádi nakupují přímo na farmách a trzích. Nejpopulárnější je ve Francii zelenina a ovoce v kvalitě bio, ale také vejce, mléčné výrobky a biopečivo.

Také v **Rakousku** poptávka po biologicky čistých potravinách rok od roku stoupá a značně přesahuje nabídku v mnohých kategoriích natolik, že je nutné biopotraviny dovážet ze zahraničí. Obrat v roce 2007 dosáhl více než půl miliardy EUR, což je ve srovnání s výše uvedenými státy podstatně méně, přesto dosahují biopotraviny v Rakousku vysoký podíl na spotřebě potravin celkem (více než 5%). V současnosti 85% Rakušanů kupuje biopotraviny a nejvíce se jich prodá v supermarketech (především v řetězci Billa) a diskontech. Také se značně rozšiřuje jejich zpracování ve velkokuchyních. Např. ve Vídni tvoří biopotraviny 30% podíl ve veřejném stravování. Používají se i v nemocnicích, ale také ve školních kuchyních, kde je stanoven jejich minimální podíl [2].

Nejoblíbenějšími biopotravinami je mléko, vejce, dětská a kojenecká strava a zdravá výživa.

Rakouští spotřebitelé biopotravin jsou velmi zajímavou cílovou skupinou. Mají kupní sílu a jsou ochotni utratit více peněz za potraviny vysoké kvality. V současné době ale takzvaní „silní bioživitelé“ utratí za biovýrobky pouze 13% z celkové sumy investované do potravin.

Stejně tak jako Rakousko, dosahuje vysokých hodnot ve spotřebě biopotravin na obyvatele **Švýcarska**. Tamní bio trh dosáhl v roce 2007 hodnoty 775 milionů EUR a biopotraviny tvoří 4,5% spotřeby potravin a jejich spotřeba na obyvatele a rok činila 103 EUR.

Přímý marketing zahrnuje 12% podíl a pouze 10% připadá na specializované obchody. Zbývající 3% se prodají přímo na ekofarmách.

Spotřebitelé nejraději nakupují ovoce, zeleninu, biovejce, mléčné výrobky a maso.

3.2 Biopotraviny v ČR

Rozvoj ekologického zemědělství nabírá v posledních letech na velké dynamice. Perspektivu podnikání v této oblasti dokládají i aktuální statistické údaje. Počet ekologicky hospodařících zemědělců se jen za poslední tři měsíce roku 2008 zvýšil o 18,7% (na celkový počet 1564 farem – stav k 31. 3. 2008), počet výrobců biopotravin vzrostl o 17,4% (na 297) a výměra zemědělské půdy za stejné období o 3% (na 322 396 ha), což představuje 7,6% z celkové výměry zemědělské půdy.

Tento dlouhodobý nárůst počtu ekologických zemědělců i výrobců byl způsoben systematickou státní podporou ze strany ministerstva i vysokou poptávkou ze strany spotřebitelů .

Nárůst spotřeby biopotravin byl též v roce 2007 velmi dynamický (o 70%) a dosáhl hodnoty 1,29 mld. Kč, přesto však jejich podíl na celkové spotřebě potravin zůstává, ve srovnání s vyspělými evropskými zeměmi, na nízké úrovni (126 Kč na obyvatele) [3]. Česká produkce vysoce zaostává za poptávkou. Očekává se však, že poptávka i nadále velmi dynamicky poroste (v roce 2008 dokonce až o 100%), což vybízí k produkci domácí zeměděle. Pokud se této příležitosti ale nechopí, bude pokračovat nepříznivý fakt vysokého a stále stoupajícího podílu dovozu biopotravin ze zahraničí (na spotřebě se podílel v roce 2007 62%). Nabídka českých biopotravin je ale také roztržštěná. Malé výrobní šarže nevyhovují podmínkám maloobchodu. Orientace trhu je pro nákupčí velice obtížná. Není jednoduché najít dostatek českých dodavatelů biopotravin a zajistit stabilitu dodávek. I přes enormní nárůst obratu mají biopotraviny v maloobchodu poměrně malé zastoupení. Na druhé straně mají ale i drobní zemědělci problémy s umístěním svých výrobků do maloobchodu. Důsledkem této situace je pak nevyvážená nabídka pro spotřebitele. Řešením jsou dlouhodobé smlouvy s garancí odbytu, včasné platby a produkce předem sjednaných chybějících surovin.

Největší podíl biopotravin byl v roce 2007 realizován v supermarketech a hypermarketech (67,5%), následovaly prodejny zdravé výživy, jejichž podíl v posledních letech výrazně klesá (s 22,5%), lékárny (nově zavedená kategorie s podílem 5%), prodejny potravin (2,5%), farmy a ostatní přímý prodej (2%) a gastro (také nově zavedená kategorie, 0,5%), s hodnotou sice velmi nízkou, přesto tento způsob odbytu není zanedbatelný a do budoucna bude posilovat [2].

Mezi významné kroky, které přispěly k nárůstu obratu v maloobchodě, bylo zavedení biopotravin do řetězců PLUS – DISCOUNT (pod značkou BioBio), COOP, TESCO (Organic), do MAKRA (biopotraviny pro gastro provozy). Biopotraviny začínají pronikat do restaurací i kaváren, do školních jídelen, i když zatím jen pomalu. Na vině je stále nedostatečná informovanost spotřebitelů a jejich vyšší cena zčásti zapříčiněná i nevybudovanou logistikou.

Mezi nejvíce prodávané kategorie patřily v roce 2007 zpracované biopotraviny, jejichž značná část pochází z dovozu a jejichž spotřeba neustále stoupá (47,5%; jedná se o oleje, omáčky, rostlinné pomazánky, těstoviny, sladidla, ochucovadla a různé sladkosti), následovalo mléko a mléčné výrobky, které jsou mezi spotřebiteli stále oblíbenější pro jejich „funkčnost“ (ingredience s pozitivním zdravotním účinkem, jako jsou probiotické bakterie nebo omega – 3 mastné kyseliny) s podílem 21%, nápoje (10,5%), maso a výrobky z masa (6,5%) [3].

Chování českého zákazníka se mění, stále více spotřebitelů dbá na zdravější životosprávu a poptává kvalitnější potraviny. Sledují nutriční hodnotu i ekologické aspekty a stále častěji preferují české biopotraviny. I když se biopotraviny staly trendem posledních let, zatím je nakupuje pravidelně pouze 5% spotřebitelů, občas dalších 25%.

4 Závěr

Trh s biopotravinami se v posledních letech velmi dynamicky rozvíjí. Podle odborníků však tento segment trhu nedosáhl svého vrcholu a má ještě obrovský potenciál. Spotřebitelé jsou v této oblasti stále více vzdělanější, ve svých požadavcích náročnější a poptávají produkty zdravější, kvalitnější, šetrné k životnímu prostředí, ale také místně vyráběné. Tomuto trendu se přizpůsobují výrobci i maloobchodníci a nabízejí biopotraviny v širším sortimentu. Důležité však je, aby v budoucnu biopotraviny obstály všem prohlášením a nařčením, které zpochybňují jejich příznivé dopady, a uchovaly si svoji čistotu. Spotřebitelé si musí být jisti, že biopotraviny jsou jedinečné a skutečně bio.

Reference

1. *Bio Obchod*, informační měsíčník pro prodejny biopotravin v ČR, říjen 2007 – duben 2008
2. *Bio Summit 2008*, Odborná konference v rámci veletrhu Biostyl 2008, 27. 3. 2008, Průmyslový palác, Výstaviště Praha
3. Václavík, T. *Český trh s biopotravinami 2007*, Green marketing, 2007, ISBN 978 – 80 – 239 – 9241 - 0
4. <<http://www.organic-europe.net>>
5. <<http://www.organic-market.info>>

Normativní pojetí „lokální demokracie“

„Local Democracy“ as a Normative Concept

Václav Bubeniček¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
bubenic@pef.czu.cz

Anotace. Přesto, že lokální demokracie je často skloňovaným pojmem, její obsahová náplň není mnohdy patrná. Příspěvek rozebírá jedno z možných normativních pojetí lokální demokracie a naznačuje, zda se jedná o specifický model demokratického zřízení nebo jen o „pouhé“ označení prostředí, ve kterém působí instituce demokratického charakteru.

Klíčová slova: lokální demokracie, lokální vládnutí, občanství, diskuze, participace.

Annotation. Although the conception of local democracy is often mentioned, its meaning isn't as obvious as it seems to be. The article analyses one of the possible normative concepts of local democracy and indicates whether it is a particular pattern of democratic regime or just a delimitation of a political space where are acting the democratic institutions.

Key words: local democracy, local governance, citizenship, deliberation, participation.

1 Úvod

Otázka, kterou se předkládaný příspěvek zabývá, se týká nejednotné definice pojmu lokální demokracie. Vzhledem k rozmanitosti komunálních politických prostředí a tudíž i praktické nutnosti rozlišovat mezi skupinami funkčních modelů lokálních politických systémů je zřejmé, že podobně jako u „obecných“ normativně i deskriptivně orientovaných teorií demokracie (týkajících se státní úrovně) bude mít koncept „lokální demokracie“ polyvalentní charakter. Zmíněnou otázku můžeme také zjednodušeně formulovat následovně: Lze pojem lokální demokracie vůbec považovat za jednu z teorií, modelů či konceptů demokracie, tj. za kvalitativní pojetí demokracie jako specifické konfigurace (případně i aktivity) lokálních demokratických institucí, anebo se jedná jen o odlišení demokratických institucí lokálního politického prostředí od demokratických institucí vyšších politických úrovní, od kterých jsou nicméně odvozovány některé aspekty fungování lokálních politických systémů?

2 Cíl a metody

S pojmem „lokální demokracie“ se nejčastěji setkáváme ve studiích, které se modely lokální demokracie přímo nezabývají, nicméně daný termín využívají pro odlišení zkoumaného politického prostředí od vyšších politických úrovní a současně tak implicitně naznačují, že místní politické instituce mají demokratický charakter. Jako příklad podobného deskriptivního pojetí lokální demokracie lze uvést článek Michala Illnera [5], který se zabývá otázkou vlivu velikosti obce na místní sociální, kulturní, ekonomický a politický život a uvádí přehled argumentů pro a proti integraci obcí do větších samosprávných jednotek. Jedno z hodnotících kritérií, se nímž autor studie operuje, se týká kvality lokální demokracie. Souvislost mezi velikostí obce a demokratickým charakterem lokální politiky posuzuje z hlediska občanské participace a vykazatelnosti lokální vlády. Nedefinuje však ideální (normativní) podobu lokální demokracie, ale uvažuje o možné povaze demokratické lokální politiky v různých velikých obcích dle zmíněných kritérií (pojem „demokratická lokální politika“ Illner vymezuje

jako „*diferencovaný místní politický systém s pluralitou subjektů a zájmů, vzájemnou soutěž, kontrolu a vyvažování*“, přičemž výskyt zmíněných atributů místní politiky je podmíněn – nikoli však výlučně – větší velikostí obce [5]).

Podobně o lokální demokracii pojednává i studie Jaroslava Čmejrka [2], která se věnuje možným přístupům k výzkumu projevů politické participace v malých obcích. Autor uvádí, že rozvoj pluralitního demokratického politického prostředí v malých obcích je odvislý zejména od občanské participace, kterou prakticky nelze odlišit od participace politické (v důsledku značné provázanosti lokálních sociálních sítí malých obcí).

Na pomezí normativních teorií lokální demokracie a empirické komparace funkčních modelů demokracie na lokální úrovni se kupř. nachází studie Hause a Sweetinga [3], která je zaměřena na dopady různých koncepcí lokální demokracie na lokální politická vedení. Autoři zmiňují hned několik modelů lokální demokracie (zastupitelský, spotřebitelský, síťový a participační), které se navzájem odlišují především přístupem k občanské participaci a způsobem legitimizace politických činitelů a (jejich) politických rozhodnutí.

Uvedená pojetí lokální demokracie se shodují především ve dvou bodech, a těmi jsou důležitost úlohy místních elit a význam občanské (resp. politické) participace pro fungování lokálního politického procesu na základě demokratických principů. V případě empiricky orientovaných koncepcí se lze tak domnívat, že pro účely zkoumání a komparace modelů lokální demokracie je možné téměř analogicky vycházet z jakéhokoli deskriptivního modelu demokracie, který je výsledkem empirického výzkumu demokratických zřízení na úrovni států (ačkoli podobná transpozice nutně vyžaduje určité metodické úpravy – srov. [1]). Následující text se zaměřuje na normativně orientované teorie a vzhledem k omezenému rozsahu příspěvku podrobněji rozebírá pouze jedno z možných pojetí lokální demokracie. Záměrem analýzy je zjistit, mezi které normativní teorie demokracie lze daný koncept zařadit (případně z jakých čerpá inspiraci) a zda skutečně představuje specifickou konfiguraci lokálních demokratických institucí.

3 Výsledky a diskuze

Pojetím lokální demokracie jako teoretického konceptu demokratického zřízení na lokální úrovni se pravděpodobně nejobecněji zabývá příručka *Democracy At The Local Level* [7]. Uvádí, že mnoho nových výzev pro reformu demokratických institucí na lokální úrovni v současné době s sebou přináší zejména jejich konfrontace s celosvětovými globalizačními procesy. Lokální vládnutí (*local governance*) pak chápe jako „řízení konfliktních situací“ (*conflict management*) a lokální demokracii rozlišuje ve dvou rovinách – jako instituce lokální vlády a jako organizace či aktivity občanské společnosti. Lokální demokracie tedy předpokládá úzký a vzájemně se posilující vztah mezi místní vládou a občanskou společností – vztah, který je zásadní pro identifikaci problémů a jejich řešení. Hlavním aspektem lokálního demokratického vládnutí jako výsledku takto pojímané samosprávy je rozložení rozhodovacích pravomocí a odpovědnosti mezi lokální administrativu a občany místní komunity. Při samotné definici lokální demokracie autoři příručky vychází z „obecného chápání“ demokratických institucí, které doplňují o „klíčové pojmy“ týkající se lokální demokracie, mezi něž zařadili občanství a komunitu (*citizenship and community*), diskuzi (*deliberation*), politickou socializaci (politizaci, *political education*) a dobrou vládu a sociální prosperitu (*good government and social welfare*) [7].

Již ze skladby zmíněných klíčových pojmů normativní teorie lokální demokracie lze vyvodit, že z hlediska daného pojetí navazují principy lokální demokracie zřejmě na politickou tradici občanského republikanismu. Ta vychází z předpokladu, že kvalita demokracie nezávisí pouze na konstrukci odpovídajících demokratických politických institucí a procesů, ale i na kvalitě, postojích a ctnosti občanů dané společnosti [4]. Spravedlivé demokratické politické zřízení tedy může být stabilní pouze v případě, že existují podmínky

pro rozvoj takových občanských ctností a postojů, které dané zřízení budou zpětně podporovat. V republikánské teorii demokracie je tak hledání podmínek rozvoje občanských ctností považováno za významnější pro správné fungování politické soutěže, než hledání její vhodné institucionální formy [4].

„Občanství a komunita“ (resp. obec) odkazuje na základní princip fungování lokálního společenství, kterým je občanská participace umožňující snadnější zavádění prvků přímé demokracie. Rozhodovací proces prostřednictvím příslušníků komunity však může být účinný pouze za předpokladu vyšší úrovně politické socializace občanů (znalosti prostředí, řešených problémů a schopnosti o nich rozhodovat). Jen tehdy lze mluvit o participaci jako o nástroji „uzavírajícím propast“ mezi politickou elitou a občany obce.

Jednoznačný je i odkaz na tzv. „deliberativní posun“ (viz princip diskuze), který je od modelu republikanismu odvozován. Jedná se o posun od agregativního modelu demokracie akcentujícího význam soutěživých voleb jako prostředku alternace vlád k deliberativnímu chápání demokracie, které staví na kritice agregativního modelu zaměřené na formu prezentace a prosazování zájmů [4]. Lokální demokracie je tak vnímána jako „něco víc“ než pouhé zprostředkování politických názorů a postojů společnosti prostřednictvím voleb či naslouchání stížností občanů. Koncept zahrnuje vzájemnou politickou komunikaci mezi všemi zájmovými skupinami s cílem společně řešit problémy v komunitě a hledat kompromisní řešení [7]. Ačkoli je konsensus hlavním cílem deliberace, nemusí ho společnost vždy dosáhnout. V takovém případě deliberativní model demokracie, jehož hlavním prostředkem je komunikace ve veřejné sféře, umožňuje zejména menšinám ovlivňovat veřejné mínění a měnit tak postoje většinové společnosti, která by jinak – v agregativním modelu – svou četností menšinu vždy přehlasovala [4].

S tím souvisí i pojem dobré vlády, který lze také chápat ve smyslu ctnostné vlády antické (aristotelovské) větve republikanismu (viz [4]). Lokální demokracie v daném pojetí by měla napomoci ke zlepšení dobrých vztahů mezi občany a budování soběstačné a společensky angažované komunity. „Ctnostná“ a „rozumná“ společnost je základem pro vznik dobré vlády a rozvoj sociální prosperity celého společenství. Z uvedeného je patrné, že se jedná o jakýsi zastřešující princip, který pokládá rovnítko mezi lokální demokracií a participační model demokracie. Jako hlavního obhájce participační demokracie autoři zmiňují Johna Stuarta Milla, který je nicméně zařazován hlavně mezi představitele klasické liberální teorie zastupitelské demokracie (viz [8]) či konkrétněji tzv. vývojové demokracie (viz [4]). Za nejlepší politickou organizaci společnosti považoval J. S. Mill takové zřízení, ve kterém by všichni občané mohli hájit své zájmy a současně by maximálně přispívali k obecnému blahu, a to lze realizovat pouze tehdy, když se všichni budou účastnit na vládě a mít stejná práva a výsady. Zapojení občanů do organizace společnosti a správy věcí veřejných by usnadnilo rozvoj občanské iniciativy, talentů nadaných jedinců a smyslu pro obecné blaho [6]. Přesto prosazoval reprezentativní formu demokracie (i s jistým důrazem na elitizaci demokratického zřízení) zejména z obavy (typické pro zastánce klasické liberální demokracie) degenerace demokracie a nástupu tyranie většiny, která by místo přispívání k blahu celé společnosti následovala své partikulární skupinové zájmy na úkor menšiny. Participaci občanů na vládě tak považoval za nevhodnou na úrovni státu (zejména z důvodu ignorance nižších vrstev společnosti co se týče složitých funkčních mechanismů státu a společnosti), nicméně plně realizovatelnou na nejnižší (lokální) politické úrovni [4].

4 Závěr

Z uvedeného vyplývá, že na rozdíl od teorií demokracie týkajících se nejvyšších politických úrovní, kde výhody aplikace principů liberální zastupitelské demokracie neoddiskutovatelně převažují nad jejich nedostatky, teoretické koncepty lokální demokracie se navracejí k ideálům participačních modelů demokracie. Vyše představený ideál lokální demokracie,

který je postaven na čtyřech (vzájemně kompatibilních) „klíčových pojmech“ (či principech), jednoznačně vychází z tradice občanského republikanismu a navazujících koncepcí (viz deliberativní demokracie), přičemž hlavní důraz je dáván právě na občanskou participaci – lokální demokracie je tedy v daném pojetí přímo ztotožňována s participativním modelem demokracie.

Nicméně, podobně jako „obecné“ teorie demokracie, i teorie lokální demokracie mají polyvalentní charakter. Moderní normativně orientovaná pojetí lokální demokracie se primárně (nikoli však shodně) zaměřují na úroveň a šíři zapojení všech občanů komunity do místního politického procesu. Lokální politická reprezentace vzešlá z voleb je tak jen jedním z aktérů podílejícím se na lokálním vládnutí (*local governance*) – instituce lokální vlády jsou chápány spíše jako administrativní orgány především s koordinační funkcí, jejichž rozhodnutí vyžadují široký konsensus uvnitř celé komunity. Rozhodovací proces tak dosahuje vysoké úrovně legitimacy a současně se tím posiluje vnímání odpovědnosti všech občanů komunity za rozvoj celého společenství.

Z hlediska teorií demokracie lze tedy dojít k závěru, že teoretické koncepce lokální demokracie se v tradičním rozporu akceschopnost vs. reprezentativita nacházejí na samém okraji pomyslné škály, pokud vůbec princip reprezentativity přímo nepřekračují – omezíme-li se totiž pouze na normativní teorie lokální demokracie, můžeme uvažovat o posunu hranic „škály“ od reprezentativity k občanské participaci, případně také formulovat samostatný rozpor pouze pro teorie lokální demokracie – reprezentativnost (zastupitelská demokracie, agregativní model) vs. občanská participace (eventuálně přímá demokracie jako extrémní hranice „škály“). Akceptujeme-li tedy mnohovýznamovost pojmu lokální demokracie, lze si představit rozřazení různých forem (či teoretických konceptů) lokálního demokratického zřízení na dané ose dle vyváženosti obou principů, resp. prvků přímé demokracie, které jsou v daných koncepcích akcentovány.

Reference

1. Balík, S. Metodologie výzkumu komunální politiky. In Fiala, P.; Strmiska, M. (Eds.) *Víceúrovňové vládnutí: teorie, přístupy, metody*. ISPO FSS MU, Centrum pro studium demokracie a kultury. Brno 2005. ISBN 80-7325-074-8.
2. Čmejrek, J. Specifika komunální politiky v malých obcích ČR. In Dančák, B.; Fiala, P.; Hloušek, V. (Eds.) *Evropeizace. Nové téma politologického výzkumu*. Mezinárodní politologický ústav Masarykovy university v Brně. Brno 2005. ISBN 80-210-3865-9.
3. Haus, M.; Sweeting, D. Local Democracy and Political Leadership: Drawing a Map. *Political Studies* 54(2). 2006.
4. Hloušek, V.; Kopeček, L. (Eds.) *Demokracie. Teorie, modely, osobnosti, podmínky, nepřátelé a perspektivy demokracie*. Mezinárodní politologický ústav Masarykovy university v Brně. Brno 2007. ISBN 978-80-210-4249-0.
5. Illner, M. Velikost obcí, efektivita jejich správy a lokální demokracie. In Vajdová, Z.; Čermák, D.; Illner, M. (Eds.) *Autonomie a spolupráce: důsledky ustavení obecního zřízení po roce 1990*. Sociologický ústav AV ČR. Praha 2006. ISBN 80-7330-086-9.
6. Mill, J. S. *Úvahy o vládě ústavní*. Svoboda. Praha 1992. ISBN 80-205-0267-X.
7. Sisk, T. (Ed.) *Democracy At The Local Level: The International IDEA Handbook on Participation, Representation, Conflict Management, And Governance*. International IDEA. Stockholm 2001. ISBN 91-89098-73-0.
8. Skovajsa, M. Teorie demokracie. In Cabada, L.; Kubát, M. a kol. *Úvod do studia politické vědy*. Eurolex Bohemia. Praha 2002. ISBN 80-86432-41-6.

Politické rozhodování na lokální úrovni (případová studie)

Political decision at the local level (the case study)

Jan Čopík¹, Radek Kopřiva¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
copik@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek se zabývá politickým rozhodovacím procesem na komunální úrovni. Formou případové studie menšího města rozebíráme projednávání jednoho z návrhů o nakládání s majetkem města.

Klíčová slova: obec, zastupitelstvo, zájmová skupina, politické rozhodování

Annotation. The contribution deals with political aspects of decision-making process at the local level. Negotiation one of the proposals about disposal with property of the community is analysed by presented case study of a smaller town.

Key words: municipality, council, interest group, political decision

1 Úvod

Činnost obecních a krajských samospráv je provázena celou řadou rozhodovacích procesů. Největší prostor pro stanovování vlastních cílů se územním samosprávám otvírá zejména ve sféře samostatné působnosti. V následujícím příspěvku se zaměříme na průběh prosazování a projednávání jednoho z návrhů o nakládání s majetkem města Nové Město nad Metují – akciovým podílem ve společnosti Vodovody a kanalizace Náchod.

2 Cíl a metodika

Cílem příspěvku je zmapovat postup a některé problematické aspekty rozhodovacího procesu místní samosprávy v jednom konkrétním případě. Příspěvek je založen na analýze vybrané obce. Při jeho zpracování bylo využito zejména studia dokumentů a dotazování. Doplňkově pak pozorování.

3 Výsledky a diskuse

3.1 Řešený problém

Jednou z významných kompetencí obecních samospráv je nakládání s vlastním majetkem. V průběhu 90. let dvacátého století získala většina obcí bezúplatným převodem z Fondu národního majetku ČR významná aktiva spojená se zajišťováním technické infrastruktury. Jednalo se jednak o reálný fyzický majetek, ve větší míře však šlo o akciové podíly ve společnostech, zabývajících se rozvodem elektřiny, plynu a vody.

V elektrárenských a plynárenských společnostech získaly obce dohromady 34% akcií. Počet akcií převedený jednotlivým obcím se odvíjel od jejich velikosti. Rozvodné závody si zachovaly krajskou působnost, a proto byly podíly jednotlivých obcí většinou relativně malé. Představitelé obcí se nebyli schopni dohodnout na koordinaci svého působení v elektrárenských a plynárenských společnostech a své akcie během několika let postupně

odprodali, mnohdy pod cenou. Obce se tak mimo jiné zbavily možnosti ovlivňovat cenu elektřiny a plynu.

U vodárenských společností došlo ve valné většině případů k rozdělení větších celků na menší, se zhruba okresní působností. Pro obce v nich byl vyčleněn větší podíl na základním kapitálu, pohybující se většinou mezi 80 a 90% akcií. Větší města tak získala poměrně významné podíly ve vodárenských společnostech. Reálný vliv municipalit na chod společností byl patrně jedním z důvodů, proč se představitelé obcí většinou nezbavovali spravovaných akcií v takové míře, jako v případě plynárenských a elektrárenských podniků. Také Nové Město nad Metují získalo do svého majetku akcie rozvodných podniků. Konkrétně se jednalo o podíly ve společnostech Východočeská energetika, Východočeská plynárenská a Vodovody a kanalizace Náchod. Akcie elektrárenské a plynárenské firmy město, podobně jako ostatní obce, odprodalo poměrně záhy. Akcie vodárenské společnosti však ve svém majetku drží dosud.

Vodárenská soustava Východočeského kraje se v rámci odstátnění v první polovině 90. let dvacátého století rozdělila do několika samostatných podniků. Jedním z nich je akciová společnost Vodovody a kanalizace Náchod. Firma zajišťuje zásobování vodou pro občany, firmy a ostatní subjekty na území okresu Náchod. Funguje na základě tzv. smíšeného modelu. To znamená, že je zároveň majitelem i provozovatelem vodárenské infrastruktury a dalšího majetku. Základní kapitál VAKu Náchod přesahuje 702 milionů Kč. Obce náchodského okresu vlastní dohromady 89,8% akcií. Největší podíl má město Náchod s 29,49%, následuje Nové Město nad Metují s 25,30%. Část akcií společnosti byla privatizována v rámci druhé vlny kupónové privatizace. Vedle obcí se tak větším akcionářem stala společnost Glossana Holding, jež postupně skupila něco přes 3% základního kapitálu. VAK Náchod hospodáří se ziskem, který se v jednotlivých letech pohybuje v rozmezí od 6,5 do 10 milionů Kč. Nové Město nad Metují má jako druhý největší akcionář zastoupení v představenstvu společnosti, jehož členem je starosta města (po volbách z roku 2006 nová starostka).

Zhruba od konce 90. let dvacátého století začínají vodárenské společnosti v ČR, fungující doposud podle tzv. smíšeného modelu (vlastní i provozují vodárenskou infrastrukturu), ve větší míře přecházet na tzv. model provozovatelský. Původní společnost si ponechá pouze vodárenskou infrastrukturu a nemovitý provozní majetek, movitý provozní majetek (automobily, materiál apod.) odprodá nově vzniklé provozovatelské společnosti, která si zároveň od původní společnosti dlouhodobě pronajme za stanovený nájem vodárenskou infrastrukturu a nemovitý provozní majetek. Původní společnost vodovodů a kanalizací poté zůstává pouze vlastníkem majetku, který pronajímá provozovatelské společnosti. Ta rozvádí a odvádí vodu a poskytuje další služby. Většinovými majiteli provozních společností jsou většinou velké zahraniční společnosti.¹

V roce 2005 navrhlo představenstvo VAKu Náchod transformaci společnosti ze smíšeného na provozovatelský model. Takový krok vyžaduje schválení valnou hromadou akcionářů společnosti. Otázka transformace VAKu se tak dostala na pořad jednání zastupitelstev obcí, která rozhodovala, jak mají zástupci obcí na valné hromadě hlasovat.

3.2 Aktéři

Při procesu rozhodování o transformaci společnosti VAK Náchod bylo možné vystopovat několik zájmových skupin. Jedná se o představenstvo společnosti VAK, zaměstnance

¹ Jednou z největších společností podnikajících v ČR je firma VEOLIA VODA ČR, a.s., jež je součástí francouzské skupiny Veolia Environnement. Společnosti založené Veolii se např. staly provozovateli vodárenské infrastruktury Vodohospodářské společnosti Olomouc (Středomoravská vodárenská), Vodovodů a kanalizací Zlín (Zlínská vodárenská), Vodáren Kladno-Mělník (Středočeské vodárny) či Vodovodů a kanalizací Hradec Králové (Královéhradecká provozní). Podíl Veolie na vodárenském trhu v ČR dosahoval na začátku roku 2006 41,7%. K dalším hráčům se řadí společnosti Ondeo Services CZ (17,2%), Aqualia (8,3%), Energie AG (7,9%) a Gelsenwasser (0,9%). Podíl provozních a smíšených vodárenských společností kontrolovaných obcemi činil 24%. Viz Veolia v boji o další vodárny narazila a K prodeji už zbývá jen pětina vodáren In. Hospodářské noviny 23. 6. 2006.

společnosti, firmy jež mají zájem založit a vlastnit provozovatelskou společnost, zastupitele jednotlivých obcí vlastnících akcie VAKu, občany těchto obcí a akcionáře VAKu mimo municipalit.

Pětičlenné představenstvo akciové společnosti Vodovody a kanalizace Náchod bylo v roce 2005 složeno ze čtyř starostů měst a pátým členem byl manažer společnosti.² Předsedou představenstva byl starosta města Náchoda a místopředsedou manažer společnosti. Návrh na transformaci společnosti představenstvo odůvodňovalo zvýšením ekonomické efektivity. Provozní společnost, vlastněná strategickým partnerem, by podle mínění představenstva získala odborné zázemí velkého světového vodárenského provozovatele a možnosti snížení nákladů při spolupráci v oblasti nákupu materiálu, energií, ekonomických a technických služeb.³ V dubnu 2005 rozhodlo představenstvo o zahájení poptávkového řízení na provozovatele infrastrukturního majetku VAK Náchod a vyzvalo společnosti podnikající na vodárenském trhu v ČR k podání nabídek.⁴ Nabídky podaly pouze dvě z oslovených společností, Veolia Voda a Penta Investments. V září 2005 představenstvo a dozorčí rada VAKu posoudily předložené nabídky a vyhlásily vítězem poptávkového řízení společnost Veolia Voda.

Většina zaměstnanců se postavila proti transformaci. Podle zaměstnanců by byla část činností VAKu Náchod převedena na jiné společnosti rovněž ovládané Veolií. Tím by došlo k podstatnému snížení počtu zaměstnanců, ale s největší pravděpodobností také ke snížení komfortu odběratelů. Poptávkové řízení při hledání strategického partnera bylo podle názoru zaměstnanců neprůhledné a smlouva navržená Veolií pro VAK nevýhodná.⁵ Proti transformaci se postavil rovněž ředitel společnosti VAK Náchod.⁶

Dalším aktérem byla společnost Veolia. Její představitelé se formou tištěných materiálů i osobní účastí na jednáních zastupitelstev obcí snažili přesvědčovat o pozitivěch transformace. Argumentovali zejména skutečností, že provozní společnost bude mít lepší předpoklady ke zvýšení hospodárnosti provozu oproti současnému stavu, a tím může přispět ke stabilizaci ceny vody. Při stanovování ceny vodného měla mít i nadále rozhodující slovo společnost VAK Náchod a její akcionáři, tedy zejména obce. VAK jako majitel infrastruktury měl každoročně získávat formou nájemného prostředky na investiční potřeby a sám rozhodovat o jejich použití. Veolia rovněž nabídla představitelům obcí v regionu zastoupení v představenstvu a dozorčí radě provozní společnosti.⁷

Akcionáři mimo obce se stavěli ostře proti transformaci společnosti. Na příkladech společností, jež na provozovatelský model přešly v minulých letech, dokazovali nevýhodnost tohoto modelu pro současné akcionáře, tj. také pro obce. Přejít na provozovatelský model fungování znamenal rapidní snížení zisku původní společnosti a podstatné zvýšení ceny vodného a stočného.⁸

Zastupitelé a občané obcí vlastnících akcie VAKu Náchod se rozdělili na dvě skupiny. Část transformaci firmy podporovala a část ji odmítala. Obě skupiny vedly debatu nejen na jednáních, ale také na stránkách tisku. Za transformaci se ve svých člancích jednoznačně

² Společnost měla vedle zmíněného manažera - jednatele rovněž ředitele, ten však členem představenstva nebyl.

³ Viz Tisková informace představenstva společnosti Vodovody a kanalizace Náchod, a.s. Dostupné na www.vakna.cz [7.11.2005].

⁴ Osloveny byly firmy ONDEO Services CZ, s.r.o., Veolia Voda ČR, a.s., Energie AG Bohemia, s.r.o., Gelsenwasser AG a Penta Investments, a.s.

⁵ Viz Dopis zastupitelům obcí. Nedatováno, podpis Vodomilka.

⁶ V tisku označil některé argumenty předsedy představenstva a starosty města Náchod při prosazování transformace jako nepravdivé. Viz Hubka J. Zavádějící informace o VAKu Náchod. In. ECHO-české regionální noviny, č. 2, 20. 1. 2006.

⁷ Viz Informační memorandum společnosti Veolia Water ČR, a.s. pro občany měst a obcí, zákazníky společnosti Vodovody a kanalizace Náchod, a.s.

⁸ Viz Dopis členům zastupitelstva města Nové Město nad Metují z listopadu 2005. Dopis byl podepsán advokátkou společnosti Compas Capital Consult, s.r.o. zastupující významného akcionáře VAKu Náchod společnost Glossana Holding Co. Obsahem dopisu byly rovněž údaje z účetních závěrek a výročních zpráv společností, jež přešly na provozovatelský model fungování (Vodohospodářská společnost Olomouc, Vodárny Kladno-Mělník či VAK Zlín).

postavil prakticky pouze předseda představenstva VAKu a starosta města Náchod. Ostatní autoři vyjadřovali spíše odmítavá stanoviska.

3.3 Projednávání

První informace o záměru představenstva společnosti VAK Náchod transformovat firmu podle tzv. provozovatelského modelu podal starosta Nového Města a člen představenstva VAKu na jednání zastupitelstva Nového Města nad Metují 26. května 2005. Starosta seznámil přítomné zastupitele a veřejnost s výhodami transformace a položil otázku, zda město jako významný akcionář souhlasí s provedením poptávkového řízení na provozovatele infrastrukturního majetku VAK Náchod. Členové zastupitelstva nepřijali žádné kategorické usnesení a dohodli se, že tato záležitost bude dále řešena na příštích jednáních.

Během následujících měsíců probíhala mezi zastupiteli i veřejností debata o problematice transformace vodárenské firmy.⁹ V listopadu 2005 proběhlo jednání zastupitelů města za účasti zástupců společností Veolia a VAK Náchod.¹⁰

Rozhodující jednání zastupitelstva města proběhlo 8. prosince 2005. V úvodu starosta navrhl odložit hlasování na některé z příštích jednání. Návrh odůvodnil malou informovaností členů zastupitelstva. Tento návrh však podpořila pouze menšina členů zastupitelstva. Podporu nezískaly ani další návrhy, zavazující zástupce města ve společnosti VAK požadovat zpracování dalších doplňujících informací. Většina členů zastupitelstva nesouhlasila ani s návrhem diskutovat s přítomnými zástupci společnosti Veolia a VAK Náchod. V konečném hlasování návrh transformace společnosti Vodovody a kanalizace Náchod podpořili pouze dva zastupitelé, starosta města a jeden z členů rady města za ODS. Ostatní zastupitelé byli proti nebo se hlasování zdrželi. Po poměrně hektickém hlasování však nebylo některým zastupitelům jasné, k čemu vlastně svého zástupce na valné hromadě VAKu, místostarostu města, zmocnili. V souvislosti se záporným výsledkem hlasování o transformaci VAKu požádal starosta o hlasování o důvěře zastupitelstva k jeho dalšímu působení v představenstvu společnosti VAK Náchod. V této souvislosti upozornil na skutečnost, že je i nadále přesvědčen o potřebnosti navrhované transformace a že výsledek hlasování jde fakticky proti prospěchu firmy. Po další bouřlivé debatě¹¹ zastupitelstvo většinou hlasů podpořilo setrvání starosty města v představenstvu VAKu Náchod.¹²

3.4 Výsledky

Zastupitelstvo Nového Města nad Metují transformaci společnosti Vodovody a kanalizace Náchod z tzv. smíšeného modelu na model provozovatelský odmítlo. Stejně rozhodnutí přijaly rovněž zastupitelstva ostatních větších měst okresu.

Proces rozhodování o transformaci VAKu Náchod se v některých bodech dostal do osobních rovin. Svůj vliv na tento vývoj mělo patrně působení náchodského starosty a předsedy představenstva VAKu ve vodárenském podniku před rokem 1989.¹³ Členům představenstva VAKu se rovněž problematiku nepodařilo uspokojivě vysvětlit mnohým členům zastupitelstev rozhodujících měst. Další skutečností, jež se ukázala v průběhu

⁹ Mnozí zastupitelé potvrdili, že se na ně v této věci obrátilo mnoho občanů. Většinou transformaci odmítali. Viz rozhovory a e-mailová korespondence se zastupiteli Miroslavem Koskem, Janem Koskem, Jiřím Hladíkem, Jiřím Tymelem a Karlem Nývltlem z listopadu a prosince 2005.

¹⁰ Konalo se v rámci jednání rady města, která byla rozšířena o zastupitele a členy finančního výboru. V Novém Městě nad Metují se k některým problémům konají podobná neveřejná zasedání zastupitelstva. Zastupitelstvo však na těchto zasedáních nehlasuje a nepřijímá žádná rozhodnutí.

¹¹ Podle jednoho ze zastupitelů např. představenstvo nedalo vedení společnosti VAK příležitost dostatečně přednést a obhájit své návrhy a vize k budoucnosti firmy a stále pouze trvalo na transformaci.

¹² Viz Zápisy z jednání zastupitelstev Nového Města nad Metují z 26. 5. 2005 a 8. 12. 2005. Dostupné na www.novemestonm.cz [23. 4. 2006] a pozorování průběhu jednání zastupitelstev.

¹³ Po roce 1989 musel z firmy odejít.

projednávání transformace VAKu, je nedostatečná komunikace mezi představenstvem složeným ze starostů obcí na straně jedné a vedením a zaměstnanci na straně druhé. Pokud by tyto rozpory pokračovaly, mohly by mít na budoucí fungování VAKu neblahé důsledky.

Nedá se s konečnou platností říci, která z forem fungování vodárenských podniků je vhodnější. Prozatím však u všech podniků, jež přešly na provozní model, došlo k poklesu dosahovaného zisku.¹⁴ Z hlediska obcí to nemusí být rozhodující ukazatel, protože jejich hlavní snahou by nemělo být dosahování maximálního hospodářského výsledku vlastněných společností, ale co nejlepší uspokojování potřeb svých občanů. Mimo municipalit však akcie vodárenských firem vlastní i soukromí akcionáři a ti by mohli být poškozeni.¹⁵ V roce 2005 přešly na provozovatelský model dvě východočeské vodárenské společnosti, VAK Chrudim a VAK Hradec Králové. Za několik málo let bude jasné, zda pro ně transformace byla přínosem a poté se ke stejnému rozhodování mohou vrátit i akcionáři náhodské společnosti.

Problematika vodárenských společností má ještě jeden zajímavý rozměr. Vodárenské podniky, fungující do začátku 90. let dvacátého století na krajských půdorysech, byly většinou rozděleny na menší celky. Jedním z argumentů zastánců transformace je opětovné stmelení firem do větších celků, což by přineslo snížení nákladů. K tomuto sloučení (spolupráci) by však mohlo dojít nejenom pronájem velkým soukromým společnostem, ale rovněž dohodou obcí jako rozhodujících akcionářů vodárenských firem. Zisky by v takovém případě nemusely putovat do nadnárodních koncernů, ale současným akcionářům, tj. zejména obcím. Podobně jako v případě elektrárenských a plynárenských rozvodných společností však obce nejsou schopny dosáhnout širší vzájemné dohody o spolupráci.

4 Závěry

Na příkladu rozhodovacího procesu o transformaci společnosti Vodovody a kanalizace Náchod je možné pozorovat některé problematické aspekty řízení obce. Nejužší vedení města má mnohdy problémy při prezentaci a prosazování svých návrhů v městském zastupitelstvu, včetně zastupitelů svých vlastních politických stran, a u občanů. Týká se to zejména rozsáhlejších a složitějších návrhů. Problematika vodárenských společností rovněž ukázala limity širší vzájemné spolupráce obcí.

Reference

1. Balík, S. Metodologie výzkumu komunální politiky. In. Fiala, P. Strmiska, M. (Eds.) Víceúrovňové vládnutí: teorie, přístupy, metody. Brno: Institut pro srovnávací politologický výzkum Fakulty sociálních studií Masarykovy univerzity, 2005.
2. Říchová, B. Přehled moderních politologických teorií. Praha: Portál, 2000.
3. Články z deníků Hospodářské noviny, Mladá fronta DNES, Právo a regionálních periodik ECHO–noviny náhodského regionu (české regionální noviny) a Náchodský nečas.
4. Záписы z jednání zastupitelstva a usnesení z jednání rady Nového Města nad Metují. Dostupné na www.novemestonm.cz [cit. 21.5.2008].

¹⁴ Přesněji poklesl zisk původní společnosti, jež po transformaci pouze pronajímá infrastrukturu společnosti provozovatelské.

¹⁵ Svých práv by se např. mohli na členech představenstev a dozorčích rad domáhat i soudně.

Analýza stavu venkovské turistiky v České republice

Analysis of Situation in Rural Tourism in Czech Republic

Ludmila Dömeová¹, Rudolf Zeipelt², Světlana Zeipeltová²

¹Katedra operační a systémové analýzy, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
domeova@pef.czu.cz

²Katedra statistiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
zeipelt@pef.czu.cz

³Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd, Smetanovo nábřeží 6, 11001 Praha 1
Svetlana.Z@centrum.cz

Anotace. Příspěvek se zabývá dosavadními výsledky projektu řešeného pro ministerstvo pro místní rozvoj, jehož hlavním úkolem je vymezení vhodných oblastí pro rozvoj venkovské turistiky se zaměřením na agroturistiku. Důležitým výchozím materiálem pro řešení je obsáhlá rešerše z tisku a zahraniční literatury. Součástí příspěvku je návrh dotazníků pro pilotní šetření o venkovské turistice. V současné době již proběhlo pilotní šetření v 5 regionech ČR.

Klíčová slova: Venkovská turistika, agroturistika, pilotní šetření, dotazník o venkovské turistice, portál venkovské turistiky.

Annotation. The contribution deal with partial results of a project solved for the Ministry of Local Development. The main goal of the Project is to determine suitable areas for rural tourism with special respect to agro tourism. The important phase of the project was based on study of literature, journals, and other sources both in Czech Republic and from abroad. The contribution contains a proposal of questionnaire designed for pilot investigation about the rural tourism. The pilot investigation has taken place in 5 regions of Czech Republic.

Key words: Rural tourism, agro tourism, pilot investigation, questionnaire about rural tourism, portal of rural tourism.

1 Úvod

Příspěvek se zabývá dosavadními výsledky výzkumného projektu, který je řešen pro ministerstvo pro místní rozvoj. Řešení projektu bylo zahájeno 1.4.2007. Původně byl projekt zaměřen pouze na agroturistiku. Na základě připomínek z odboru cestovního ruchu na MMR bylo rozhodnuto, že řešení projektu bude rozšířeno na celou oblast venkovské turistiky. Toto rozhodnutí by mělo přispět ke zkvalitnění výsledků a k širším možnostem jejich využití [1].

2 Cíl a metodika

Hlavním cílem projektu je vymezení podmínek pro rozvoj venkovské turistiky ve vybraných oblastech a její propojení s incentivním cestovním ruchem [4]. Ke splnění tohoto cíle je třeba provést dotazníkové šetření v rámci celé České republiky. Nejdříve je nutné připravit dotazník a provést pilotní šetření ve vybraných regionech. Dalším dílčím úkolem bude zjišťování zájmu o objekty venkovské turistiky za strany tuzemských a zahraničních turistů. Na základě získaných informací budou též stanoveny parametry vzorového objektu [3] vhodného pro agroturistiku a incentivní turistiku. Výsledky dotazníkového šetření by měly umožnit zjištění

rozdílů mezi regiony ve využívání venkovské turistiky včetně analýzy přírodních a společenských podmínek v jednotlivých regionech.

3 Výsledky

Byla zpracována podrobná rešerše z odborné české a zahraniční literatury, která vytvořila kvalitní předpoklad pro řešení celého projektu. Dalším úkolem bylo seznámit se se stavem venkovské turistiky v ČR i v zahraničí[2]. Byla navštívena řada regionů a to Česká Kanada, Orlické hory, Chebsko a Šumava. V těchto oblastech byla navštívena řada farem zabývajících se agroturistikou. Pozornost byla soustředěna i na další objekty venkovské turistiky. Byly zde získány informace, které by měly sloužit k přípravě pilotního šetření a k řešení dalších úkolů v rámci projektu.

Byla navázána spolupráce se Svazem venkovské turistiky se sídlem v Telči s tím, že jeho pracovníci se budou též podílet na řešení projektu. Zahraniční cesty byly zaměřeny zejména na Rakousko, kde je venkovská turistika velmi rozšířena a to zejména ve formě agroturistiky. Byly navštíveny 3 oblasti a v nich konkrétní farmy. Tyto cesty přinesly velmi cenné informace, které budou využity při přípravě šetření o současném stavu venkovské turistiky v ČR. Získané poznatky bude možno též využít při přípravě opatření, které by měly přispět k rychlému rozvoji venkovské turistiky v našich podmínkách. Řešitelé se též zúčastnili v rámci programu Leonardo semináře v Coimbre v Portugalsku. Tento seminář se uskutečnil v červnu 2007 a byl věnován problematice turistiky ve venkovském prostředí. Zde byla prezentována metodika projektu a v diskuzi byly získány cenné připomínky. Byly zde též navštíveny farmy, které se zabývají agroturistikou. V prosinci byla metodika projektu přednesena na vědecké konferenci na univerzitě v Gödöle v Maďarsku. Příspěvek byl též otištěn ve sborníku z konference.

Byly uspořádány též 2 workshopy a to v Telči a v Deštném v Orlických horách. Zmíněné aktivity umožnily zmapovat prostředí, ve kterém jsou umístěny objekty venkovské turistiky, seznámit se s provozovateli objektů a vytvořit předpoklady pro realizaci pilotního dotazníkového šetření.

Byl připraven dotazník pro pilotní šetření. Při jeho konstrukci se vycházelo ze zkušeností z předchozího šetření, které řešitelé prováděli. Dále byly využity zkušenosti ze zahraničních a domácích cest i workshopu.

Cílem bylo vytvořit rozsáhlý a přitom srozumitelný a snadno vyplnitelný dotazník. Návrh dotazníku byl dán k připomínce na odbor cestovního ruchu MMR, na Svaz venkovské turistiky, na katedru sociologie Karlovy univerzity a na Univerzitu Hradec Králové. Byl též zaslán řadě odborníků, kteří se zabývají problematikou venkovské turistiky a agroturistiky.

Po shromáždění všech připomínek a názorů bylo provedeno jejich vyhodnocení a dle možností a zpracování do výsledné podoby dotazníku.

Připravený dotazník by měl poskytnout kvalitní a použitelné informace. Při jeho konstrukci se vycházelo z požadavků statistického zpracování se zaměřením na možnost využití složitějších metod vícerozměrné analýzy.

Byly vybrány oblasti, kde bude šetření prováděno. Jedná se o Telčsko, Pardubicko, Orlické hory, Chebsko, Šumavu a Litoměřicko. Byli kontaktováni dotazovatelé a vytvořena předběžná databáze objektů.

4 Závěry

V současné době bylo dokončeno pilotní šetření ve vybraných regionech. Dotazníky jsou zpracovávány podle připravené metodiky. Byla též zahájena I. etapa průzkumu zájmů o venkovskou turistiku za strany domácích a zahraničních turistů. Dalším důležitým úkolem,

který je v současné době řešen, jsou přípravné práce na portálu venkovské turistiky. Nově byla do projektu zařazena problematika objektů venkovské turistiky, které využívají ve své činnosti vlastní koně. Vzhledem k velkému zájmu o tyto objekty bude jejich problematika řešena samostatně a bude pro ně vytvořen speciální portál.

Reference

1. Kolektiv autorů: Koncepce státní politiky cestovního ruchu České republiky na období 2007 – 2013. MMR ČR, Praha 2007, 66 str.
2. Ročenka cestovního ruchu, ubytování a pohostinství 2006, mag CONSULTING, Praha 2006, 220 str., ISBN 978-80-86724-11-9
3. Šimková, Eva. Udržitelný rozvoj a venkovská turistika. E + M Ekonomie a Management, 2003, roč. VI., č. 4, s. 101-104. ISSN 1212-3609.
4. Šimková, Eva. Strategie podnikání ve venkovské turistice. Moderní řízení, 2007, roč. XLII., č. 7, s. 23-26. ISSN 0026-8720.

Obnova venkovského kulturního dědictví na Klatovsku

Reneval of rural cultural heritage on Klatovsko region

Helena Hudečková¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
kocmankova@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek vychází z výzkumných sond, které se v rámci diplomových prací vedených autorkou příspěvku věnovaly obnově kulturního dědictví pro jeho využití při zvýšení kvality života obyvatel venkovských obcí na Klatovsku a pro zvýšení cestovního ruchu. Specifická pozornost je zaměřena na rekonstrukci drobných církevních objektů a na navrhované turistické trasy procházející dříve osídlenou, dnes turisticky využitelnou kulturní krajinou.

Klíčová slova: Regionální politika, cestovní ruch, venkov, kulturní dědictví, animace.

Annotation. Paper draws on tentative studies that were included in diploma theses tutored by the author of this proceeding. The studies were focused on restoration of cultural heritage and its use for enhancing quality of life in rural areas in Klatovsko, and increasing tourism industry. Particular attention is paid to reconstruction of small sacral architecture and to suggested tourist journeys going through (then-settled) cultural landscape with tourist potential.

Key words: Regional policy, tourism, countryside, cultural heritage, animation.

1 Úvod

Ve dvou publikacích [4, 5] jsme přinesli poznatky o tom, že podpora, která plyne do obnovy venkovských kulturních památek ze zdrojů regionální politiky, je významná natolik, aby bylo věnováno úsilí získávat ji pro jejich možné využití v rámci cestovního ruchu, resp. jeho nezbytné infrastruktury. Zároveň jsme upozornili na to, že v plánovacím období 2007 – 2013 se oblast péče o venkovské kulturní dědictví rozšiřuje, a to vyšším důrazem na kulturu jako prvku kvality života v lokalitách prostřednictvím sociokulturního rozvoje místních společenství (včetně spolupráce s jinými společenstvími a to i přes hranice státu) a rozvoje lidských zdrojů. Usoudili jsme, že se podpora rozvoje sociokulturního potenciálu venkovských společenství zvětšuje.

2 Cíl a metodický přístup

Tento příspěvek navazuje na dřívější, které byly uvedeny a věnuje se případové studii obnovy venkovského kulturního dědictví a jeho zviditelňování v rámci cestovního ruchu na Klatovsku. Výsledky jsou opřeny o materiály, shromážděné při plnění diplomových prací (příp. navazujících na bakalářské práce) studentů oboru Veřejná správa a regionální rozvoj ve středisku Klatovy vedených autorkou tohoto příspěvku. Před plněním cílů praktického charakteru (pro něž je právě čerpáno z diplomových prací) je věnována pozornost analýze Regionálního operačního programu pro region soudržnosti Jihozápad (dále ROP NUTS II Jihozápad), resp. těch jeho obsahových aspektů, které jsou zaměřeny na využití venkovského kulturního dědictví [8].

Výsledky pak věnují pozornost zejména obnově kaplí na Klatovsku, jejichž převážná část je umístěna ve venkovském prostoru (důraz je kladen na využívání zdrojů pro tuto obnovu)

a turistickému využití kulturní krajiny Klatovska (důraz je kladen na navržení turistických tras)¹.

Nebudeme podrobně studovat všechny základní dokumenty nadnárodní a národní úrovně regionální politiky pro období 2007 – 2013, neboť to již bylo učiněno (blíže viz závěry článku [5]). Zaměříme se na podrobnou analýzu ROP NUTS II Jihozápad z hlediska kategorie „venkovské kulturní dědictví“.

Empirické sondy o předmětné problematice byly prováděny (pod vedením autorky tohoto příspěvku) pomocí technik studia dokumentů, dotazování, částečně i pozorování [1, 2, 3, 6, 7].

3 Obnova venkovského kulturního dědictví v rámci ROP NUTS II Jihozápad (východisko pro analýzu) [8]

Ze situační analýzy daného regionu vyplývá vysoké zhodnocení jeho potenciálu pro cestovní ruch jako prostředku pro rozvoj venkovského prostoru výrazně tvořeného kulturním a historickým dědictvím. Tento potenciál je, dle dokumentu, vhodný pro všechny typy cestovního ruchu, ale není optimálně využíván (str. 24 – 28)².

Protože primární potenciál rozvoje cestovního ruchu je v tomto regionu považován za parametr s identifikovaným vysokým růstovým potenciálem (str. 42), je jedním ze specifických cílů zlepšit využití primárního potenciálu území a posílit význam udržitelného cestovního ruchu. Tomu odpovídá prioritní osa 3: Rozvoj cestovního ruchu (str. 45), která se tématicky mj. zabývá revitalizací památek a využitím kulturního dědictví (str. 47). Kulturní nabídka se v rámci této osy považuje především za alternativní program cestovního ruchu a jsou nabízeny sumy pro konkrétní projekty především pro výstavbu a rekonstrukci kulturní vybavenosti pro cestovní ruch, stavební rekonstrukce památek a jejich vybavování novými funkcemi (tzv. animace), komplexní úpravy památkových areálů (str. 88 – 95). Jmenované účely lze v podstatě rozdělit do dvou skupin – ochrana a zachování kulturního dědictví, rozvoj kulturní infrastruktury.

Takové zaměření se odkazuje k zastřešujícímu dokumentu – Národnímu strategickému referenčnímu rámci (str. 55 – 57) a je upozorňováno na návaznost mezi ROP NUTS II Jihozápad a OP Přeshraniční spolupráce (Rakousko – Česká republika, Česká republika – Svobodný stát Bavorsko).

Také v rámci prioritní osy 2: Stabilizace a rozvoj měst a obcí najdeme ve specifickém cíli o zvýšení kvality životních podmínek a životního prostředí obyvatel zmínky o podpoře revitalizace památkově chráněných objektů a území, o podpoře výstavby, rekonstrukce a vybavení objektů pro kulturu, a to v koordinaci s intervencemi z Integrovaného operačního programu a Programu rozvoje venkova (str. 70 – 80).

4 Výsledky a diskuse

Obnově venkovských kaplí považujeme za vhodné věnovat pozornost, protože tvoří dominanty venkovských obcí, jsou významným každodenním i svátečním místem setkávání

¹ V již zmíněných příspěvcích je uvedeno, že na takové účely byly v uplynulém období čerpány podpory z prostředků regionální politiky, i když ojediněle – cca 3,5 mil. Kč Svazkem obcí CHOPOS na revitalizaci drobných sakrálních objektů (z programu SAPARD), cca 4,3 mil. Kč na rozvoj a oživení turistické trasy „Krajem bitvy u Kolína“ (SROP). Proto jsme právě tato cílová zaměření přednostně vybrali pro publikaci, i když bude upozorněno i na další možné využití.

² ROP NUTS II Jihozápad zahrnuje Plzeňský a Jihočeský kraj. Oba kraje zpracovaly Podklady regionálního plánu, vykazující určitou kompatibilitu s příslušným regionálním operačním programem. Ten obsahuje Rozvoj cestovního ruchu jako specifickou prioritní oblast. Jihočeský kraj ve svých podkladech vyčleňuje cestovní ruch, kulturní a přírodní dědictví jako samostatnou prioritní osu na krajské úrovni. Plzeňský kraj nevyčleňuje ani cestovní ruch, natož kulturní dědictví (str. 38, 59 – 60). V tomto ohledu tedy můžeme usuzovat na vyšší míru kompatibility mezi krajskou a vyšší úrovní u Jihočeského než u Plzeňského kraje.

místních i příchozích občanů. Stále jsou považovány za posvátná místa, což sebou nese i jistá omezení v rámci jak zvýšení kvality podmínek místního života, tak pro turistický ruch³. Občané pokládají za čest a velkou radost, je-li obnova kaple dokončena, anebo když je nová kaple postavena (příslušně jde o 204, tj. 56,4 % a 9, tj. 2,5 % z celku 362 kaplí na Klatovsku; [3]:32). Avšak pětina poškozených kaplí se zatím vůbec neopravuje (další pětina do celku 100 % se opravuje průběžně). Téměř čtyři pětiny kaplí vlastní obec, (soukromé osoby a církve se na vlastnictví kaplí podílejí zhruba po 10 %) a obce jsou také hlavními, často jedinými investorskými subjekty obnovy kaplí. Jsou investorem přibližně dvoutřetinového počtu opravovaných kaplí na Klatovsku od 90. let 20. století. Církve i soukromí majitelé, ač vlastníci, zůstávají pozadu (svými 4,5 %) za německými krajany, kteří se podílejí na investování do obnovy kaplí 6,4 %. Investory ojediněle doplňují další soukromníci (včetně příspěvků a darů občanů) či orgány a organizace na úseku péče o kulturní památky. Jen v jednom případě byla investice hrazena z fondu Phare ([3]:33). Jsou to opět obce, které vložily více než polovinu z celkové sumy prostředků věnovaných obnově kaplí, dále se podílejí 17 % dotace národní úrovně, 12,5 % příspěvky německých krajanů, 10 % dotace krajské úrovně, po 4 % to jsou dotace z programů nadnárodní úrovně a příspěvky českých občanů, zbytek pochází od církve a soukromých majitelů kaplí. Prostředky regionální politiky, resp. ze speciálních programů regionální politiky (Phare, Program obnovy venkova, Program rozvoje venkova) tvořily jen malou část celkové sumy prostředků vložených ve sledovaném období do obnovy kaplí na Klatovsku (8,6 % ze všech prostředků a 27,2 % z prostředků vložených specifickými organizacemi a ze specifických programů sloužících mj. ochraně kulturního dědictví). Údaje nasvědčují tomu (potvrdili to i starostové některých obcí), že rezervy pro čerpání z prostředků regionální politiky existují ([3]:86).

Drobné sakrální architektury, avšak z jiného úhlu pohledu – zviditelnění pro využití v cestovním ruchu návrhem turistických tras – se ve své bakalářské práci věnoval Mach, který rozšířil záběr v diplomové práci na zaniklá (zničená) sídla v příhraniční oblasti Klatovska [6]. V obou pracích navrhl celkem devět turistických tras pro různé skupiny zájemců (pěší, cykloturisty) včetně označení časové dispozice, fyzické náročnosti a zaměření GPS. Aby mohl takto koncipovat výstup práce, vytvořil také co nejpodrobnější dokumentaci pro 46 zaniklých sídel v příhraniční oblasti Klatovska z jejich celkového počtu, který je podle dostupných pramenů odhadován na 61 ([6]:71).

Stejně objektivně zaměřenou problematikou se také zabývala Neubauerová [7], která se však věnovala především zmapování spolupráce (a s tím spojených problémů) orgánů místní správy a samosprávy s regionálními sdruženími, jejichž činnost se soustřeďuje na obnovu a využívání přírodního a kulturního bohatství pro zvyšování hodnoty šumavských lokalit. Přitom zmapovala činnost 22 takových sdružení (včetně čtyř se sídlem mimo vytčené území a jednoho se sídlem na bavorské straně hranice). Také Chaloupka [2] zkoumal, a to pomocí kombinace studia dokumentů a tří rozličných dotazovacích technik včetně rozhovorů s pamětníky na bavorské straně hranice možnosti využití kulturní krajiny užšího, téměř vysídleného území, Královského hvozdu.

V neposlední řadě se obnově a využití kulturního dědictví věnovala ve své bakalářské i diplomové práci Beníšková [1], která srovnávala tři vybraná šumavská území (s centrem v Sušici, Kašperských Horách, Hartmanicích) z hlediska aktérství jejich reprezentantů (lokální správy a samosprávy, regionálních sdružení, místních podnikatelů a příp. dalších) při zviditelňování přírodního a zejména kulturního potenciálu prostřednictvím nabídky pro kulturní turistiku. Výstupem její práce jsou konkrétní návrhy zvýšení tohoto potenciálu, jejichž věrohodnost byla ověřována prostřednictvím posuzování expertní skupinou sestavenou z aktérů místního kulturního života.

³ Chlumová [3] dokládá, že jen vyjimečně jsou na Klatovsku kaple využívány k jiným než k sakrálním účelům. Například ke koncertům, výstavám, dalším společenským akcím a jinak. Málková je o takovém využití uvažováno (pozn. aut.: informace na toto téma však pocházejí od církevních hodnostářů). Všechny další údaje diplomantka získala podrobným zjišťováním přímo v obcích.

5 Závěr

Bakalářské a diplomové práce, o kterých tento příspěvek referuje, byly vyzvány lokálním zájmem a plnili je autoři z místa, o jejichž kulturním (ve spojení s přírodním) potenciálu tyto práce pojednávají. Posuzovány opět z místa, o kterém pojednávají, byly tyto práce vyhodnoceny jako velmi zdařilé a prakticky využitelné. Obsahují zcela konkrétní a originálně zpracované informace o různých aspektech kulturního dědictví a jeho soudobém potenciálu pro využití jak v cestovním ruchu, tak pro kvalitu života místního obyvatelstva. Další, ještě nedokončené práce (Dolejšová, Podráský, Šidlo, Valeš) budou mít podobný charakter. Právě pro tyto jejich charakteristiky se autorka, která práce vedla, rozhodla vypracovat pro Agrární perspektivy tento příspěvek.

Z kontextu zmíněných prací lze abstrahovat závěry, které považujeme jednak za hypotetické pro další ověřování, a jednak za inspirativní pro další konkrétní práce a upřesňování:

1. prostředky regionální politiky (zejména její nadnárodní úrovně) by mohly a měly být více využívány pro ochranu a obnovu kulturního dědictví jak při využití v rámci cestovního ruchu, tak zvýšení kvality života obyvatel
2. propagace kulturního dědictví a bohatství regionu by měla a mohla být zřetelnější
3. spolupráce reprezentantů „oficiální“ veřejné správy s instituty reprezentujícími občanské iniciativy při ochraně a obnově kulturního dědictví a jeho využití probíhá, avšak tam, kde dochází k propojení kulturního s přírodním dědictvím (bohatstvím), sledujeme spíše střety než spolupráci
4. při využívání přírodního a kulturního dědictví/bohatství, které na Klatovsku ve většině případů vyžadují propojení, existují rezervy – prvotně ve spolupráci aktérů, následně v propagaci a akcích, které mohou region zviditelnit a následně ekonomicky i sociálně obohatit, ať jde o části převážně vysídlené či převážně trvale osídlené kulturní krajiny.

Studiu obnovy kulturního dědictví pro zvyšování hodnoty lokalit se autorka věnuje v rámci VZ *Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů* (MSM 6046070906).

Reference

1. Beníšková, E.: *Sušicko – vybrané lokality pro rozvoj cestovního ruchu* (diplomová práce). Praha, ČZU, 2008.
2. Chaloupka, D.: *Změna kulturní krajiny v oblasti Královského Hvozdu* (diplomová práce). Praha, ČZU, 2008.
3. Chlumová, L.: *Venkovské kaple – jejich využití a podíl obcí na jejich vzniku a obnově* (diplomová práce). Praha, ČZU, 2008.
4. Hudečková, H., Ševčíková, A.: *Obnova kulturního dědictví venkova České republiky s podporou regionální politiky*, in *Agrární perspektivy XVI – Evropské trendy v rozvoji zemědělství a venkova, díl II*. Praha, PEF ČZU 2007, str. 889 – 900.
5. Hudečková, H., Ševčíková, A.: *The renewal of the rural cultural heritage of the Czech Republic with the support of regional policy*, *Agricultural Economics* 53 (11). Praha 2007, str. 491 – 494.
6. Mach, R.: *Změna kulturní krajiny v příhraniční oblasti Klatovska ve 20. století (případ zaniklých vesnic a církevních objektů)* (diplomová práce). Praha, ČZU, 2008.
7. Neubauerová, H.: *Změna kulturní krajiny v oblasti Kašperských Hor a její obnova po roce 1989* (diplomová práce). Praha, ČZU, 2008.
8. *Regionální operační program NUTS II Jihozápad na období 2007 – 2013* [online]. [cit. 30.5.2008]. Dostupné z: http://www.rr-jihozapad.cz/VismoOnline_ActionScripts/File.aspx?id_org=200047&id_dokumenty=1394.

Teorie regionálního rozvoje a jejich aplikace na periferní regiony

Regional Development Theories and their Application to Peripheral Regions

Jakub Husák¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
husak@pef.czu.cz

Anotace. Příhraniční regiony bývají vzhledem ke své periferní poloze v rámci národních států často charakterizovány nižší ekonomickou vyspělostí a také specifickými potřebami pro svůj rozvoj. Vzhledem k integračním tendencím v rámci Evropské unie se jejich rozvoji věnuje čím dál větší pozornost, která je vyjádřena i redefinováním cílů regionální politiky Evropské unie pro programovací období 2007 – 2013, a to zejména v cíli Evropské teritoriální spolupráce. Článek se zabývá možnou aplikací vybraných teorií regionálního rozvoje na periferní příhraniční regiony.

Klíčová slova: Endogenní rozvoj, exogenní rozvoj, periferní region, regionální rozvoj, teorie regionálního rozvoje

Annotation. Border regions are usually characterized as underdeveloped regions with specific conditions for regional development. It is due to the peripheral location within the national states. As a result of integration process within the European Community is development of border regions still more important, what is possible to present by redefinition of aims of regional policy of the European Community for the programming period 2007 – 2013 – especially within the aim European territorial co-operation. This paper is focused on possibilities of application of chosen regional development theories to the peripheral regions.

Key words: Endogenous development, exogenous development, peripheral region, regional development, regional development theories

1 Úvod

Význam příhraničních regionů vzrůstá zejména v posledních letech, a to jako důsledek prohlubujících se integračních procesů v rámci Evropské unie. Příhraniční regiony se stávají místem zprostředkování a střetávání rozličných kultur a naopak přestávají být bariérou rozvoje. Z těchto důvodů také Evropská unie klade v rámci realizace regionální politiky velký důraz na rozvoj příhraničních periferních regionů a podporu přeshraniční spolupráce. Přes tento fakt není jejich teoretické zakotvení a také zasazení do kontextu teorií regionálního rozvoje dosud uspokojivě vyřešeno. Ovšem je nesporné, že pro efektivní regionální rozvoj příhraničních oblastí je nezbytné jednotlivé rozvojové programy teoreticky podepřít vhodně zvolenými teoretickými koncepty.

2 Cíl a metodika

Předkládaný článek teoreticky vymezuje příhraniční regiony a zároveň analyzuje vybrané teorie regionálního rozvoje využitelné v rámci regionálního rozvoje periferních příhraničních regionů. Hlavním cílem příspěvku je posoudit vhodnost a aplikovatelnost vybraných teoretických přístupů k regionálnímu rozvoji pro sociální a ekonomický rozvoj příhraničních regionů. Článek představuje výstup z autorovy teoretické části disertační práce, která je zaměřena na zhodnocení možností sociálního a ekonomického rozvoje příhraničního regionu

Jižní Čechy a na kterou bude navazovat část empirická ověřující nastolené hypotézy na příkladu výše zmíněného příhraničního regionu.

Z metodologického pohledu byla použita zejména sekundární analýza dat s důrazem na odborné knižní publikace a dokumenty zabývající se problematikou příhraničních regionů a teoriemi regionálního rozvoje.

3 Výsledky a diskuse

Nejvýznamnější charakteristikou příhraničních regionů je jejich periferní poloha v rámci národních států a zejména nezanedbatelný vliv hranice na jejich rozvoj. Z tohoto pohledu je nutné při výzkumu rozvojových možností příhraničních regionů definovat význam a vliv hranice na samotný region. Hranice mají ve své podstatě jak materiální tak i symbolický význam. Vytvoření jakýchkoliv státních hranic představuje řešení a zjednodušení komplexu geopolitických, politických a sociálních konfliktů. Hranice se jeví často jako protikladné, problematické a mnohoznačné. Z jednoho úhlu pohledu je lze chápat jako bariéru, ale také bránu k okolnímu světu; z jiného pohledu mohou být chápány jako zóny kontaktů, konfliktů, spolupráce a konkurence odlišných identit a kultur. Hranice lze také chápat jako filtry, které se vyznačují rozdílnou mírou propustnosti, která významně určuje charakter příhraničních regionů [1].

Klíčovou charakteristikou příhraničních regionů je existence určité bariéry rozvoje – tedy hranice na úrovni národních států. Takto existující hranice vymezuje příhraniční region směrem ven z centra státu, ovšem z pochopitelných důvodů je nutné vymezit tento region také ze strany druhé. Obecné vymezení příhraničního regionu, resp. území, které lze ještě považovat za příhraničí, směrem dovnitř národního státu není jednoduché a ani jednoznačné. Pro vymezení příhraničního prostoru se jeví velmi důležitá také vlastní identita, resp. vnitřní homogenita příhraničních regionů. Pod pojmem identita rozumíme hlavně rozpoznání určitých znaků a jevů typických pro příhraniční území. Příhraniční oblasti vykazují přímou závislost na hranici a hraničních efektech. Samozřejmě je ale příhraniční prostor ovlivňován pomocí daného státu. Samotná hraniční linie je také centrem příhraničního prostoru, a to i za předpokladu, že se jedná pouze o území na jedné straně hranice. Dalším znakem identity příhraničních oblastí je skutečnost, že toto území vykazuje ve vztahu ke státnímu útvaru charakter tzv. geometrické periferie. Za další definiční znaky sloužící k vymezení příhraničního území lze považovat:

- kontinuaální návaznost na hraniční linii,
- vazby přes hranici se sousedním státem,
- dostupnost pro denní přeshraniční dojížděku za prací,
- nabídku speciálních služeb pro obyvatele z druhé strany hranice,
- identifikaci jeho obyvatel s příhraničním prostorem jako takovým [4].

Existuje několik možných „objektivních“ způsobů vymezení příhraničního regionu. Jednou z možností vymezení je tzv. historické vymezení, které dnes již v podstatě neexistuje, ale jeho efekty jsou v dané oblasti nadále patrné. V České republice se jedná například o hranice protektorátu Čechy a Morava za druhé světové války. Jiné vymezení lze označovat za kulturní či etnické, které je sice provázáno s minulostí, ale jeho důsledky jsou patrné v přítomnosti. Jedná se především o území, které bylo kulturně nebo etnicky homogenní, ale pozdější definování politické hranice tuto oblast rozdělilo. Ovšem vazby přes hranici nadále přetrvávají a jejich prostorový i významový dosah směrem přes hranici definuje vlastní příhraniční region. Dalším možným způsobem vymezení je fyzickogeografické ohraničení, které je ovšem významné především v těch oblastech, které nedosahují stupně technického pokroku nutného pro překonání přírodních bariér. Nejčastěji se pro vymezení příhraničních regionů využívá tzv. administrativní vymezení. Jedná se většinou o větší či menší administrativní území, která přímo sousedí se státní hranicí. V Česku se často používá

vymezení příhraničního prostoru jako souboru okresů ležících při hranici. Toto vymezení vykazuje sice velkou praktičnost z hlediska dostupnosti dat, ale na druhou stranu je velmi hrubé a někdy i zavádějící. Přesto se velmi často používá, a to nejen v geografii, ale i v politických a ekonomických vědách [4].

Z hlediska regionálního rozvoje a regionální politiky Evropské unie (tj. z pohledu ekonomického a politického) lze vymezovat příhraniční oblasti na úrovni regionů NUTS III. V rámci programovacího období 2007 – 2013 pro cíl Evropské teritoriální spolupráce jsou pro financování způsobilé regiony Evropské unie na úrovni NUTS III nacházející se také podél všech vnitřních a některých vnějších pozemních hranic. Takovýmto způsobem budeme chápat příhraniční region také v tomto příspěvku i navazujícím výzkumu, kde bude objektem výzkumu celý region NUTS III, ale zvláštní pozornost bude věnována území se zřetelným vlivem hraničních efektů i místní identity příhraničního území.

Z důvodů výše zmíněných specifík příhraničních regionů je nezbytné také modifikovat obecně platné principy poskytování podpory regionálnímu rozvoji příhraničních regionů. Z pohledu teorií regionálního rozvoje je třeba aplikovat ty, které se alespoň částečně zabývají specifickými problémy periferních, příhraničních a méně vyspělých regionů. Jako nejvhodnější se zde jeví teorie ze skupiny jádro – periferie, které akcentují tento dichotomický stav v regionech a také mezi regiony. Ovšem vzhledem k současné preferenci endogenních teorií regionálního rozvoje je nezbytné zahrnout do uvažování o podpoře regionálního rozvoje příhraničních regionů také teorie založené na sociálním kapitálu, znalostech a inovacích.

Jednou z velice významných regionálních teorií, které vycházejí ze zásad exogenního rozvoje a lze je řadit mezi teorie ze skupiny jádro - periferie, je teorie růstových pólů. Tato teorie vznikla v 50. letech 20. století a byla inspirovaná keynesiánským ekonomickým konceptem. Na rozdíl od předchozích teorií považovali autoři nerovnoměrný vývoj za samozřejmý, neboť k růstu nemůže docházet všude ve stejné míře [2].

J. Boudeville ve své práci definoval „polarizovaný region“ a tím velmi přispěl k rozšíření původní teorie o regionální rozměr. Polarizovaný region nebo prostor v jeho pojetí slouží k popisu vztahů mezi jeho jednotlivými částmi nebo s částmi ostatních regionů. Toto pojetí umožňuje definovat vzájemnou závislost a polarizované skupiny, a to každou včetně interní hierarchie. Vzájemnou závislost potom technicky popisuje pomocí tabulek vstupů a výstupů, pomocí kreditního a debetního účtu, případně pomocí sítě peněžních toků. V jeho pojetí všechny účty, všechny řádky a sloupce v tabulce vstupů a výstupů mají prostorový rozměr, kterým reprezentují jednotlivé regiony. Nezbytným předpokladem je také vzájemná blízkost jednotlivých zkoumaných regionů [3].

Zkušenosti s aplikací teorie růstových pólů ukázaly, že pro povzbuzení ekonomického růstu zaostávajících regionů nestačí jen alokace dynamických odvětví, ale je nutno změnit celé sociální a ekonomické prostředí regionu, což je velmi obtížné. Bez této změny se většina předpokládaných multiplikačních efektů nedostaví nebo se přesunou do jiných, vyspělejších regionů. Nejpravděpodobnějším důvodem pro slabé výsledky aplikace teorie růstových pólů v praxi bylo nerozlišení „přirozeného“ a „umělého“ centra, zejména podcenění významu tvorby inovací, přecenění efektu regionálního multiplikátoru a vlivu obchodních vazeb na další odvětví v regionu, jakož i přecenění role dopravních nákladů. V blízké budoucnosti je však možno očekávat, v souvislosti s moderní tendencí organizace subdodávek, označovanou jako Just in Time, opětovný růst významu vzájemné blízkosti kooperujících firem [2].

Z pohledu příhraničních regionů je také důležité pojetí růstových pólů a os rozvoje, které mohou vznikat v budoucnu nejen na území jednoho státu, ale v souvislosti se zmenšováním významu hranic v regionálním rozvoji je možno očekávat také vznik přeshraničních os rozvoje. Z tohoto důvodu je zřejmé, že tato teorie je významná pro rozvoj příhraničních periferních regionů i v současné době a její význam a aplikovatelnost se může do budoucna ještě zvyšovat.

Přes nesporný význam výše zmíněných teorií regionálního rozvoje se v současné době stále více uplatňují také teorie založené na endogenním přístupu k regionálnímu rozvoji s využitím

místních zdrojů, zejména sociálního kapitálu, kterým disponují místní aktéři jako jedinci i jako komunita. Právě význam sociálního kapitálu v kolektivním smyslu pro rozvoj příhraničních regionů na bázi přeshraniční spolupráce je velmi důležitý. V tomto kontextu lze potom vytvořit určitý zjednodušený model vzájemného vztahu mezi podporou rozvoje sociálního kapitálu v příhraničním regionu a rozvojem přeshraniční spolupráce, která je jednou z podmínek úspěšného rozvoje periferních příhraničních regionů:

Podpora budování a tvorby sociálního kapitálu v rámci místní komunity příhraničního regionu => zjednodušení a zefektivnění přeshraniční spolupráce (na základě snadnější koordinace projektů a efektivnější participaci místních aktérů) => rostoucí objem sociálního kapitálu v příhraničních regionech na obou stranách hranice, resp. v celém přeshraničním regionu => zefektivnění sociálního a ekonomického rozvoje příhraničního regionu na základě endogenního přístupu v regionálním rozvoji (pro který je sociální kapitál tak významný).

Takovýmto způsobem lze pojímat typický vzájemný vztah mezi sociálním kapitálem (endogenním rozvojem) a přeshraniční spoluprací, který má pozitivní dopad na rozvoj příhraničních regionů na obou stranách hranice. Při dalším zpracování empirické části disertační práce bude tento vztah ověřován i z pohledu relevantních kvantitativních charakteristik.

4 Závěr

Rozvoji příhraničních regionů je v současné době věnována zvláštní pozornost. Přes tento fakt je problém příhraničních regionů v teoriích regionálního rozvoje zmiňován pouze okrajově. Pro teoretické ukotvení rozvoje příhraničních regionů je tedy třeba vycházet z kombinace více různých teoretických přístupů. V zásadě se jedná primárně o dvě skupiny přístupů, a to přístupy exogenní a endogenní. Při hodnocení aplikovatelnosti jednotlivých teorií regionálního rozvoje na příhraniční regiony je přitom nezbytné vycházet ze specifických charakteristik a potřeb těchto regionů. Z tohoto důvodu jsou i v tomto příspěvku diskutovány teorie založené na dichotomii jádro – periferie a také teorie založené na vytváření sociálního kapitálu v rámci příhraniční komunity. V současné době se obecně v regionálním rozvoji preferuje využití endogenních přístupů založených na aktivizaci místních zdrojů v příslušném regionu. Tyto přístupy se jeví jako vhodné pro rozvoj příhraničních regionů zejména s ohledem na výše zmíněnou tvorbu sociálního kapitálu v přeshraniční komunitě. Otázkou zůstává zda je možné a vhodné aplikovat také exogenní teorie, které zdůrazňují nutnost vnějších zásahů do regionu. V tomto ohledu by bylo možné uvažovat o kombinaci obou přístupů, které se při správné aplikaci mohou vhodně doplňovat. Například na tvorbu sociálního kapitálu v přeshraničních komunitách by mohlo navazovat vytváření přeshraničních os rozvoje tak, jak je pojímáno v teorii růstových pólů. Verifikace takto stanovených problémů a hypotéz je vhodným námětem dalšího pokračování výzkumu v této oblasti.

Reference

1. ANDERSON, J., O'DOWD, L.: Borders, Border Regions and Territoriality: Contradictory Meanings, Changing Significance. *Regional Studies* 33 (7): 593 – 604, 1999
2. BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. 2002: *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, klasifikace*. Praha 2002, Karolinum
3. BOUDEVILLE, J.: *Problems of Regional Economic Planning*. Edinburgh 1966, Edinburgh University Press
4. JEŘÁBEK, M., DOKOUPIL, J., HAVLÍČEK, T. et al.: *České pohraničí: Bariéra nebo prostor zprostředkování?* Praha 2004, Academia

Sebeuskutečnění člověka jako jeden z předpokladů rozvoje venkova

Human Self-Realization One of Expectations of Rural Develop

Josef Kasal¹

¹Katedra sociální patologie a sociologie, PdF, Univerzita Hradec Králové, Rokicanova 62, 530 00 Hradec Králové
josef.kasal@uhk.cz

Anotace. Má-li současný venkov být schopen vyrovnat se se všemi důsledky změn posledního dvacetiletí, musí mobilizovat všechny své dostupné zdroje. Nejdůležitějším zdrojem je lidský potenciál. Jeho stabilitu a kvalitu lze rozvíjet prostřednictvím konceptu sebeuskutečnění.

Klíčová slova: sebeuskutečnění člověka, rozvoj venkova, způsob života, masová společnost.

Annotation. Current country-side should be able to face up to all eventualities changes of last century and mobilize itself available sources. Manpower is the most important source of it. Its stability and quality is possible to develop through self-realization conception.

Key words: human self-realization, rural develop, lifeway, mass community

1 Úvod

Venkov byl dříve vnímán téměř výhradně jako zdroj národní kultury, demografický základ a integrální součást národních symbolů. Dnes se pohlíží na venkovský prostor z jiných, daleko širších hledisek. Venkov je bydlištěm, rekreačním územím, hospodářskou jednotkou, místem společenských kontaktů, kulturním i přírodním prostorem. Tvoří nezastupitelnou součást naší krajiny. Je zázemím měst, má mnoho ekonomických, ekologických i sociálních funkcí, které při nevhodné realizaci ohrožují vývoj daného regionu, vyvolávají řadu negativních dopadů na obyvatelstvo, krajinu, životní prostředí a na další prvky daného území. Sociální i ekonomický rozvoj se však ve venkovských oblastech v důsledku hlubokých společenských změn v ČR za posledních 15 let zásadně změnil. Ekonomické podmínky transformace se bezprostředně promítly do životní úrovně i životního způsobu venkovských regionů. I když můžeme předpokládat, že adaptabilita venkovské populace zmírnila některé dopady transformačních změn alespoň v subjektivním vnímání, je nesporné, že objektivní předpoklady a výchozí podmínky dalšího vývoje českého venkova nejsou sice kritické, ale ani zcela příznivé. Rozvoj venkova by tak měl být chápán jako „multi-actor process“ (víceúrovňový proces), který vychází z určitých historických souvislostí. Je také třeba venkov jasně definovat z hlediska **aktivit**, které se v něm odehrávají. [7]

Za těmito aktivitami pochopitelně stojí lidé, kteří dokáží (pokud jsou motivováni) proměňovat náš venkov v kvetoucí a rozvíjející se zahradu. Tak jako globalizační procesy zasahují do všech koutů světa, vstupují a ovlivňují i tak silné a stabilní kultury, jakými jsou Japonsko, Čína, Francie, Německo a další, tak také vnitropolitické a kulturní podmínky a poměry v každé zemi ovlivňují obyvatelstvo i v odlehlejších oblastech osídlení. Pronikající městský způsob života do života vesnického obyvatelstva nelze zastavit a pokud existuje jakási „zpomalující“ hráz, potom ji spatřujeme v tradičních lidových zvycích a místních kulturních zvyklostech. Vesnická společenství se proměňují. Zlepšování hygienických podmínek, estetizaci prostředí, ochranu životního prostředí lze jistě uvítat, méně ochotně již se smiřujeme se zanikáním vesnického životního stylu založeného na úzkých vztazích společenství lidí, kteří si navzájem pomáhají, rozumí si a jsou opatrní k novotám

přicházejícím zvnějšku. Protože nový životní styl většinou bere staré a zažitě stereotypy, které se vyznačovaly hloubkou prožitku, silným vztahem k místu a tradici a nenabízí nic než pozlátka konzumu a plytkého žití, je nutné si znovu a znovu klást otázky po smyslu dnešního bytí, rozněcovat obavy o scvrkávající se panství pochopení a rozumných potřeb materiálních. Ptát se, zda dnešní vesnický člověk také nepocítuje odcizení a pokud ano, jestli je možné oživit projekt sebeuskutečnění.

Protože dnes nelze uchránit ani kulturní tradice, ani kulturní čistotu žádného společenství před globalizačními tlaky, proto je nutné udržet si odstup od vypjatě ekonomických pohledů. Spíše než na prázdné fráze o udržitelném rozvoji bychom měli zaměřit na to, co bude obsahem toho, čemu říkáme sebeuskutečňující se jedinec. Jedinec, který *chce lepší školy, lepší životní prostředí, bezpečnější pospolný život, práci za mzdu, která uživí rodinu, nižší daně, efektivnější způsob vládnutí a více lokální kontroly.* [2] A v neposlední řadě klid a svobodu rozhodovat o svých životních perspektivách.

2 Problém odcizení

„Všímejte si lidí, kteří vás obklopují, a uvidíte, jak svým životem bloudí: uprostřed svého špatného nebo dobrého osudu jdou jako náměsíční a nemají sebemenší ponětí o tom, co se děje. Uslyšíte je jak pronášejí soudy o sobě samých a svém okolí, což by naznačovalo, že o tom všem mají svoje myšlenky. když však tyto myšlenky stručně rozeberete, shledáte, že skutečnost, jíž se zdánlivě týkají, vůbec nezobrazují, a pokračujete-li v rozboru, poznáte, že ani nestojí o to, aby se shodovaly se skutečností.“ [5]

Vysvětlit a postihnout podstatu odcizení člověka nebo také odcizení sobě sama, je záležitostí nelehkou. K tomu, aby byla pochopena je nutné probudit citovost a citlivost k často velmi jemným nuancím, které nabízí okolní svět a individuem vnímané vědomí. Odcizení není fyzickým únikem z reality světa, je „pouze“ změněnou optikou vnímání jsoucna a bytí. „Návratem“ k životu jaký skutečně je se lze vyhnout davovosti (odcizení).

Odcizení člověka je pojem užívaný ve spojitosti s industrializací a se změnami situace člověka, které ji provázely. Odcizení je také jeden z klíčů k pochopení davového člověka, zároveň k pochopení člověka současné doby.

Není úkolem a není ani v možnostech tohoto příspěvku analyzovat příčiny proč západní civilizace, přes všechny nesporné úspěchy a pokrok, není schopna motivovat svého člověka k návratu k sobě sama. Návratu od kořistnického přivlastňování k harmonizaci se jsoucnem. Soudobá individualizovaná společnost pouze prohloubila osamocenenost jednotlivce ve světě a zviditelnila povrchnost proklamovaného smyslu bytí. Paradoxně to dokázala prostřednictvím vědy. Člověk svojí, a při nahlédnutí do ohromného arzenálu poznatků, objevů a vynálezů, až božskou schopností nahlížet do podstaty jsoucna a bytí rozbil kulisy světa, které jej chránily před pádem do nicoty. Vytvořil však nové, také pomocí vědy, také ochraňující před aktuální a šířivým vědomím individuální konečnosti. Základem dřívějších kulis existence člověka byly „vyšší“ mocí stanovené etické normy, jejichž dodržováním mohl člověk doufat v život věčný. Ty nové jsou slepencem norem dřívějších, vědeckých poznatků, politických proklamací o svobodě a svébytnosti, materiálním dostatkem a představou, že nic není nemožné. Hledal-li dříve člověk jistotu především v sobě, dnes má tendence od sebe odbíhat, zaměstnávat svoji neklidnou mysl mnoha různorodými činnostmi, které v obecném důsledku dávají zapomenout na podstatu existence. Je nutno říci, že kulisy společnosti jakékoliv doby byly kulisami vytvořenými pro davového člověka. Lidé na venkově (a vyplývá to z podstaty jejich činností) vždy hledali cesty k nalezení takových alternativ, které by je ochraňovaly a naváděly na smysluplnější naplňování osudu.

Tato strategie je však stále méně účinná. Je stále více těch, kteří jsou ochotni nechat sebou manipulovat, nekriticky přijímat co je jim předkládáno. Člověk dneška, pod vlivem působení

prostředků masové komunikace, které zaplnily prostor po ideologiích, není schopen účinně konat cokoli pro svoji spásu. Kolem nás jen trosky nezdařených společenských a tím vlastně obecně lidských projektů. Zhroutil se projekt moderny ať již zahalený v háv liberalismů nebo kolektivistických vizí. Postmoderní snahy nejsou o nic úspěšnější. Vypjatý akcent na individualismus postupně ničí to, co bylo pro člověka jakýmsi přirozeným prostředím, o které se mohl opřít při prosazování svých a skupinových zájmů ať už je to veřejnost či instituce fungující na bázi solidarity. Proklamace politiků, ekonomů a hromadných sdělovacích prostředků jsou plné péče o člověka, však o skutečném, dezorientovaném a v podstatě opuštěném člověku nic vědět nechtějí. Ze skutečného života je zajímaví pouze vypjaté epizody vyvolávající pocit, že s problémy nejsme sami a že se „o nich ví“. Člověk davový vítězí na celé čáře.

3 Problém autenticity a sebeuskutečnění

„Člověkem je ten, kdo v sobě nese něco nad sebe vyššího“.

(Exupéry) [6]

Člověk, společenská bytost, se ve svém světě neorientuje pouze podle momentálních biologických a psychických potřeb. Je pevně vsazen do společenských vztahů, řídí se kulturními normami, které jsou ověřené praxí dané společnosti a jejich dodržování zabezpečuje jedinci základní a bezpečný prostor pro manévrování v rámci „sebeuskutečnění“. Společenská fakta, jak zmiňuje Durkheim, mají na individua „útláčnou“ sílu. Míra ochoty člověka vstoupit do služeb jakéhosi ideálu, jakési „velící“ entity závisí na síle a přitažlivosti nejvyšších hodnot, které zároveň mají garanta disponujícího vlastnostmi, které vzbuzují důvěru a v praktickém životě společnosti přispívají k zajištění bezpečného a důvěrně známého prostředí. Po dlouhá staletí byl garantem nejvyšších hodnot Bůh. Ten také byl zárukou sebeuskutečnění člověka. *Člověk je příliš slab, aby mohl žít sám.* [5]

Máme-li se zabývat vztahem člověka k sobě sama, k hodnotám, na kterých může být vystaven kvalitativně jiný životní ideál, nevystačíme s tisíckrát omílanými frázemi o zhrouceném hodnotovém systému minulosti a o přehodnocování hodnot dosavadních, které dominantně ovlivňovaly svět našeho kulturního okruhu v posledních zhruba dvou stoletích, tedy morálky industriální společnosti. Je třeba nacházet takové inspirační zdroje, které mohou dát návody k řešení, pomoci při vsazování starých, osvědčených přístupů do zcela nových společenských kontextů. Zde se nabízejí myšlenky Axela Honnetha, který problematiku mravnosti či dobrého života zkoumá z pohledu sociální filosofie. Honneth se neptá po předpokladech existence spravedlivé společnosti, ale *po obecných a nutných podmínkách možnosti dobrého či naplněného života individuí.* Cestou k této realizaci mu jsou za prvé *individuální sebeuskutečnění*, což znamená uskutečnění životních cílů, které jsme si sami zvolili. Za druhé *negativní i pozitivní svoboda individuí*, ke které lze dospět, za třetí, pouze na základě zkušenosti svého *uznání partnerské interakce.* Honneth zde, a to je pro naši problematiku zvláště podnětné, upozorňuje na komplikaci, ke které může dojít v procesu sebeuskutečňování a na to, že v duchu představ neomezeného a nevyhnutelného individuálního sebeuskutečnění nejsme s to rozlišit „produktivní“ a „destruktivní“ procesy, tj. procesy jež přispívají k individuálnímu sebeuskutečnění, od procesů, jež toto sebeuskutečnění narušují. K sebeuskutečnění a to je důležité – dochází prostřednictvím vzájemného morálního uznání. [3]

Těžko říci, zda sebeuskutečnění je pro většinou část společnosti vůbec uskutečnitelné. Problém není v míře intelektu a neochotu přijímat nové lze překonat novými kulturními stereotypy, které se ve společnosti nakloněné sebeuskutečnění přirozeně zabydlí. Problém dnešního většinového člověka leží mimo jeho možnosti ovlivnit radikálním způsobem prostředí, které by bylo v masové míře sebeuskutečňování nakloněno. Pro ilustraci použijme

kategorii „zvěcnění“, kterou Marx chápe „jako proces, jímž tlak zhodnocování kapitálu způsobuje, že subjekty stojí proti společnosti a jsou nuceny dopouštět se permanentních kategoriálních chyb: dostaly se pod ekonomický tlak, takže musí odhlížet od všech fenoménů, které se nedají zhodnotit, a nakonec už nemohou nic jiného, než jen vnímat celou realitu podle schématu věcných entit“.[3] K tomuto obecnému rámci, který významně omezuje manipulační prostor lidských tužeb přistupují v postmoderní společnosti další faktory, které významně komplikují sebeuskutečňující se snahy. Chce-li si člověk vytyčit horizont svých životních snah, předpokládá, že cestu k němu bude zdolávat za určitých pravidel, která se ve svém základu nebudou příliš měnit, že než vyrazí na tuto cestu bude schopen v delším časovém úseku tato pravidla poznávat, vstřebávat a posléze definovat. Postmoderní doba, slovy Z. Baumana, „roztavila všechny dostupné vzorce chování za doprovodu deregulací a privatizací procesů utváření vlastní identity, ztrátou autorit, polyfonií zpráv o hodnotách a následnou fragmentarizací života (...) podstatně zkrátila životnost jakéhokoliv souboru pravidel (...) došlo k rozdrobení času, který již není souvislý, kumulativní a nejde jasným směrem“... [1]

4 Závěr

Z výše uvedeného můžeme spíše nabýt dojmu, že sebeuskutečnění je pro dnešního člověka velmi problematickým životním projektem, téměř nedosažitelným pro většinovou část společnosti. Nic nenasvědčuje tomu, že v dohledné době dojde ke skutečně radikálním změnám ve společenské praxi. Změnám, které by zrovnoprávnily přístup ke zdrojům, změnám, které by vytvořily širší prostor pro cestu k autenticitě. A i přesto projekt sebeuskutečnění zůstává jako jediná alternativa, která má reálnou vizi. Vše nasvědčuje tomu, že tento projekt se již rozběhl. Ne sice po přestřížení pásky, ne za humbuku masových sdělovacích prostředků, ale pod neúprosným tlakem historie, tlakem kultury kterou lidská společnost bezděčně obohacují a přetvářejí tím, že do ní projektují své touhy a přání.

Venkovská společnosti mají k projektu sebeuskutečnění blíže, tak jako mají blíže k půdě, neodcizené práci, sami k sobě navzájem.

Reference

1. BAUMAN, Zygmunt. *Individualizovaná společnost*. [překl.] Martin Ritter. Praha : Mladá fronta, 2004. 290 s. ISBN 80-204-1195-X.
2. HAWKEN, P., LOVINS, A., LOVINSOVÁ, L.H. *Přírodní kapitalismus*. Praha: Mladá fronta, 2003. ISBN 80-204-1078-3
3. HONNETH, Axel. *Sociální filosofie a postmoderní etika*. [překl.] Alena Bakešová a Josef Velek. Praha: Filosofia, 1996. 143 s. ISBN 80-7007-082-X.
4. HRBEK, Mojmír. *Smrt Boha v Nietzschevě filosofii*. Praha : Academia, 1996. 221 s. ISBN 80-200-0588-9
5. ORTEGA Y GASSET, José. *Vzpouza davů*. Praha : Naše vojsko, 1993. 158 s. ISBN 80-206-0072-8 SAINT-EXUPÉRY, Antoine de. *Citadela*. [překl.] Věra Dvořáková. 3. vyd. Praha: Vyšehrad, 1994. ISBN 80-7021-116-4.
6. ŠIMKOVÁ, Eva. *Manažerské a marketingové přístupy ve venkovské turistice*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2008. 96 s. ISBN 978-80-7041-586-3

Sociálně politický rozpor v obcích České republiky

Social political conflict in municipalities of the Czech Republic

Jana Kociánová¹, Jana Wagnerová¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
{kocianova, wagnerova}@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek se zabývá lokálním stranickým systémem ve vybraných obcích České republiky. V souvislosti s tím zmiňuje různé typologie sociálně politických rozporů, přičemž nejvíce akcentováno je štěpení obyvatel daných obcí na starousedlíky a „přistěhovalce“.

Klíčová slova: Rozpor, politický systém, volební strana, obec, Straky, Jesenice

Annotation. This article deals with the local system of political parties in concrete municipalities of the Czech Republic. In connection with this problematic it is mentioned several typologies of social political conflicts, whereas it is especially insisted on cleavage of citizens on denizens and incomers.

Key words: Cleavage, political system, election party, municipality, Straky, Jesenice

1 Úvod

Existence a vývoj sociálně politického rozporu je rozhodující do té míry, v jaké značí určitý politický problém, tj. úroveň, kolem níž se vytvářejí politické/volební strany. Samotná diferenciací sociální struktury nutně neznamená vznik sociálně politického rozporu. Pro tento je dále nutné uvědomění si odlišných zájmů jednotlivých skupin ve společnosti, uvědomění si své vlastní identity. Pokud je znám sociální rozdíl a odlišné zájmy, dochází k vyústění rozporu v podobě vzniku politických/volebních stran. Je však nutné upozornit na fakt, že pouze některé významné sociální rozdíly se transformují v rozhodující politický problém, který dává vzniknout novým uskupením.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku je charakterizovat lokální politickou scénu ve venkovských obcích. Ke komparaci byly záměrně využity dvě rozdílné obce. Zatímco Straky patří mezi malé municipality, které mají v poslední době stabilní počet obyvatel, Jesenice se řadí k rychle se rozvíjejícím satelitním osídlením.

Dílčím cílem je poté zmapovat situaci související se štěpením obyvatel, především pak se štěpením na starousedlíky a „přistěhovalce“, které bylo na základě provedeného výzkumu odhaleno a jež také přispívá k vysvětlení politické situace, popřípadě změny. Tato problematika je zasazena do kontextu participace občanů na veřejném životě obce

Příspěvek se opírá o výsledky terénního výzkumu v rámci grantového projektu podporovaného Grantovou agenturou České republiky Participace občanů na veřejném životě venkovských obcí. Volební data z Českého statistického úřadu byla doplněna informacemi získaných ze semistrukturovaných rozhovorů s tamějšími aktéry politického života (starosty, zastupitelé atd.) a rovněž s občany.

3 Výsledky a diskuse

Obec Straky patří do okresu Nymburk a je členem mikroregionu Nymbursko. V současnosti má 545 obyvatel.

Tabulka 1. Vývoj počtu obyvatel v obci Straky

Rok	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2005
Obyv.	794	810	810	838	865	851	891	743	793	713	642	519	517	514

Zdroj: Český statistický úřad.

Obec Jesenice se nachází v okrese Praha-západ ve Středočeském kraji. Nyní zde žije 4642 obyvatel.

Tabulka 2. Vývoj počtu obyvatel v obci Jesenice

Rok	1998	2002	2006
Obyv.	1562	2192	4272

Zdroj: Český statistický úřad.

Ve výše zmíněných obcích dochází ke snižování počtu volebních stran v posledních čtrnácti letech. V obou případech nastala zcela zásadní změna, která není způsobena pouze transformací stranického systému, ale jak vyplynulo z provedených rozhovorů, také štěpením obyvatel na starousedlíky a „přistěhovalce“. Hlavním problémem je nespokojenost nově přichozích se stávající situací v obci. V obou případech byli představitelé veřejného života obce kritizováni především za nedostatečnou aktivitu a sledování spíše osobních zájmů. Na základě této skutečnosti zde došlo ke zformování opozičních volebních uskupení, která sestavila své kandidátní listiny, jež byly nabídnuty jako alternativa kandidátních listin volebních či politických stran reprezentujících tehdejší zastupitelstva a starosty.

Volební a zejména pak povolební vývoj obou obcí je však odlišný, což je do značné míry dáno velikostí municipality. V obci Straky byla sestavena protikandidátka pro SNK obce Straky, na níž figuroval bývalý (i současný) starosta pan Josef Šťastný. Uskutečnila se mnohá předvolební setkání, kde byl prezentován volební program a jednotliví kandidáti Sdružení KDU-ČSL, NK. Vytvoření této kandidátní listiny iniciovala zastupitelka, která je jako jediná členkou politické strany, a to KDU-ČSL (avšak ani tato strana nemá v obci svou organizaci). Zájem o kandidaturu byl především mezi mladší až střední generací a mezi „přistěhovalci“. Oproti komunálním volbám z let minulých došlo k zásadní změně. Rozdělováno bylo vždy 11 mandátů v zastupitelstvu, přičemž v roce 1998 se volební soutěže účastnilo pouze 13 osobností, v roce 2002 zde bylo dokonce jen 11 kandidátů. O opravdové soutěži se tak dá hovořit právě až v roce 2006, kdy se proti sobě silně vymezovaly dvě volební strany po 11 kandidátech. Výsledky voleb byly velmi těsné, SNK obce Straky zvítězilo o necelé jedno procento (50,38 : 49,61), avšak absolutním vítězem podle počtu obdržených hlasů se stal pan Ing. Jiří Šimák ze Sdružení KDU-ČSL, NK, druhý byl Ing. Jiří Lauer mann z téže volební strany. SNK obce Straky obhájilo v zastupitelstvu většinu (6 : 5). Ta byla sice mnohem méně výrazná než po předešlých obecních volbách (9 : 1), stačila ovšem na znovuzvolení starosty pana Josefa Šťastného. Důvod, proč se nepodařilo starostu sesadit, vidí občané (starousedlíci i „přistěhovalci“) v síti těsných vztahů, jenž na takto malé obci existuje a kterou starosta dokáže využít ve prospěch svůj, ale i ve prospěch obyvatel Strak. Má řadu kontaktů, a proto je pro vesnici de facto „nenahraditelný“ – je v případě potřeby schopen sehnat pracovní sílu, techniku (například při sněhové kalamitě) atd.

Nicméně, velký posun nastal v rozložení politických sil v obecním zastupitelstvu, kdy proti starostovi a jeho „přívržencům“ stojí mnohem silnější opozice, než tomu bylo v letech minulých.

Tabulka 3. Výsledky komunálních voleb v obci Straky

	1994		1998		2002		2006	
	Hlasy (%)	mandáty	Hlasy (%)	mandáty	Hlasy (%)	mandáty	Hlasy (%)	mandáty
Sdruž. KDU-ČSL, NK							49,62	5
KDU – ČSL			15,16	2	7,92	1		
SNK obce Straky							50,38	6
SNK – místní sdružení	35,41	4	15,63	2	92,08	10		
ČSSD	51,52	6	66,89	7				
Hnutí zemědělců	8,67	1						
ODS	4,40	0						
Celkem	100	11	100	11	100	11	100	11
Volební účast v %	80,15		55,02		44,89		72,08	

Zdroj: www.volby.cz

V obci Jesenice došlo před posledními komunálními volbami k sestavení kandidátní listiny občanského sdružení Naše obce, které tak vytvořilo opozici kandidátům ODS. Občanské sdružení v průběhu svých předvolebních setkání s obyvateli Jesenice prezentovalo svůj volební program a představilo jednotlivé kandidáty. Podobně, jako tomu bylo ve Strakách, zájem o kandidaturu se objevil převážně u „přistěhovalců“ a u mladší a střední generace. Oproti volbám v letech 1998 a 2002, kdy se rozdělovalo 15 mandátů, je od roku 2006 do současnosti rozdělováno mandátů 17. Tato skutečnost vychází z neustále rostoucího počtu obyvatel obce. Mandáty byly rozděleny v poměru 7 (ODS): 10 (Občanské sdružení Naše obce). Prvních deset míst podle počtu obdržených hlasů obsadili kandidáti OS Naše obce. Absolutním vítězem se stal Ing. Milan Zápotocký, druhý byl Ing. Zdeněk Pánek, který byl poté zvolen starostou.

Tabulka 4. Výsledky komunálních voleb v obci Jesenice

	1994		1998		2002		2006	
	Hlasy (%)	mandáty	Hlasy (%)	mandáty	Hlasy (%)	mandáty	Hlasy (%)	mandáty
ODS	11	2					40,61	7
OS "Naše obce"							59,38	10
SNK Nezávislí					43,07	7		
Sdružení NK a US-DEU					55,33	8		
NK - Luděk Pavel					1,61	0		
Sdružení US, NK			87,97	13				
Strana za životní jistoty			8,41	1				
Nezávislí kandidáti			3,63	1				
Liberální strana národně sociální	3,29	0						
Česká a moravská agrární strana	7,2	1						
Bez politické příslušnosti	78,5	8						
Celkem	100	11	100	15	100	15	100	17
Volební účast v %	46,28		48,66		59,2		57,52	

Zdroj: www.volby.cz

Moderní systémy zastupitelské demokracie se potýkají s řadou problémů. Jako příklad lze uvést podstatný rozdíl mezi politikou na národní úrovni a na úrovni místní či regionální, štěpení mezi centrem a periferií i mezi městem a venkovem. Participace občanů na politickém a veřejném životě venkovských obcí je velkým problémem, protože v současnosti klesá v politických stranách význam členské základny, naopak roste role stranického vedení. Toto neustálé „zmenšování“ politických stran se dotýká zvláště malých obcí a venkovských oblastí, v nichž nejsou politické strany příliš etablovány. V případě České republiky se v obcích do

dvou tisíc obyvatel zpravidla vyskytuje neúplné spektrum politických stran, které mají navíc většinou velmi slabou členskou základnu. V obcích do tisíce obyvatel, jež představují naprostou většinu všech obcí ČR (cca 80 %), často nejsou politické strany žádné a působí tam pouze nezávislí. [1]

Politický systém, chápaný jako politické instituce, je mechanismus regulující konflikty ve společnosti. Jeho prostřednictvím se zamezuje, popřípadě předchází nežádoucím společenským jevům, například anarchii či diktatuře menšiny nad většinou. Pro konflikt, jinými slovy rozpor, se v západní politologické literatuře běžně používá pojem „cleavage“. Tento termín představuje střet různorodých zájmových skupin o získání co možná největšího množství omezených hmotných a nehmotných statků. Rozpory vznikající z odlišných požadavků a zájmů lidí se řeší prostřednictvím politické organizace, což do značné míry ovlivňuje vznik, činnost a formování politických či volebních stran v dané zemi nebo regionu. J.Lane a S. Ersson definují rozpor jako rozdíl mezi lidmi (jednotlivci, skupinami a organizacemi), který má tendenci přerůst v konflikt. Rozpor se vyskytuje v potenciální nebo v otevřené podobě. Autoři vymezují kategorii rozporu ve třech rovinách: v sociální struktuře, ve stranickém systému a na vládní úrovni. V sociální struktuře rozpory způsobují rozdělení společnosti na soudržné skupiny, které mají své specifické zájmy. Politické nebo volební strany pak reprezentují určitou členskou, popřípadě voličskou základnu. [2]

4 Závěr

Shrneme-li naše poznatky, lze říci, že v obou obcích, bez ohledu na počet obyvatel, jsou „přistěhovalci“ více zapojeni do veřejného života, upozorňují na existující problémy a snaží se nalézat způsoby jejich řešení. Svou politickou participací navíc zásadním způsobem mění charakter volební soutěže v obci. Oproti tomu místní občané jsou vesměs pasivnější.

Rozdíl mezi zmiňovanými municipalitami však spočívá v demografickém vývoji, respektive v intenzitě onoho štěpení na starousedlíky a „přistěhovalce“. Ve Strakách není příliv nově přichozích občanů výrazný, počet obyvatel je spíše stabilní, a proto zde ani nedošlo ke změně na postu starosty obce. Naproti tomu Jesenice patří k velmi rychle se rozvíjejícím oblastem s rostoucím počtem obyvatel, takže daný sociální rozpor je zde mnohem markantnější, což se odrazilo i ve výsledcích posledních komunálních voleb. Sociálně politický rozpor ve zkoumaných obcích s sebou přinesl zvýšení participace občanů, a měl tedy pozitivní dopad. Tento úkaz však nelze generalizovat na celou Českou republiku.

Je zřejmé, že rozpoznání konfliktů ve společnosti napomáhá k pochopení politických jevů. Pojem rozpor je chápán jako důležitý aspekt, který determinuje politické či volební strany, stranický systém, tedy i celý politický systém.

Reference

1. Čmejrek, J. – Bubeníček, V. – Luhanová, M. *Politika v regionálním rozvoji*. ČZU, 2004 Praha.
2. Klíma, M. *Volby a politické strany v moderních demokraciích*. RADIX, 1998 Praha. 80-86031-13-6
3. Internetové stránky s volebními výsledky: www.volby.cz
4. Internetové stránky Českého statistického úřadu: www.czso.cz

Aplikovatelnost dimenze pravice – levice

Applicability of the right – the left dimension

Radek Kopřiva¹, Jan Čopík¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
{kopriva, copik}@pef.czu.cz

Anotace. Cílem příspěvku je vymezit základní teoretický rámec problematiky politických postojů a hodnot ve volebním chování. Článek se zaměří především na otázku uplatnitelnosti konceptu pravice – levice při výzkumu volebního chování.

Klíčová slova: dimenze pravice – levice, volební chování, volič, politická strana

Annotation. Aim of the article is to devone the basic theoretical framework of the political positions and values in voting behaviour. Main focus of the article is a discussion about applicability of the right – left dimension in voting behaviour research.

Key words: dimension: the right – the left, voting behaviour, elektor, political party

1 Úvod

Volební chování jako konsekvence společenských postojů a hodnot je v oblasti výzkumu politiky jedním z častých námětů studia. Zároveň se jedná o oblast dobře probádanou. Určující teorií je v tomto kontextu behaviorismus. Jeho pohledem lze politické chování považovat převážně za důsledek socializace a politické kultury [12]. Pro tento přístup se stalo charakteristické hledání vztahu mezi povahou sociální struktury a volebním chováním (tzv. sociologický nebo taktéž strukturální model).

Výklad podoby volebního chování založený na vztahu mezi sociální strukturou a volbou je dáván do souvislosti s politickou orientací voliče dle jeho pozice na ose pravice – levice. Tato dimenze je odvozena z typologie relevantních stran působících ve stranickém systému a inklinace voliče k příslušné politické straně. Explicitní je v tomto případě předpoklad znalosti základních ideologických souvislostí voličem a samozřejmě zjevný vztah strany k příslušné politické ideologii.

2 Cíl a metody

Jako nástroj znázorňující politickou orientaci voličů bývá mnohdy používána tradiční levoprávní dimenze. Jedním z dílčích úkolů výzkumu prováděných v rámci grantového projektu GAČR s názvem Participace občanů na veřejném životě venkovských obcí je odhalení povahy volebního chování obyvatel venkovských obcí ČR a to především se zaměřením na poznání odlišnosti faktorů určujících volební rozhodování v rámci národních a komunálních (popř. regionálních) voleb a ověření platnosti základních teoretických konceptů volebního chování v podmínkách malých obcí ČR. Pro potřeby sociologického konceptu se nabízí využití dimenze pravice-levice.

Ambicí tohoto příspěvku není vzhledem k omezeným možnostem rozsahu prezentovat výsledky povahy volebního chování a zařazení voličů na osu levice-pravice. Cílem příspěvku

je teoretické vymezení dimenze levice-pravice na základě dostupných literárních pramenů a zamyšlení se nad aplikovatelností tohoto konceptu.

3 Výsledky a diskuse

Ačkoliv je pravolevá dimenze často využívaným nástrojem charakteristiky politické orientace voličů, její význam klesá [9]. Pokles významu je dáván do souvislosti s otupováním náklonnosti stran k politickým ideologiím, pragmatismem politických stran ve snaze uspět ve volbách, vzniku tzv. nové levice s volební podporou vymykající se tradičnímu sociologickému schématu, apod.

V politickém prostoru České republiky má ovšem jinak ordinární přístup specifické postavení pramenící z historických souvislostí před rokem 1989, transformačních procesů a vývoje politického a především stranického systému od počátku devadesátých let až do současnosti. V teoretické rovině byla problematika platnosti pravolevého politického kontinua diskutována především v devadesátých letech [např. 2, 10]. Někteří autoři tento koncept zamítají jako neopodstatněný ve společnosti, která se vyznačuje nevyhraněnou politickou orientací voličů, jež se zákonitě odráží v nejasném politickém zaměření politických subjektů [např. 11, 13]. Dle jiného přístupu většina voličů nepřikládá pojmům pravice a levice značný význam nebo je neznají a nedokáží je tudíž aplikovat [3]. Pojmy levice a pravice získávaly a získávají svůj obsah prostřednictvím sebe prezentace politických stran a mediálnímu působení. Volič si koncept levice a pravice osvojuje a získává schopnost identifikovat se s příslušnou částí osy [2].

I přes odlišné přístupy k uplatnitelnosti konceptu pravolevé politické orientace voličů nelze hypotézu o významu této dimenze v České republice zamítnout, což ukazuje většina výzkumů, které se v ČR v minulosti uskutečnily (především agenturou CVVM) (blíže např. Kunštát 2002, Červenka 2002) nebo výsledků výzkumu P. Matějů a K. Vlachové (Matějů, Vlachová 2000). Je možné se dokonce setkat s tvrzením, že osa pravice-levice představuje v našem politickém prostoru základní sociálně-strukturální rozpor [6].

Přes relativně složitý historický vývoj s nímž souvisí proměna významu konceptu levice-pravice, existuje v současnosti shoda ve vnímání jeho obsahu. Obecně je jím chápána klasifikace politických subjektů na základě jejich přístupu k úloze státu ve společnosti a především pak ve vztahu státu k hospodářství a hospodářské politice. V tomto kontextu lze politické subjekty dělit na dva základní útvary. Levice je charakteristická inklinací k silnému státu, jehož primární povinností je péče o materiální blahobyt jeho občanů a větší materiální rovnost ve společnosti. Toho dosahuje převážně aktivní intervencí do ekonomiky a omezováním trhu. Pravice naopak předpokládá, že stát nemá zásadně zasahovat do ekonomiky a jeho úlohou není naplňovat ideál ekonomické a sociální rovnosti. Význam státu jako regulačního společenského mechanismu je natolik závažnou politickou otázkou, že má smysl se jí v praktické rovině zabývat. Klasifikace na pravici a levici má z tohoto pohledu fundamentální charakter.

V teoretické rovině bývá levice považována za reprezentanta pozitivně formulovaného kréda a pravice jako jeho negace. Joch [5] charakterizuje tři základní pilíře, na nichž je postaven negativní postoj pravice vůči myšlenkám levice. Prvním je nesouhlas s obsahem kréda. Ideál rovnosti je z pohledu levice nezdůvodněným axiomem. Pravice je oproti tomu charakteristická předpokladem, že nerovnost nejenže není nutným ideálem, ale zároveň může být společensky motivující a tedy přínosná. Rozdíl ve vnímání ideálního společenského stavu je dán odlišným hodnocením spravedlnosti. Z pohledu levice je spravedlnost vlastností stavu. Naproti tomu z pohledu pravice je spravedlnost vlastností konání a zásluh. V tomto smyslu je irelevantní, zda se jedná o společnost sebevíc nerovnou nebo naopak typickou materiální rovností. Z pohledu pravice se jedná vždy o společnost spravedlivou, protože je důsledkem konání a z něj vyplývajícího úsilí. Vedle toho pravice odmítá možnou slučitelnost svobody a

materiální rovnosti. Z tohoto pohledu mírnění materiálních rozdílů vede vždy k omezení svobody. Z dilematu rovnosti a svobody je tedy pro levici typická rovnost a pro pravici svoboda.

Druhým pilířem negativního postoje pravice je přesvědčení o nemožnosti realizace materiální rovnosti ve společnosti, navíc za podmínky stálého ekonomického růstu. Stát jako regulační mechanismus nedisponuje potřebnými informacemi a nástroji k sociálně spravedlivému přerozdělení bohatství. Důsledkem je pokles, popř. stagnace růstu bohatství společnosti. Z pohledu levice je materiální rovnost základem hospodářského růstu a společenského blahobytu. Případný pokles míry tvorby bohatství je považován za legitimní důsledek snahy omezit materiální nerovnost.

Třetí argument proti levicovému přístupu popisuje negativní důsledky sociálních programů, které vyvolávají stav závislosti příjemců na státu, stejně jako jejich potomků, kteří získali návyky, jež jim neumožňují získat práci, vymanit se z žití ze sociálních podpor, apod.

S konceptem pravice-levice se ovšem pojí také otázky náboženské, genderové, otázky tradic a inklinace k tradičním hodnotám a morálce, otázky v oblasti obrany, kultury, aj. Zcela zásadní je ovšem otázka chápání lidské přirozenosti. Lindblom [7] uvádí dva základní modely pojetí lidské přirozenosti. Model charakteristický pro pravici vycházející z křesťanského pojetí člověka a model, který je s ním v opozici. Modely lze nazvat taktéž (v souladu s Lindblomem) Model 1 a Model 2. Model 1 (levice) vychází z racionalistické tradice. Jedná se o optimistický předpoklad společnosti řízené rozumem. Představitelé moderní levice zamítají tezi o neměnnosti lidské přirozenosti. Člověk je dle tohoto pojetí od své přirozenosti dobrý, popř. původně byl dobrým, a je ovlivněn vnějšími společenskými silami, které předurčují jeho přirozenost. V tomto případě má ovšem člověk potenciál zlepšit se, ovšem brání tomu exogenní vlivy, jakými jsou např. vztahy majetkového charakteru, chudoba, společenské konvence, důsledky socializace, předsudky plynoucí z nedostatku poznání, aj. Rozhodující roli hráče, který má negativní společenské konvence změnit, je z pohledu levice stát. Systémy vycházející z tohoto modelu se tudíž vyznačují snahou potlačit sociální konflikty.

Model 2 (pravice) je naproti tomu postaven na předpokladu neměnnosti lidské přirozenosti, omezeného lidského intelektu a nutnosti využívat jiných prostředků, jak vést společnost. Člověk není ze své přirozenosti dobrý. Z těchto axiomů nutně vyplývá potřeba klást důraz na sociální interakce (např. směny), budování instituce politiky. Značný význam mají pro pravicové pojetí tradiční morální normy a společenské konvence. Podřízení se těmto normám omezuje tu část lidské přirozenosti, která vybízí člověka k společensky negativnímu jednání. Podřizování se normám umožňuje existenci standardů a očekávaných forem jednání. Případný rozpad tradičních hodnot může vést až k rozpadu společnosti.

Zatímco levice je charakteristická důrazem na stát jako mechanismus regulující společnost, společenské vztahy a prosazující společenské normy, pravice význam státu zpochybňuje. Díky neměnnosti lidské přirozenosti a přesvědčení, že člověk není ze své přirozenosti dobrý, je úloha státu v tomto přístupu nutně omezována. Stát je řízen lidmi s potenciálem zneužívat své postavení k uplatňování vlastních zájmů na úkor zájmů společnosti. Čím je úloha státu omezenější, tím důležitější je respekt k tradičním hodnotám a společenským konvencím.

K charakteristice rozdílu mezi levicí a pravicí může taktéž přispět pohled na linii fundamentálních rozporů mezi nimi. Jedním z nich je vztah k soukromému vlastnictví. Moderní levice soukromé vlastnictví nezavrhuje. Rovina sporu se tak přesunula do oblasti zodpovědnosti za důsledky vlastnictví. Entitou polemiky je svoboda jedince. Pravice považuje soukromé vlastnictví za základ svobody jedince a jakýkoliv zásah do vlastnictví je citelným zásahem do jeho osobních svobod. Stoupenci levice naproti tomu předpokládají, že vlastník musí v určité míře brát na zřetel veřejný rámec, jež je přirozenou bariérou vlastnictví tím, že se dotýká jiných lidí. Levice argumentuje vznikem negativních externalit jako důsledku působení neregulovaného vlastnictví, tedy přenášení nákladů vlastníků na celou společnost. Díky podpoře vlády ekonomickými organizacemi, které mají dominantní postavení na trhu, je

institucionálně vytvořené prostředí, které umožňuje přenášet soukromé náklady vlastníků na společnost a občanům znemožňuje „nezaplaceným účtům“ vlastníků zamezit. Právice v opozici k tomu myšlenku dominance externalit zamítá. Považuje je za pouhou zanedbatelnou část společenských vztahů [7].

Jinou základní štěpící osu mezi levicí a pravicí nazývá Bělohradský sporem o evoluční teorii práv [1]. Z hlediska lidských práv lze moderní dějiny pojmout jako evoluci myšlenek občanství. Zastánci levicových myšlenek nacházejí v evoluci lidských práv smysl moderních dějin. Vznik a kontinuita vývoje jednotlivých generací lidských práv, které se vzájemně doplňují, jsou důsledkem logické geneze. Podle pravice vždy ovšem nová generace lidských práv ohrožuje tu předchozí, v jejichž důsledku dojde k narušení systému dělby moci, růstu sociální nerovnosti, apod. [např. 5]. Právice chápe každou formalizaci společenských vztahů (byť primárně činěnou ve prospěch člověka) jako ohrožení, které ve svém důsledku vede ke ztrátě svobody jedince.

4 Závěr

Většina výzkumů realizovaných v ČR ukazuje oprávněnost aplikace dimenze levice-právce v našem politickém prostoru. Názory na její využití ve světě jsou ovšem rozličné. V teoretické rovině panuje relativní shoda ve vymezení obsahu této dimenze.

Reference

1. Bělohradský, V. *Levice kontra pravice (Proč má ten spor ještě smysl)*. 2007. Dostupné na: http://www.vulgo.net/index.php?option=com_content&task=view&id=800&Itemid=1
2. Brokl, L. Parlamentní volby 1996. *Sociologický časopis* 32: 389-406. 1996.
3. Hudeček, J. Pokus o identifikaci stran na „levo-pravém“ kontinuu. Politické spektrum v České republice v roce 1991. *Sociologický časopis* 28: 275-283. 1992.
4. Hirschman, A., O. *The Rhetoric of Reaction. Perversity, Futility, Jeopardy*. Belknap Press 1991 Boston. ISBN 13: 978-0-674-76867-3
5. Joch, R. *Bulletin Občanského institutu č. 56 duben*. 1996.
6. Kitschelt, H. The Formation of Party Systems in East Central Europe. *Politics and Society* 20: 7-50. 1992.
7. Klaus, V. *Modrá, nikoliv zelená planeta. Co je ohroženo: klima nebo svoboda?* Dokořán, 2007 Praha. ISBN: 978-80-7363-152-9.
8. Lindblom, Ch. E. *Politics and Markets*. Basic Books, 1977 New York. ISBN: 9780465059584.
9. Manza, J., M. Hout, C. Brooks. Vlass Voting in Capitalist Democracies since World War II: Dealignment, Realignment, or Trendless Fluctuation? *Annual Review of Sociology* 21: 137-162. 1995.
10. Matějů, P., Vlachová, K. *Nerovnost, spravedlnost, politika. Česká republika 1991-1998*. SLON, 2000 Praha. ISBN 80-85850-82-6.
11. Pehe, J. O rozkročování, nálepkách a matení pojmů. *Lidové noviny* 28.8.1996. 1996.
12. Říchová, B. *Přehled moderních politologických teorií*. Portál, 2000 Praha. ISBN: 80-7367-177-8.
13. Šanderová J. Vnímání důsledků transformace českou a slovenskou populací. *Sociologický časopis* 29: 57-72. 1993.

Marginalizovaná chudoba v kontextu sociální politiky

Marginalized poverty in the context of social policy

Eva Kučerová¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
kucerovae@pef.czu.cz

Anotace. Článek se zaměřuje na problematiku chudoby a jejího možného řešení v rámci sociální politiky. Klíčovým aktérem v současném konceptu sociálního státu je nejen stát, ale i nestátní neziskové organizace, podniky, rodiny a jedinci. Jedinci a jejich přístup k řešení chudoby může výrazně ovlivnit sociální inkluzi jednotlivých sociálních skupin. Autorka se zabývá zvláště potenciál venkovánů k omezení jejich společenské marginalizaci.

Klíčová slova: chudoba, marginalizace, sociální stát, venkov

Annotation. The paper focuses on the problem of poverty and potential solutions in the frames of social policy system. Not only state is key actor of contemporary Welfare State, but also non governmental organisations, companies, families and individuals. Individuals and their approach towards poverty problem can impact social inclusion of social groups. Author is especially focused in the potential position of rurals and chance to reduce their social marginalisation trough solution of poverty.

Key words: countryside, marginalization, poverty, Welfare State

1 Úvod

V posledních letech se stále více diskutuje o nutnosti transformovat českou sociální politiku, i přesto, že výsledky výzkumů veřejného mínění naznačují spíše podporu redistributivního modelu sociálního státu [7,16]. Pro účely expertů na design a implementaci nástrojů sociální politiky je možné mluvit o poměrně malé pravděpodobnosti jednotlivých sociálních skupin upadnout pod oficiálně přijatou úroveň míry chudoby /poverty line/, která se odvíjí od ekonomické úrovně jednotlivých domácností [12,17 a další]. (pozn.: Pro určení míry chudoby užíváme Laekenských indikátorů, dle nichž jsou za chudé považováni lidé, jejichž příjmy na domácnost klesly pod 60 % národního příjmového mediánu).

Nicméně není to však jen ekonomická otázka příjmové chudoby ve společnosti, ale též nastavení návazných veřejných politik reflektujících řešení komplexního problému chudoby; v neposlední řadě může být vlivným faktorem i přístup k řešení problému chudoby vlastními klienty sociálního státu, kteří jsou chudobou ohroženi. Hodnoty jednotlivců, které určují jejich přístup k sociálnímu státu, orientují vnímání (vyhodnocování) jejich pozice a funkce v rámci konceptu sociálního státu. Těmito přístupy se článek zabývá.

2 Cíl a metody

Inspirací pro tento článek byly úvahy Funtowitze a Raveze o potřebě nového paradigmatu ve vědě, neboť věda již není dostačující pro studium současné sociální reality. Zmínění autoři otevírají diskusi o tzv. post-normal science, která by mohla nacházet (nová) praktická řešení pro veřejně politické problémy, i přesto, že by byly takové příspěvky odborníků považovány za spekulativní a nesnadno obhajitelné v rámci respektované metodologie sociálních věd [6]. Východiskem a legitimizací otázky chudoby jako veřejně politického problému (případně

studovaného jako prostorově vymezený fenomén) je fakt, že veřejně politický problém, jímž by se měla praktická (sociální) politika zabývat je ten, jež je nejen odchylkou od očekávaného standardu [18], ale též sestává z objektivního a subjektivního pojetí, tedy že samotní aktéři jsou ochotni připustit existenci problému, který/é způsobuje/í komplikovanější dosahování cílů společnosti, narušují její plynulé fungování a sociální rovnováhu [18].

Cílem tohoto textu je tedy zaměřit se na chudobu jako na veřejně politický problém, k němuž mohou jednotlivci (klienti sociálního státu) zaujímat rozličné strategie, a na základě studia a výsledků prací expertů navrhnout možné (předpokládané) strategie jednotlivců/domácností, volené s ohledem na přístup (aktivní či pasivní) k modelu sociálního státu v dané společnosti. Vzhledem k tomu, že dosavadní empirické poznání problému na lokální úrovni není dostačující lze z metodologického hlediska sledovat takové vymezení a zaměření problému, aby bylo možné identifikovat problém s pomocí dimenzionální analýzy [18].

3 Výsledky a diskuse

Ačkoliv míra chudoby je v České republice v porovnání s ostatními zeměmi Evropské unie dvojnásobně nižší – asi 15% populace Evropské unie (EU 15) a 8% české populace se pohybuje pod úrovní chudoby – je otázka chudoby vztažena zejména k efektivnosti sociálních transferů a sociální politiky v dané zemi [12].

Míra chudoby je zpravidla měřená ve třech dimenzích odlišných indikátorů, a to na úrovni jednotlivců, respektive domácností, kolektivit (komunit) a územních celků (regionů), přičemž provázanost jednotlivých úrovní vyjadřuje v perspektivě sociální politiky, uplatňování principu subsidiarity a v obecnější úrovni vládnutí lze sledovat efekty víceúrovňového vládnutí [5,15]. Z hlediska územního vymezení se analýzy provádí víceméně na národní úrovni regionů, ačkoliv analytické studie upozorňují na fakt, že empiricky není doposud prokázána územní koncentrace chudoby. I přesto je patrné, že nejméně desetina obyvatel v menších lokalitách (méně než 5 tisíc obyvatel) je ohrožena chudobou a stejný podíl z populace, jejíž příjmy klesají po 60% národního příjmového mediánu [12]. Mareš zdůrazňuje, že mezi ovlivňující faktory, které směřují k sociálnímu vyloučení je zejména marginalizace na trhu práce spjata s nízkou úrovní lidského kapitálu, tedy spíše než o prostorovém vyloučení lze mluvit o vyloučení jednotlivých sociálních skupin – zejména lidí v důchodovém věku, neúplných rodin a nízkopříjmových domácností [12]. Na tyto skupiny se intenzivně zaměřuje evropská sociální politika, která potlačuje jak negativní externality tzv. nové chudoby, tak i starou chudobu, zejména seniorů [4]. Jiní autoři [1,14] pak poukazují právě na důležitost vlivu prostoru pro možnou sociální exkluzi, a to nejen objektivně, ale i subjektivně konstruované a posléze přijímané.

Otázkou je, jak jednotlivci přijímají/konstruují svou pozici, jak ji vyhodnocují v kontextu každodenní sociální reality a možností v rámci sociálního státu, který nabízí varietu sociálních transferů jednotlivcům a rodinám s relativně nižšími příjmy, a následně jakou životní strategii klienta sociálního státu přijímají a v jaké úrovni aktivity či pasivity.

Na některé možné životní strategie (venkovany), které jsou jednak silně vázané na uplatňování konceptu ekologicky příznivého života a jednak na souvislosti s užíváním systému sociální politiky v dané společnosti, potažmo efektivitu sociálně politického systému upozorňuje Librová ve svých empirických studiích [9]. Librová [8] nazývá takové jedince „pestré“ a charakterizuje je jako venkovany, kteří marginalitu dobrovolně zvolili. Jde nejen o dobrovolnou rezignaci na vysoký příjem, omezený počet předmětů dlouhodobé spotřeby, ale i další sociální faktory (vyšší počet dětí, dlouhodobé odloučení z trhu práce matek, vícegenerační soužití) s vlivem na ekonomickou situaci rodin. Nutno podotknout, že sledovaní „pestrí“ jsou po další fázi šetření Librovou „překlasifikováni“ na „váhavé“, kteří se stávají relativně méně marginalizovanými, ale jejich hodnotová orientace stále formuje jejich

životní způsob [10]. Změny v marginalizaci jsou nepatrnější u žen, které vstupují na trh práce a své hodnoty výrazně orientují do pracovních i mimopracovních aktivit posilujících občanskou společnost [10].

Jiní autoři naopak upozorňují na nedobrovolnou prostorově určenou sociální exkluzi, která je silně navázaná na ekonomické faktory související s vyloučením z trhu práce a další sociodemografické charakteristiky (např. věkovou strukturu obyvatelstva, strukturu dle jednotlivých odvětví a úroveň bydlení, včetně vybavení domácností). Tito autoři však naznačují možnost a potřebnost zmírňování nedobrovolné sociální exkluze v rámci veřejných politik, nejen sociální politiky [14]. Obecně by bylo možné ve veřejných politikách mluvit o uplatňování konceptu trvalé udržitelnosti v souvislosti s kvalitou života s důrazem na její subjektivní složku [15].

Na základě (nejen zmiňovaných) kvalitativních studií zaměřených na jednání sociálně vyloučených, anebo exkluzí ohrožených lze konstruovat přinejmenším tři strategie, jejichž kritériem je míra a orientace sociálního vyloučení (pasivní vyloučení či aktivní odloučení). První dvě kategorie jsou charakteristické aktivním přístupem k problematice chudoby. První jsou ti, jejichž marginalita je přijímaná, tedy nedochází k sociálnímu vyloučení, ale spíše odloučení [11] (mezi ně patří například tzv. pestří) bez výrazných požadavků na finanční redistribuci v rámci sociální politiky. Představitelé této kategorie často participují na zmírnění chudoby rozvíjením a posilováním mechanismů občanské společnosti na lokální úrovni. Druhou skupinu reprezentují ti, kteří nacházejí řešení sociálních problémů vázaných na chudobu (zejména příjmovou) využíváním systému sociální politiky. Jejich aktivní přístup přispívá k posilování aktivní sociální politiky a posilování komunitní soudržnosti, včetně rodinné. Mezi ně patří zejména ti, kteří využívají nového redistribučního systému k zajištění sociálních služeb znevýhodněných jedinců (viz zákon o sociálních službách), čímž se snaží změnit (či měnit) pozici sociálně vyloučených. Pak dochází ke zmírnění marginální pozice některých sociálních skupin ohrožených chudobou (zdravotně postižených, seniorů ad.). Reprezentanty třetí skupiny jsou často ti, kteří pasivně přijímají svou marginalitu, jsou často nevzdělaní, s velkým počtem dětí a jde často o reprezentanty tzv. skupiny underclass.

4 Závěr

Chudoba představuje v současné společnosti permanentní problém veřejných politik, ačkoliv na rozdíl od skutečné moci, která je centralizovaná, politické jednání zůstává ukotveno v lokalitách [2]. I když žijeme dle Baumana [2] v tzv. politické ekonomii nejistoty, čelí (centralizovaná) moc protiváze klíčových aktérů globalizované občanské společnosti, konkrétně mase spotřebitelů [3]. Spotřebitelé všech předmětů, včetně služeb (v demografické krizi současného českého sociálního státu zejména služeb sociálních) se tedy stávají hybnou silou ve společnosti a otázkou je jejich spotřebitelská orientace a v důsledku toho posilování vlivu jejich moci. Ne vždy jsou tito aktéři respektováni při řešení jednotlivých sociálních problémů.

Odborníci, kteří analyzovali Národní akční plán sociálního začleňování upozornili na to, že strategický dokument nereflektuje regionální a lokální úroveň řešení sociální exkluze, a dokonce relevantní aktéři nebyli přizváni k vypracování dokumentu svými připomínkami, ačkoliv právě na nižších úrovních vládnutí je možné snadněji realizovat sociální inkluzi [13]. Pohlédneme-li na tři vykonstruované skupiny s respektem k prostoru, v němž se nachází a jednají, lze usuzovat, že ve venkovském prostoru bude snadněji realizovatelná strategie první a druhé skupiny, strategie aktivních, zatímco pasivní strategii třetí skupiny je možné sledovat v obou typech prostoru – venkovském i městském – ve výrazném zastoupení. Využití rámce sociální politiky první, ale zejména druhé skupiny, by mohlo významně posílit sociální inkluzi ve venkovských lokalitách.

Reference

1. Abramuszkinová Pavlíková, E. a kol. Priferie zblízka. Studie tří obcí. CESES, 2008 Praha. V tisku.
2. Bauman, Z. Individualizovaná společnost. Mladá fronta, 2004 Praha. ISBN 80-204-1195-X.
3. Beck, U. Moc a protiváha moci v globálním věku. Nová ekonomie světové politiky. Slon, 2007 Praha. ISBN 978-80-86429-67-0.
4. Brdek, M. a kol. Trendy v evropské sociální politice. ASPI, 2002 Praha. ISBN 80-86395-25-1.
5. Fiala, P. & Strniska, M. a kol. Víceúrovňové vládnutí: teorie, přístupy, metody. Centrum pro studium demokracie a kultury, 2005 Brno. ISBN 80-7325-074-8.
6. Funtowicz, S.O. & Ravetz, J.R. Science for the Post-Normal Age, *Futures*, vol 25, no. 7, pp. 735-755. London, Elsevier 1993. ISSN 0016-3287.
7. Hodnocení sociálních podmínek a sociální politiky. Centrum pro výzkum veřejného mínění. 2004. http://www.cvvm.cas.cz/upl/zpravy/100337s_es40326.pdf.
8. Librová, H. Pestří a zelení. Kapitoly o dobrovolné skromnosti. Veronika, 1994 Brno. ISBN 80-85368-18-8.
9. Librová, H. Marginalita, sociální vyloučení a ekologicky příznivý způsob života. in: *Sirovátka, T. a kol. Menšiny a marginalizované skupiny v České republice*. Masarykova univerzita, 2002 Brno, pp 77-92. ISBN 80-210-2791-6.
10. Librová, H. Váhaví a vlažní. Kapitoly o ekologickém luxusu. Doplněk, 2003 Brno. ISBN 80-7239-149-6.
11. Mareš, M. Marginalizace, sociální vyloučení. in: *Sirovátka, T. a kol. Menšiny a marginalizované skupiny v České republice*. Masarykova univerzita, 2002 Brno, pp. 9-24. ISBN 80-210-2791-6.
12. Mareš, M. Chudoba v České republice v datech (šetření sociální situace domácností). VUPSV, 2004 Brno. www.vupsv.cz/an146.html
13. Mareš, M., Rakoczyová, M., Sirovátka, T, a kol. Sociální vyloučení a sociální začleňování v České republice jako veřejně politická agenda. CESES, 2006 Praha. ISSN: 1801-1519 (on-line verze), http://www.ceses.cuni.cz/CESES-20-version1-sesit_03_2006.pdf
14. Musil, J. & Müller, J. Vnitřní periferie v České republice jako mechanismus sociální exkluze. *Sociologický časopis*, vol. 44, no. 2, s. 321-348. Praha 2008. ISSN 0038-0288.
15. Potůček, M. a kol. Strategické vládnutí a Česká republika. Grada, 2007 Praha. ISBN 978-80-247-2126-2.
16. Sirovátka, T. a kol. Česká sociální politika na prahu 21. století: efektivnost, selhávání, legitimita. Masarykova univerzita, 2000 Brno. ISBN 80-210-2307-4.
17. Sirovátka, T. a kol. Příjmová chudoba, materiální deprivace a sociální vyloučení v České republice a srovnání se zeměmi EU (výzkumná zpráva z projektu Monitorování chudoby). VUPSV, 2005 Brno. <http://www.vupsv.cz/Chudoba2004.pdf>
18. Veselý, A. & Nekola, M. Analýza a tvorba veřejných politik. Přístupy, metoda a praxe. Slon, 2007 Praha. ISBN 978-80-86429-75-5.

Problém opouštění ekologického systému hospodaření

Problem of leaving of agriculture organic system

Lenka Malá¹, Jindřiška Kouřilová¹

¹Katedra účetnictví a financí, Ekonomická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Studentská 13,
370 05 České Budějovice
{mala, kourilova}@ef.jcu.cz

Anotace. Zemědělství v České republice se na počtu pracovních sil podílí v prvovýrobě 2,9 %, na výdajích ze státního rozpočtu dle odvětvového třídění asi 5 %. V budoucnu bude zapotřebí zvýšit produkci potravin v rámci našeho státu; současně musí být chráněna krajina, je vyznáván zdravý způsob života. K tomu přispívá rozvoj ekologického zemědělství. Ne vždy se daří bez problémů. Tendence a příčiny vedoucí k opouštění tohoto systému hospodaření jsou sledovány od roku 2005.

Klíčová slova: ekologické zemědělství, opouštění ekologického zemědělství

Annotation. The share of the agriculture in the Czech Republic on the number of labour force in the basic industry is 2.9 %, the share on the expenses from the state budget according to sector classification is about 5 %. Recently, the food import grows and it will be necessary to increase the production within our state together with landscape preservation and maintaining a healthy way of life. The development of organic agriculture helps to reach this. Tendencies and causes leading to leaving of this system of agriculture have been monitored, including problems, since 2005.

Key words: organic agricultural, leaving of organic agriculture

1 Úvod

Otázka, proč opouštějí zemědělci své hospodářské aktivity, je diskutována v různých vyspělých zemích, jsou hledány důvody. Oprávněně, neboť tímto se přesouvá zodpovědnost za obhospodařování krajiny, sociální a hospodářské poměry v regionech a lokalitách na společnost a stát. Pokud jsou opouštěny ekologické systémy hospodaření, nejedná se pouze o ztrátu vkladů pro společnost, ale i o potencionální ztrátu z nabídky značkových speciálních produktů a služeb v území, uvolňování trhu konkurenci, někdy i zhoršení způsobu hospodaření v krajině. Lze se proto domnívat, že je zapotřebí zjišťovat důvody co nejobjektivněji. Jako způsob byl mimo návštěvy některých farem zvolen přímý dotaz těm, kteří tento krok již realizovali a nemají zájem na opatrnickém, taktickém zkreslování skutečností.

V roce 2005 došlo k mírnému snížení počtu ekofarem, s ekologickým zemědělstvím skončilo 58 podniků. Rok 2006 i 2007 byl pro rozvoj tohoto systému hospodaření ve znamení výrazného růstu, kdy počet farmářů vzrostl až na 1 318 (oproti roku 2005 o téměř 500 zemědělců víc) [2], zřejmě především v důsledku zvýšení dotací. Počet zrušených farem se snížil na 33 v roce 2006 a pouze 18 v roce 2007.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku je zachycení tendencí a příčin, které uvedli ekozemědělci jako důvod k opouštění ekologického zemědělství. Samozřejmě si nelze klást nároky na získaná data a názory jako zobecňující, nicméně získané informace poskytují jednak určitou ilustraci, jednak zakládají časovou řadu a možnost sledování trendů. Rovněž zatím nebyla oslovena druhá strana, jimiž jsou zmíněné instituce.

Počátkem roku 2005 byla zpracována analýza dostupných materiálů s výsledkem získání obtížných momentů pro ekofarmy v jejich životě. Dotazníky byly zaslány všem zemědělcům, kteří ve sledovaných letech skončili s ekologickým zemědělstvím (58 podniků v roce 2005, 33 v roce 2006 a 18 v roce 2007). Z nich byl díky ochotě dotazovaných ex ekozemědělců vytvořen soubor důvodů s předpokládaným nejčastějším výskytem a významem a následně sestaveny dotazníky zahrnující tyto problémové oblasti s prostorem pro další nejmenované příčiny a případný komentář.

Časová řada seznamu důvodů vedoucích k odchodu farmářů od ekologického systému hospodaření byla založena rokem 2005. Vzhledem k zatím omezenému počtu jedinců a let nelze činit obecné závěry; nicméně i stávající informace nepozbývají zajímavosti a dá se usuzovat, že budou aktuální i pro fungující ekozemědělce a některé instituce.

3 Výsledky a diskuse

Ve všech sledovaných letech reagovala na dotazování více než polovina oslovených. Objevily se odpovědi, kdy sice zemědělci skončili s ekologickým způsobem hospodaření (převážně kvůli velké administrativě a přístupu institucí), ale pouze s oficiální registrací, dále pěstují plodiny a chovají zvířata ekologicky, protože je to baví a jsou rádi v neporušené přírodě.

Většinou byly odpovědi emotivně podbarveny, protože mnozí farmáři problémem žijí i nadále. Někteří podnikatelé vyjádřili příjemné překvapení z oslovení, neboť o důvody ukončení jejich ekologické činnosti se zatím nikdo nezajímal.

Odpovědi byly podle obsahu shrnuty do několika hlavních oblastí, a to organizační změny, ekonomické důvody, administrativní pravidla a omezení, politické a osobní důvody.

Organizační změny

Odpovědi, které lze souhrnně nazvat organizační změny, byla více než pětina v letech 2005 a 2006, v roce 2007 více než polovina. Mnohé podniky zápasily s problémem změn registrovaných výměr, s problémem části ekologicky a části konvenčně hospodařících farem. Stejně jako v zahraničí jsou hledány vhodné obchodní formy činnosti v závislosti na dotacích; náš případ může mít určitou paralelu. Bylo by možná vhodné v konfrontaci se zákonem o EZ [3] se zabývat alternativami, které jsou dány možností rozdělení farmy na samostatné právní subjekty. Dělení farem pouze opět de jure, nikoliv de facto, zvláště pokud jsou provozy od sebe odděleny geograficky, přináší pouze další nároky na administrativu, čas a výdaje, které je třeba účinněji zhodnotit jinde.

V roce 2005 byli někteří farmáři nespokojeni s přístupem státu z důvodu změny původního zákona o ekologickém zemědělství v důsledku sladění s legislativou EU, kdy uváděli, že je prakticky téměř nemožné prokázat oddělení výrob v rámci jednoho podniku při chovu stejného druhu zvířat. V roce 2006 došlo k určitému posunu přístupu institucí, i v odpovědích se objevil podnik, který měl územně oddělený ekologický a konvenční chov zvířat, konvenční farmu ponechal a z ekofarmy vytvořil nový podnik. Pozn.: Tento respondent označil rozdělení farem jako komplikovanou záležitost; i přes dodržení předepsané administrativy neobdržel nový podnik v době dotazování (polovina roku 2007) žádnou dotaci za rok 2006 [1]. Ke změnám, které by v případě schválení měly platit již pro rok 2008, patří zvýšení sazby pro ekologické zemědělce hospodařící na travních porostech, kteří veškerou zemědělskou půdu vedenou v evidenci půdy obhospodařují v režimu ekologického zemědělství nebo v režimu přechodného období do tohoto systému hospodaření. U farem se souběhem ekologického a konvenčního hospodaření bude výše dotace na travní porosty ponechána v původní tj. nižší výši.

Další skupinu odpovědí tvořil nástup rodiny – v letech 2005 a 2006 převedla zejména v důsledku nemoci a stáří desetina zemědělců své farmy na příslušníka rodiny, v roce 2007 téměř polovina. Některé farmy byly zrušeny kvůli úmrtí majitele.

Mezi další změny patřilo hlavně zjednodušení administrativy, a to zejména sloučení více farem, ale naopak i rozdělení na dvě společnosti nebo změna právní formy podnikání.

Ekonomické důvody

V letech 2005 a 2006 uvedla více než polovina podnikatelů jako jednu z příčin pro jejich skončení s ekologickým systémem hospodaření určitý finanční důvod.

Nejčastěji měli farmáři (kolem jedné třetiny dotázaných) problémy s dotacemi, a to zejména s obtížností plnění podmínek pro jejich získání a neodpovídající výší. Zejména malí farmáři a ekozemědělci z horských oblastí zmiňovali těžší podmínky pro hospodaření, a proto nedostatečné zvýhodnění. Pětina dotazovaných v prvních dvou letech sledování označila za jeden z důvodů zrušení registrace v ekologickém zemědělství velkou časovou prodlevu přidělení dotací, v roce 2007 toto již neuvedl nikdo.

Nedostatečné tržby postihly v letech 2005 a 2006 třetinu farmářů, v roce 2007 zhruba desetinu, a to zejména nízké tržby kvůli absenci odběratelů a nízkým prodejním cenám. Někteří podnikatelé postrádali potřebné příjmy, protože nemohou za stávajících podmínek prodávat přímo (ze dvora) a nebo není vhodné provozování přídatných aktivit (služeb, např. agroturistika, spoluúčast při vzdělávání, zpracování některého druhu odpadů, v zahraničí dokonce leasing krav).

Je třeba více zprostředkovatelů, kteří by zajistili propojení farmáře a spotřebitele. Mnozí farmáři by rádi prodávali své bioprodukty, buď se rozhodnou prodávat za velmi nízké ceny do výkupu zprostředkovatelů a nemají starosti s hledáním odběratelů nebo si musí sami zajistit prodejny, které budou ochotny prodávat jejich biovýrobky. Najít odběratele nabízejícího vyšší výkupní ceny za bioprodukty v dané lokalitě je téměř vždy nemožné [1].

Finanční problémy kvůli konkurenci nevedly k ukončení činnosti ani jednoho ekologického podnikatele v roce 2005 ani 2007, v roce 2006 k jednomu skončení. Toto jen potvrzuje současnou situaci na trhu s bioprodukty, kdy převyšuje poptávka po biovýrobkách nad nabídkou. K této situaci dochází také částečně kvůli nedostatku zpracovatelských kapacit a certifikovaných biojatek, který vede k vývozu produkce do zahraničí.

Pouze jeden podnikatel uvedl v roce 2005 jako jeden z důvodů lepší využití zdrojů, kterými disponuje, v roce 2007 to byla příčina pro třetinu ekozemědělců.

Administrativní pravidla a omezení

Nejčastěji uváděným důvodem ukončení ekologického zemědělství v roce 2005 byla nespokojenost s činností institucí spravujících ekologické zemědělství (dvě třetiny dotazovaných). V roce 2006 došlo v tomto směru k pozitivnímu vývoji, neboť nespokojenost s činností institucí vyjádřilo o 20 % dotázaných méně. Částečně to mohlo být způsobeno větší konkurencí mezi organizacemi kontrolujícími ekologické zemědělství, neboť na trh kromě stávajícího KEZu vstoupily dvě nové (Abcert GmbH a Biokont CZ, s.r.o.) [1]. V roce 2007 zůstala nespokojenost s institucemi na úrovni předchozího roku.

Nejvíce zmiňovanými byly ve všech sledovaných letech KEZ a MZe. Byly kritizovány za přehnané množství administrativy, která je často neúměrná přínosům. Pro KEZ se musí vyplňovat mnoho tiskopisů včetně složitých tabulek, mnohdy se zasílají zpět i prázdné tiskopisy. Dochází také ke zbytečným duplicitám v evidenci a změnám nařízení, někdy působících proti sobě. Velmi často byly také uváděny kontroly ze strany KEZu. Kontrolory zajímají spíše správně vyplněné tiskopisy a placení, méně již skutečnosti (např. nikdy nechtěli vidět zvířata). Kontroly jsou časově ale i finančně náročné – platí se cestovné, ubytování a hodinová mzda, hradit se musí kontroly, aniž by farmy dostaly částku dotací; hrozí velká penále někdy i za věci pro zemědělství nepodstatné.

Nemálo názorů se také týkalo odbornosti pracovníků KEZu, ale i MZe – většinou úředníci, kteří nemají zkušenosti z praxe, mívají absurdní připomínky (např. pokud jsou silážní balíky uloženy na louce či na mezi, vyškrtnou celou parcelu). Problém nastal i s vyžadováním

venkovního celoročního pobytu plemene skotu, jenž nemůže být v zimě v otevřeném terénu venku, aniž by chladem trpěl. Následkem bylo odstoupení od ekologického zemědělství.

V roce 2005 měli někteří farmáři problémy s dodržením pětiletého období, k němuž se zavázali; při odstoupení nastupují velmi vysoké sankce.

Politické důvody

Po vstupu a následném otevření hranic trhu EU začala být zemědělská půda v ČR zajímavá pro zahraniční investory se spekulativními úmysly. Ti se snaží vykoupit co nejvíce půdy za současné ceny (pro farmáře to bývá výnosnější než v současné době provozování zemědělské činnosti), protože očekávají v budoucnu nárůst její ceny.

V odpovědích se objevovala i nespokojenost s politikou státu, a to např. s nedostatečnými investicemi do ekologického zemědělství, s vysokým zorněním zemědělské půdy, s vysokými dotacemi na ornou půdu a naopak nízkými na trvalé travní porosty. Vzhledem ke struktuře ekofarem se jeví toto tvrzení jako diskusní; prozatím velké množství ekozemědělců upřednostňuje využívání dotací na trvalé travní porosty (nejvíce se objevuje chov skotu bez tržní produkce mléka).

Osobní důvody

Osobní důvody jako příčina zrušení ekologického hospodaření byly uvedeny pouze v roce 2005 čtyřmi podnikateli, zejména zdravotní v důsledku nemoci, invalidity a stáří.

4 Závěr

Zemědělství v České republice se na počtu pracovních sil podílí v prvovýrobě 2,9 %, na výdajích ze státního rozpočtu dle odvětvového třídění rozpočtové skladby objemem asi 5 %. V poslední době roste dovoz potravin a bude zapotřebí zvýšit jejich produkci v rámci našeho státu; současně musí být chráněna krajina, je vyznáván zdravý způsob života. K dosažení těchto momentů přispívá rozvoj ekologického zemědělství. Ne vždy je provázen úspěšnými výsledky.

Tendence a příčiny vedoucí k opouštění ekologického způsobu hospodaření jsou sledovány od roku 2005, kdy poprvé po deseti letech došlo k poklesu počtu ekologických podniků. V letech 2006 a 2007 počet ekozemědělců opět rostl zřejmě v důsledku vyšší podpory; nicméně důvody odchodu farmářů končících s tímto systémem nejsou nezajímavé.

Přes polovinu podniků reflektovalo na oslovení celým výčtem důvodů, povětšinou i emotivně podbarvených. Nejfrekventovanějšími příčinami opouštění ekologického systému hospodaření byly mimo finančních důvodů i chování kontrolních institucí a velká administrativní náročnost. Z hlediska vývoje v rámci sledované časové řady se snižuje počet končících ekozemědělců i struktura jejich důvodů se vyvíjí, zejména se zvyšují organizační změny (nejčastěji převod na příslušníka rodiny) a snižují se finanční příčiny.

Vynaložené náklady na podporu ekologického zemědělství, jakož i určitá finanční a psychická zátěž ze stran farmářů zůstává bez užitku, pokud ti se vrátí opět ke konvenčnímu způsobu hospodaření či dokonce odcházejí mimo odvětví.

Příspěvek byl zpracován v rámci MSM 6007665806.

Reference

1. Kouřilová, J., Malá, L. Problém opouštění ekologického systému hospodaření. *Sborník konference Inproforum 2007*. České Budějovice 2007. ISBN 978-80-7394-016-4.
2. MZe. <http://www.mze.cz/Index.aspx?deploy=539&typ=2&ch=73&ids=539&val=539>.
3. Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství, ve znění pozdějších předpisů.

Reforma sociálních služeb v ČR jako součást sociální ochrany obyvatel

Social services reform in Czech Republic as a part of the social protection of population

Dita Nečasová¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
necasovad@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek se zabývá reformou sociálních služeb v ČR, jejíž velká část je realizována především s účinností Zákona č. 108/2006 Sb. o sociálních službách. Cílem příspěvku je analyzovat změny a zmapovat tak způsob poskytování sociálních služeb jako jednoho z pilířů systému sociální ochrany v období před a po vzniku zákona.

Klíčová slova: sociální služby, reforma, legislativa

Annotation. This paper deals with the social services reform in Czech republic. Its main part is realized by the implementation of the social services law, which came into force in 2006. The goal of the paper is to analyze changes in the way of social services administration in the period before and after the practising of the law.

Key words: social services, reform, law

1 Úvod

Sociální služby patří do odvětví rozvoje člověka a tvoří mimořádně významnou součást aktivit státu, samosprávy a nestátních subjektů. Posláním existence sociálních služeb je pomoc jednotlivcům, rodinám a skupinám obyvatel, kteří se nacházejí v nepříznivé sociální situaci, a to vlivem jejich zdravotního stavu, věku, přítomností v sociálně znevýhodňujícím prostředí, či z jiných závažných důvodů. Fakticky nejsou schopni tento stav zvládnout vlastními silami, popř. způsob jejich života přímo ohrožuje zájmy a potřeby společnosti. Řešení problémů zmíněných skupin je důležité pro ovlivnění pozitivního sociálního klimatu celé společnosti. Význam sociálních služeb spočívá především v působení na začlenění specifických skupin obyvatel do běžného života. V případě opačného stavu, tedy jejich odsunutí na okraj společnosti, je jim výrazně ztíženo nebo naprosto odepřeno uplatnění základních lidských a občanských práv. Zárukou samotné existence a určitého standardu poskytování sociálních služeb (pojem zahrnuje také tzv. služby sociální péče) je jejich zakotvení v platné legislativě. Reálným odrazem snahy o zajištění systému kvalitní sociální péče, odpovídající potřebám jednotlivců, je zákon č. 108/2006 Sb. o sociálních službách, účinný od 1. ledna 2007.

2 Cíl

Cílem příspěvku je analýza podstatných změn, které v podobě platného zákona pomohly uskutečnit část reformy sociálního systému v ČR. Příspěvek tak zmapuje odlišnosti ve způsobu poskytování sociálních služeb v období před a po vzniku zákona 108/2006 Sb. o sociálních službách.

3 Metody

Předpokladem získání informací pro porovnání způsobu poskytování sociálních služeb v době před a po vzniku zákona o sociálních službách bylo především studium dokumentů, a to odpovídajících legislativních pramenů, popř. zdrojů dostupných na webových stránkách ministerstva práce a sociálních věcí a jiných institucí, kterých se sociální reforma týká.

4 Výsledky

V období před vznikem zákona č. 108/2006 Sb. o sociálních službách fungují jako legislativní rámec systému sociálních služeb poměrně nevyhovující právní normy – až do nabytí účinnosti nového zákona podléhá oblast zákonu č. 100/1988 Sb. o sociálním zabezpečení a s ním související prováděcí vyhlášce MPSV č. 182/1991 Sb. Právní ošetření dané oblasti se jeví jako zastaralé a rychlým změnám ve společnosti po roce 1989 nepřizpůsobivé. Systém je nepružný, roztržitý a opomíjí jednak existenci nových typů ekonomických subjektů, činných právě v oblasti sociální ochrany obyvatel (např. nestátní neziskové organizace) a také způsobů poskytování sociální péče. Zákon se nevěnuje podmínkám, za kterých je možné sociální služby poskytovat, kontrolovat jejich kvalitu a financovat je. Výrazně se tedy projevuje potřeba reformy. Po vstupu ČR do Evropské unie a vlivem probíhající reformy veřejné správy se změna zákona stává nutností [4].

V následujících bodech jsou uvedeny zásadní změny, které zákon o sociálních službách přinesl jak poskytovatelům, tak i uživatelům sociálních služeb, popř. co ze zákona vyplývá pro orgány veřejné správy.

4.1 Decentralizace z hlediska působnosti orgánů veřejné správy

Především v souvislosti s reformou územní veřejné správy dochází k přechodu velké části kompetencí od státu směrem k místním orgánům veřejné správy. Praktické fungování systému sociálních služeb podle zákona není tedy soustředěno pouze pod ministerstvem práce a sociálních věcí (jak určovaly právní normy platné již před rokem 1989), neboť výkon působnosti je svěřen v přenesené formě také do rukou krajských a obecních úřadů obcí tzv. třetího typu. Ministerstvo v praxi spravuje informační systém o příspěvcích na péči a plní především řídicí a kontrolní funkci. Krajské úřady rozhodují o registraci, vedou registr poskytovatelů služeb a provádí inspekci jejich činnosti, zejména ve smyslu plnění stanovených podmínek a ověření kvality dané služby. Obecní úřady zasahují především do rozhodování o udělení příspěvku na péči a v procesech s tím spojených [7].

4.2 Vymezení forem sociálních služeb – komplexní přístup

Předchozí legislativa zná pouze dva typy sociálních služeb, a to pečovatelskou službu a ústavní péči [1]. Toto pojetí je však nedostačující, neboť v praxi obvykle nastávají různé druhy sociálních situací, které si žádají také odlišnou formu pomoci. Nynější zákon poskytuje ucelený přístup k systému sociálních služeb a vymezuje typy poskytovaných služeb ve třech formách, a to sociální poradenství, služby sociální péče a služby sociální prevence. Je tedy zřejmé, že daný přístup nabízí řešení nejen v případě vzniku nepříznivé životní situace (ve smyslu ex post), ve které je potřebný jistý druh sociální pomoci, naopak formou prevence se snaží těmto stavům předcházet a díky bezplatnému poradenství poskytnout potenciálním uživatelům srozumitelné informace o jejich možnostech. Cílem je poskytnutí takového druhu sociální služby, která nejvíce odpovídá potřebám uživatele [7].

4.3 Orientace na cílové skupiny

System sociálních služeb se snaží respektovat princip přiblížení služby uživatelům, nalézt tedy v nepříznivé životní situaci řešení např. v podobě docházky do zařízení, které se nachází co možná nejbližší místu bydliště uživatele. Zákon také rozšířil nabídku služeb terénních, důvodem je snaha o zachování přirozeného prostředí, ve kterém se jednotlivec pohybuje (např. rodina, vlastní domácnost) [1].

Výhodou pro uživatele služeb je možnost výběru takového typu služby a poskytovatele, který považuje za nejvíce vyhovující. Vztah k poskytovateli je pak založen na smluvním základu.

4.4 Příspěvek na péči

Pro uživatele služeb je neopomenutelná otázka financování. Nový model je založen na typu sociální dávky, tzv. příspěvku na péči, na který mají nárok ti jednotlivci, jež jsou vlivem nepříznivé osobní situace (zdravotní stav, věk atd.) závislí na pomoci jiné osoby. Omezení jejich soběstačnosti ztěžuje či zabraňuje účastnit se běžného sociálního života. Zákon definuje i konkrétní výši příspěvku, klasifikovanou dle tzv. stupně závislosti [7].

4.5 Propojení veřejného a soukromého (nestátního) sektoru

Jak již bylo zmíněno v úvodu, zákon 100/1988 Sb. o sociálním zabezpečení nevěnuje pozornost nově vzniklým podnikatelským subjektům po rozsáhlých ekonomických i sociálních změnách, způsobených přechodem k demokratickému politickému systému a tržní ekonomice po roce 1989. I přesto tyto subjekty (hovoříme o neziskových organizacích, veřejně prospěšných společnostech, občanských sdruženích etc.) činnost v sociální oblasti rozvíjí, jejich aktivita však není podložena právně [2].

V současnosti dle zákona platí, že poskytovatelem sociální služby se může stát jakákoliv fyzická či právnická osoba, jež splní podmínky pro registraci (jejich podrobný výčet je uveden v hlavě II. zákona). Lze hovořit o určité formě tzv. public private partnership, tedy partnerství veřejného a soukromého sektoru, kdy stát zajišťuje veřejnou infrastrukturu či služby za pomoci schopností soukromých ekonomických subjektů. Tato forma spolupráce může výrazně zrychlit realizaci projektů a zajistit vyšší efektivnost [3].

5 Diskuse a závěr

Předchozí rok byl dostatečně dlouhou dobou pro získání zkušeností s fungováním zákona o sociálních službách v praxi. Na straně poskytovatelů lze hovořit o poměrně rychlé adaptaci na nové podmínky. Poněkud sporné se však jeví chápání standardů kvality. Jejich aplikace pro poskytovatele v reálu znamená, že s ohledem na typ služby, kterým se zabývá, je povinen splnit zákonem stanovené náležitosti této služby a být připraven pro její zajištění po stránce personální, technické a finanční. Při nesplnění podmínek neudělí příslušný krajský úřad žadateli registraci. Převážná část žadatelů o registraci však tento postup považuje za zbytečnou administrativní zátěž.

Na straně uživatelů služeb – žadatelů o příspěvek na péči vzniká problém v oblasti návratnosti státem poskytnutých financí zpět do systému. Zákon jasně stanovuje pravidlo, dle kterého lze “příspěvek využít pouze na ty výdaje, které souvisejí se zabezpečením pomoci a podpory osobě, která je závislá na péči jiné osoby.” Příspěvek může uživatel využít pouze na úhradu péče, kterou mu zajišťuje jím vybraný poskytovatel. I přes možnost kontroly správného použití příspěvku obecními úřady je návratnost peněz směrem k poskytovatelům nižší, než objem financí plynoucí od státu směrem k uživatelům. Tyto informace vyplývají z

výzkumu pořádaného Společností sociálních pracovníků ČR v roce 2007 v rámci tzv. pracovních dní [5]. Zůstává tedy otázkou, zda je příčinou tohoto stavu nedostatečná informovanost potenciálních uživatelů služeb jako příjemců finanční pomoci státu, nebo neadekvátní přidělování příspěvku na péči jednotlivcům, kteří tento druh pomoci ve skutečnosti nepotřebují a tudíž jej využívají pouze jako finanční přilepšení své sociální situace.

Reference

1. Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR. <http://www.mpsv.cz>.
2. Národní rada osob se zdravotním postižením ČR. <http://www.nrzp.cz>.
3. PPP centrum ČR. <http://www.pppcentrum.cz>.
4. Sociální revue. <http://socialnirevue.cz>.
5. Společnost sociálních pracovníků ČR. <http://sspcr.unas.cz>.
6. Zákon č. 100/1988 Sb. o sociálním zabezpečení.
7. Zákon č. 108/2006 Sb. o sociálních službách.

Civil Society – the Issue of Youth Participation in the Activity of Territorial Governments Based on the Example of Students of Economy Schools from Wrocław

Dorota Bednarska-Olejniczak¹, Jarosław Olejniczak²

¹Department of Marketing Management, Institute of Marketing, Wrocław University of Economics ,
Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
dorota.olejniczak@ue.wroc.pl

²Department of Finance, Wrocław University of Economics , Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
jaroslaw.olejniczak@ue.wroc.pl

Annotation. The article is aimed to present the results of research connected with young people's attitude to decentralisation and a civil society in Poland based on the example of students of economy high schools in Wrocław.

Key words: civil society, citizen participation, local government, Poland

Annotation. Celem artykułu jest prezentacja rezultatów badań przeprowadzonych wśród studentów wrocławskich uczelni ekonomicznych dotyczących postaw młodych Polaków wobec idei decentralizacji i społeczeństwa obywatelskiego.

Słowa kluczowe: społeczeństwo obywatelskie, partycypacja społeczna, samorząd terytorialny,

1 Introduction

The reason for creating the system of local governments in Poland at the beginning of the nineties was a strong belief that there exists a necessity for the citizens to participate in the process of governing. The main issue here was a conviction that once the citizens are involved, they are more efficient at making decisions concerning local affairs. Developing concept of a civil society, described by many scientists/researchers[3, pp. 17, 88, 155] as one of the most essential factors shaping contemporary structures in former totalitarian countries, makes one examine the attitudes of consequent generations which have been brought up in a new political- social- economic system.

2 The aim and method

The aim of this thesis is to present and discuss the results of the survey concerning attitudes characteristic of students of economy schools from Wrocław towards a possibility of their participation in activities of local governments, and particularly in budget processes[2, pp.57-58]. Bearing in mind earlier individual interviews and observations, the authors' target is to verify a thesis about a diminishing interest in local societies among young people. The authors also strive to define the reasons for such a situation. Surveys were carried out among students of two biggest economy schools in Wrocław(MSc degree) from February to April 2008. Estimated basic population of all „1st year“ economy students in Wrocław reaches 8000 students, while target population of two chosen schools reaches 3500 students. Estimated population structure : 65 % of women; over 90% of students are under 27 years old; about half of students are from „stationary“ studies. Authors have chosen one of nonprobability sampling methods – quota sampling, matching the mentioned estimated population structure. 288 surveys were completed – interviews were conducted in judgmental

chosen classes with self-administered questionnaires (but interviewer was present and involved). The survey included 40 problematic questions. In the majority of them a five-step Likert scale was applied. 30 questions referred to issues connected with a gmina inhabited by these students. The next 8 referred to an ideal gmina. The questions can be divided into several categories : about satisfaction about living in this gmina, knowledge of problems this gmina faces, about participation in local affairs and activities, about possibility and will to influence local finances, investments and services offered by this gmina, about information policy concerning investments, finances and budget.

3 The survey results and discussion

Over 46% of respondents lived in big cities. The remaining part of this group lived in village gminas or mixed gminas. Over 85% of the students were below 27 year of age. The majority of them were women(over 70%), which also constitutes the percentage of women in the whole population of students.

The first stage was to get the answer about a general level of satisfaction about living in their gminas. The given answers prove that respondents are generally satisfied with the place of their living. Only 9% expressed negative opinions about their gminas. Simultaneously, over 60% have a positive attitude towards functioning of gminas they live in. The conclusion can be that gminas meet the demands of their citizens to such an extent that they are not interested whatsoever in active participation in local societies life. It is transparent when one looks at the structure of questions concerning active participation in taking crucial decisions in gminas.

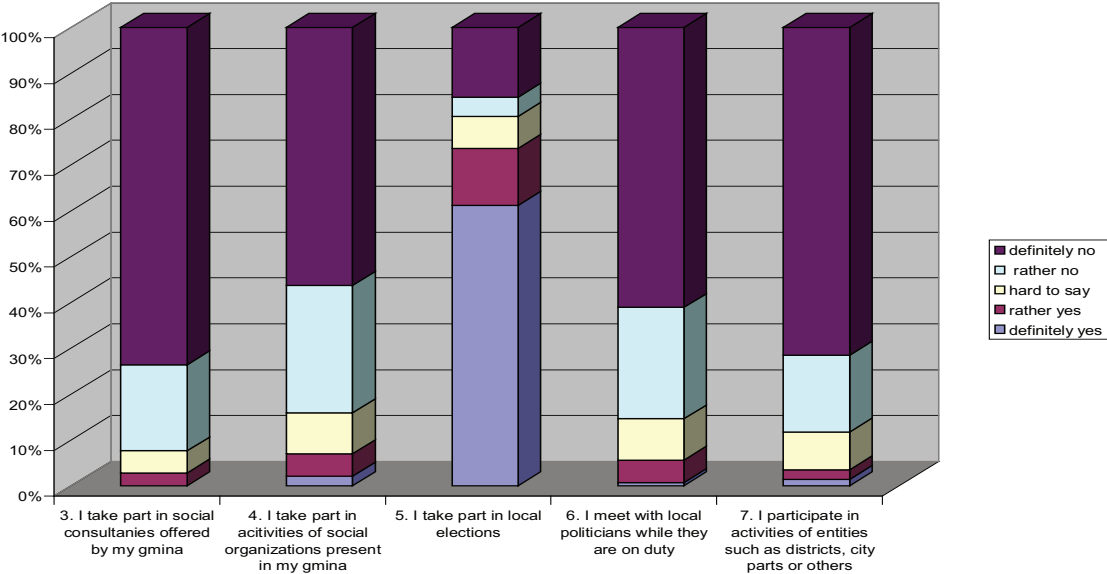


Fig. 1. Citizens participation in gminas' life.

A tiny part of respondents participate in social consultancies, activities of social organizations, activities of entities supporting gmina, or meet with politicians elected by them. At the same time over 70% take part in local elections. Hence, the withdrawal from the idea of civil society for the sake of delegating competences to govern to local politicians.

Delegating competences to gmina workers shouldn't however, mean giving up on following processes of gathering and spending public money. The results of this survey show that this interest is very average(the majority is giving neutral answers- usually more than ¼ of people follows the gmina activities to a very small extent; while the financial problems are inetersting for actually less than 15%) . After examining these results, the

question about such a small interest and involvement in local societies among young people seems to be justified.

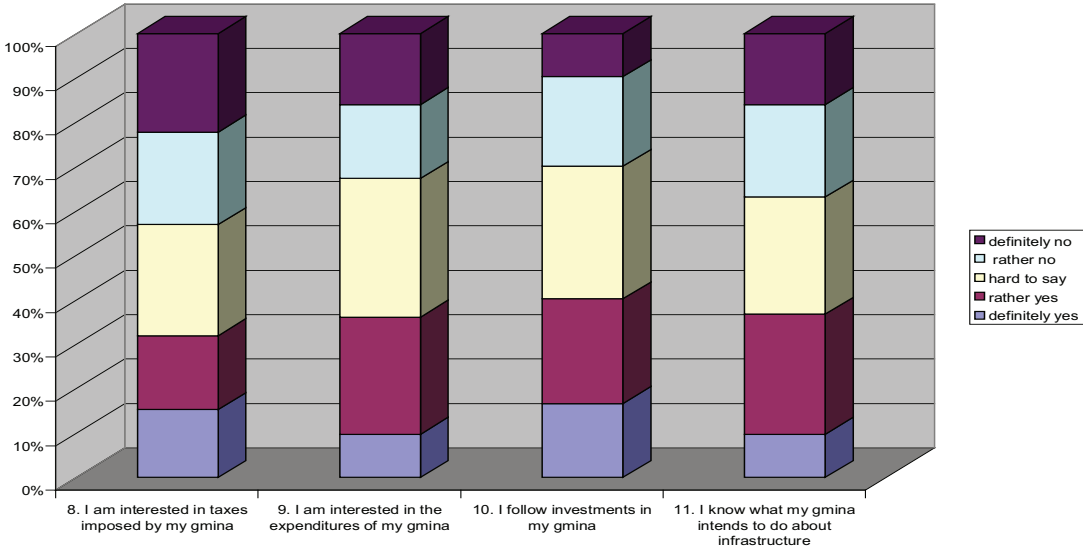


Fig. 2. What do citizens know about their gminas' finance?

The lack of interest in local issues can be justified in a number of ways. First of all, respondents perceive themselves in a very specific way when it comes to creating financial and investment plans for their gminas. They very strongly underline the fact that they have no influence on a current activity and budget plans in their gmina(about 60% of negative answers, 25%- neutral). The survey confirmed former survey results in which one of reasons of such a situation is a lack of a real influence on politicians' decisions, as well a lack of tools granting a possibility to express opinions politicians would be taken to responsibility for.

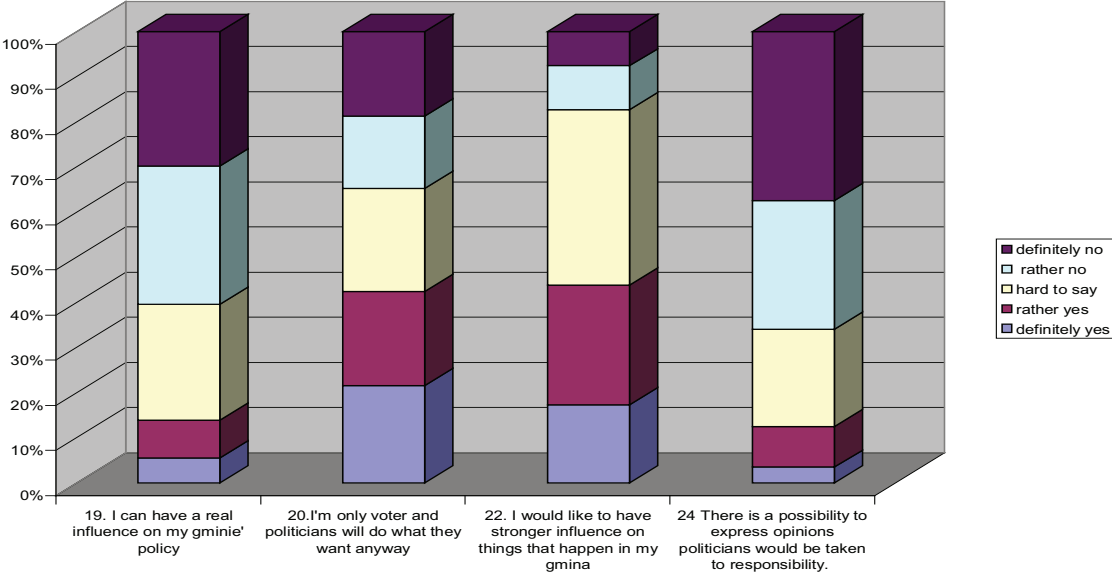


Fig. 3. What do citizens think about their influence on gminas' policy?

There appears a problem of taking a responsibility(about 40% not sure about their attitude). In addition, another 50% think that local issues are strange to them and that activity in a society wouldn't bring any effects(36%) and at the same time it would be definitely too time-consuming for them(53%). Respondents draw attention to the poor information policy, especially in economic issues and budget plans(42%). At the same time, they do not take advantage of information presented by gminas(55%)[eg. 1, pp.100]. There occurs a problem

of a difference between real demand for citizens' active participation in gmina's management and a potential demand pinpointed in this survey.

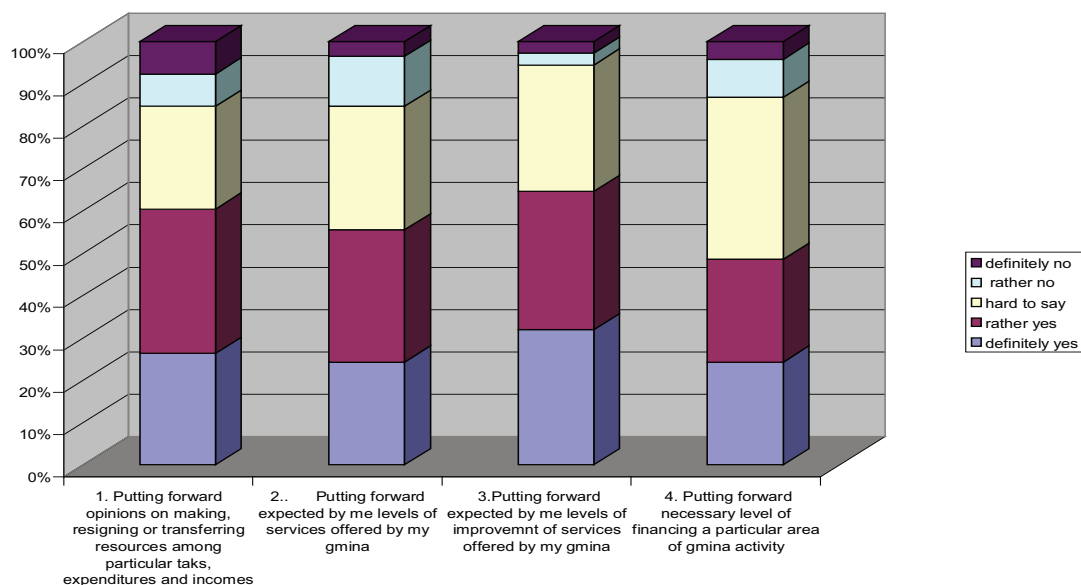


Fig. 4. How do citizens want to participate in gminas' budget/finance policy?

A thorough analysis of answers about a desired influence on gmina's financial activity leads to the conclusion that citizens are willing to actively collaborate with their gmina in order to better match the level and direction of expenditure of their needs. However, earlier survey results show that the majority of respondents would probably refrain from further participation in gmina budget management in spite of expanding the participation of citizens in gmina budget planning and the supervision of its implementation.

4 Conclusions

The results of the survey show that the group of questioned young Poles have very little interest in gmina financial activity. The reasons for such a situation are various and virtually impossible to separate on the basis of this research. However, poor gminas' information policy and a lack of cooperation with citizens in the form of social consultancies and referendums is easily seen. The level of interest in local issues is also connected with a lack of procedures and tools facilitating citizens influence gmina activities. Authors are aware that exclusion students from other schools and judgmental choosing of interviewed students groups may influence findings but in our opinion in minor scale. More important is lack of geographical segmentation of students – because we can observe that in smaller gminas people are more „involved“. Unfortunately we were unable to estimate this factor due to lack of data.

References

1. Bednarska-Olejniczak D., Olejniczak J. Internet jako narzędzie komunikacji gminy z otoczeniem-analiza porównawcza w wybranych gminach województwa dolnośląskiego. *Hradecké Ekonomické Dny 2008. Strategie rozvoje regionů a států*, Hradec Králové 2008. ISBN 978-80-7041-202-2
2. Długosz D. www.lgo.pl/teksty/Partycypacja_%20obywateli_budzecie.doc
3. *Spoleczeństwo obywatelskie.* (ed. Bokajło W., Dziubka K.) Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2001 Wrocław. ISBN 83-229-2122-5.

Využívání programů (podpor) pro rozvoj regionů a venkova¹

Use of Programs Supporting Regional and Rural Development

Gabriela Pavlíková¹, Lucie Kocmánková¹

¹Katedra humanitních věd, Sociologická laboratoř, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
{pavlikovag, kocmankova}@pef.czu.cz

Anotace. Zajištění trvalého a koncepčního rozvoje území není možné bez existence kvalitních rozvojových strategií. Cílem rozvojových politik připravovaných na evropské i národní úrovni je zabezpečit trvale udržitelný rozvoj území v jednotlivých oblastech. Již dlouhou dobu se programy zaměřené na rozvoj regionů (venkovských regionů) ve svých strategiích a dotačních titulech orientují na příjemce podpory (lokální aktéry), kteří v regionu působí a jsou schopni uskutečňovat navržené rozvojové programy.

Klíčová slova: region, rozvoj venkova, rozvojové programy, opatření - dotační tituly, projekt, příjemce podpory, lokální aktéři, Program obnovy venkova, Program LEADER ČR

Annotation. To ensure sustainable and conceptual development of an area a consistent and quality developmental strategy is necessary. The goal of developmental policies prepared at European as well as at national level is to secure sustainable development of all areas. Programs focusing on the development of (rural) regions have already been for longer time orienting towards local actors in their strategies and subsidies programs.

Key words: region, rural development, developmental programs, measures – subsidies, project, support recipient, local actors, Program of Regional Renewal, Program LEADER CR

1 Úvod

Cílem rozvojových politik připravovaných na evropské i národní úrovni je zabezpečit trvale udržitelný rozvoj území v jednotlivých oblastech – např. hospodářské, sociální, kulturní atd. Důraz je kladen na to, aby se rovnoměrně rozvíjela a prosperovala celá oblast a byly odstraněny nebo výrazně zmírněny disproporce, které zde existují. Zpočátku byly rozvojové politiky (vycházející z rozvojových teorií) zaměřovány zejména exogenně a vycházely při tom především z ekonomických teorií [1]. K vysvětlení nerovnoměrného vývoje regionů bylo užíváno např. neoklasických teorií, teorií růstu pólů či teorií postkeynesiánských [3].

Realizace programů regionálního rozvoje je kromě zohlednění již zmíněných specifik území podmíněna také tím, jak jsou schopni aktéři, kteří v lokalitách/regionech působí (obce, mikroregiony, NGO's, podnikatelé, atd.) a na které jsou zaměřeny, je využít právě v lokalitě, kde působí. Tento postup více odpovídá přístupu endogennímu, který oproti uvedeným ekonomickým konceptům v rozvoji venkova (vázaným na umění využít výrobních faktorů) zdůrazňuje sociologické koncepty (vázané na nositele volního, chtěného jednání – tzv. aktéry). Jde např. o koncepty lokality a revalorizace [2], v nichž není prostor, v němž aktéři žijí, vnímán pouze jako „znevýhodněný“, „marginalizovaný“.

¹ Příspěvek obsahuje text, který byl publikován In: Majerová, V. a kol.: Český venkov 2007, Studie Jihočeského a Ústeckého kraje, ČZU v Praze, Praha 2008, ISBN 978-80-213-1768-0.

2 Cíle a metody

Cílem příspěvku je přehledově prezentovat minulé i současné programy (podpory) určené pro rozvoj regionů a venkova v ČR. Tyto programy představují potenciální zdroje, které mohou být při rozvoji daného území využity a jsou připravovány institucemi na místní, regionální, národní i evropské úrovni. Článek se zaměřuje na programy vyhlášené Českou republikou. K jejich analýze bylo při empirickém šetření užito především kvantitativní techniky studia dokumentů. Výzkum se uskutečnil v rámci působení Sociologické laboratoře, která funguje při Katedře humanitních věd na České zemědělské univerzitě v Praze a která se ve své činnosti věnuje zkoumání všech oblastí života na českém venkově.²

3 Výsledky a diskuse

Koncepce a strategie rozvoje regionů je v ČR připravována a realizována od 90. let minulého století. Nutnost zabývat se intenzivně touto oblastí byla vyvolána transformačními procesy, které nastaly po r. 1989, a které se mimo jiné podílely také na vzniku disparit mezi regiony. Na základě analýzy existujících nedostatků v konkrétních regionech byly stanoveny problémové regiony, v nichž se např. projevovala vysoká nezaměstnanost, nedostatečná ekonomická výkonnost, ekologické problémy atd. V rámci tvorby regionálních programů byla a i v současnosti je na takto označené oblasti zacílena účinná podpora.³

3.1 Společný regionální operační program (SRPOP), Regionální operační programy (ROP)

V roce 2000 byl vydán Zákon č. 248/2000 Sb. o podpoře regionálního rozvoje, v platném znění, kde byly stanoveny podmínky pro poskytování podpory regionálnímu rozvoji. Ve stejném roce byla připravena Strategie regionálního rozvoje ČR, v níž byly představeny strategické záměry v oblasti regionálního rozvoje do r. 2010. V návaznosti na výše uvedené strategické programové dokumenty připravuje každoročně Ministerstvo pro místní rozvoj (MMR) konkrétní regionální programy, které byly v minulém období cíleně zaměřeny na pomoc regionům se soustředěnou podporou státu. Rozvoj venkovských oblastí je v rámci národní regionální politiky zajišťován programem Podpora obnovy venkova, který MMR vyhláší pro venkovské obce od počátku 90. let.⁴ Pro současné programovací období 2007-2013 byla zpracována nová strategie regionálního rozvoje.⁵

Hlavním operačním programem určeným pro rozvoj regionů byl v období 2004-2006 SRPOP. V současné době již neexistuje společný, celorepublikový program, ale je připraveno a realizováno 7 samostatných Regionálních operačních programů (ROP) za příslušné regiony soudržnosti, s výjimkou hlavního města Prahy. Tyto programy pokrývají několik tematických oblastí s cílem zvýšení konkurenceschopnosti regionů, urychlení jejich rozvoje a zvýšení atraktivity regionů pro investory. Každý ROP je řízen samostatně Regionální radou (RR) příslušného regionu soudržnosti. Na regionální operační programy Cíle Konvergence je z fondů EU vyčleněno 4,6 mld. € (cca 131,4 mld. Kč).

² Od r. 2004, kromě výzkumných záměrů a grantů, naplňuje i jednotlivé cíle a aktivity v rámci projektu, který získala od Ministerstva práce a sociálních věcí s názvem Socio-ekonomický vývoj českého venkova a zemědělství, 1J 016/04-DP2.

³ Jedná se o regiony se soustředěnou podporou státu, které jsou označovány jako strukturálně postižené, hospodářsky slabé a dále regiony s vysoce nadprůměrnou nezaměstnaností. Pro každé příslušné programové období se naplnění jednotlivých kategorií příslušnými regiony (okresy) konkretizuje podle aktuálního stavu.

⁴ Více informací o programech v jednotlivých letech viz [www.mmr.cz/Regionální politika/Regionální programy MMR](http://www.mmr.cz/Regionální%20politika/Regionální%20programy%20MMR).

⁵ V období 2007-2013 sleduje regionální politika tři cíle - Cíl Konvergence; Cíl Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost a Cíl Evropská územní spolupráce, k jejichž dosažení má v evropském střednědobém rozpočtovém rámci (tzv. finanční perspektiva) prostřednictvím strukturálních fondů, Fondu soudržnosti vyčleněno 308 041 000 000 € (přibližně 8 686,8 mld. Kč). Zdroj: www.strukturalni-fondy.cz, navštíveno 21.8.2007.

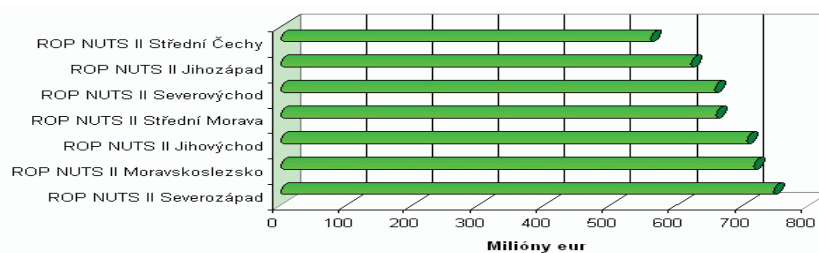


Schéma 1. Indikativní alokace prostředků z fondů EU v České republice pro ROP v cíli Konvergence
Zdroj: www.mmr.cz

3.2 Podpora obnovy venkova (POV)⁶

Program obnovy venkova/ Podpora obnovy venkova představuje na národní úrovni jeden z nástrojů zajišťování rozvoje venkovských oblastí. Jak uvádí Ježdíková a Pavlíková: „Součástí regionální politiky je od r. 1991 v působnosti Ministerstva pro místní rozvoj Program obnovy venkova. ... Cílem POV je zaměřit se na poskytnutí dotací u projektů (podaných žádostí), které výrazně přispívají k sjednocení dané oblasti (regionu) nebo oboru působení. Podstatou fungování tohoto programu je vzájemná spolupráce všech složek venkovské společnosti – tj. občanů, zájmových spolků a sdružení atd.“^[4]. Každoročně jsou pro čerpání finančních prostředků z POV stanoveny jednoznačné a závazné zásady, ve kterých jsou kromě pravidel poskytování dotací také specifikovány realizované dotační tituly. Během jednotlivých let byl s ohledem na kladné dopady tohoto programu v rozvoji venkova a pro velký zájem ze strany žadatelů objem finančních prostředků průběžně navyšován. Vývoj výše dotací je v tabulce níže.

Tabulka 1. Finanční prostředky vynaložené ze státního rozpočtu na POV

Rok	1997	1998	1999	2001	2002	2003
Výše dotací v mil. Kč	250	480	490	507	420	520

Zdroj: www.isu.cz/pov

I v následujících letech se objem přidělených prostředků ze státního rozpočtu pohyboval okolo 500 mil. Kč ročně. V r. 2004 MMR schválilo k profinancování 149 projektů v celkové výši 60 mil. Kč. V následujícím roce to pak bylo 81 projektů v částce přesahující 40 mil. Kč a v r. 2006 bylo vynaloženo na více než 300 projektů přes 131 milionů korun, V roce 2007 pak bylo 296 vybraným žadatelům rozděleno více než 51 mil. Kč.⁷ V letošním roce je možno získat spolufinancování na uskutečnění těchto projektů: 1) Dotační titul 1 (DT) – podpora vítězů soutěže vesnice roku 2007; 2) DT 2 – podpora zapojení dětí a mládeže do komunitního života v obci; 3) DT 3 – podpora spolupráce obcí na obnově a rozvoji venkova (akce nadregionálního významu) [6]. Současný stav dosud evidovaných žádostí za jednotlivé vyhlášené dotační tituly uvádí tabulka níže.

⁶ Od r. 2006 se POV, který vyhláší MMR, přejmenoval na program Podpora obnovy venkova, kraje samostatně vyhláší a realizují od r. 2004 Program obnovy venkova (zůstal původní název tohoto programu). Na tento program dostávají prostředky přímo ze státního rozpočtu. Dotační tituly se vyhláší podle specifických potřeb daného kraje.

⁷ Údaje jsou čerpány s podkladů Ministerstva pro místní rozvoj, www.mmr.cz.

Tabulka 2. POV 2008 – přehled žádostí v jednotlivých dotačních titulech

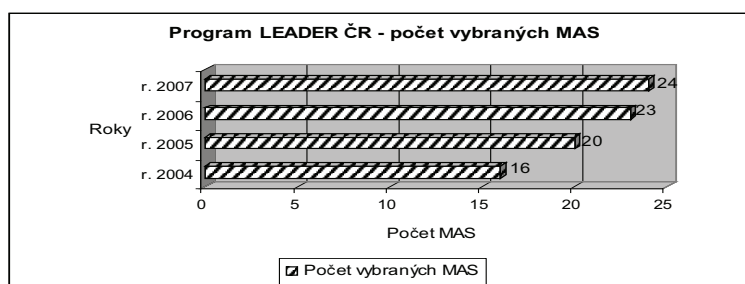
Dotační titul	Počet evidovaných žádostí	Výše požadované dotace v mil. Kč
DT1	56	25
DT2	327	73,9
DT3	34	5,7
Celkem	417	104,6

Zdroj: [www.mmr.cz/Regionální politika/Programy a dotace](http://www.mmr.cz/Regionální%20politika/Programy%20a%20dotace)

3.3 Další programy pro obnovu a rozvoj venkova

Problematikou rozvoje území, konkrétně venkovských regionů se zabývá také Ministerstvo zemědělství (MZe). To v minulém programovacím období 2004-2006 připravilo a realizovalo dva samostatné programy, a to Horizontální plán rozvoje venkova ČR a OP Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství (OP RVMZ).⁸

Souběžně s touto iniciativou vyhlásila v roce 2004 Česká republika na národní úrovni také program LEADER ČR. Jedná se vedle POV o další podstatný zdroj finančních prostředků, které směřují do venkovských oblastí. Jak dokládají přehledy MZe, je o tento program mezi místními akčními skupinami (MAS) od prvního roku jeho vyhlášení velký zájem (viz graf níže, ukazující postupný nárůst počtu MAS, které v této soutěži uspěly a získaly nárok na poskytnutí dotace).



Graf 1. Přehled MAS zařazených do programu LEADER ČR

Zdroj: Národní síť MAS ČR, www.leadercz.cz

V r. 2007 byly vyhlášeny poslední výzvy v rámci tohoto národního programu, tzn., že letošním rokem končí čerpání finančních prostředků na již spuštěné projekty.

V současné době existuje aktuální dokument – Program rozvoje venkova ČR na období 2007-2013 (PRV), schválený Evropskou komisí, který umožňuje České republice čerpat finanční prostředky z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD). Priority a opatření v tomto dokumentu jsou koncipovány podle čtyř os: Osa I - zlepšení konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví, Osa II – zlepšování životního prostředí a krajiny, Osa III – život ve venkovských oblastech a diverzifikaci hospodářství venkova, Osa IV – LEADER. Mezi jednotlivé navržené osy bude během následujících sedmi let rozděleno z fondu EAFRD cca 2,8 miliard € [5]. V červenci roku 2007 byl PRV spuštěn prvním kolem podávání žádostí (projektů).

4 Závěr

V České republice proběhla „v nedávné době“ dvě přelomová období, která ovlivnila její další vývoj a směřování. První bylo zahájeno na začátku 90. let minulého století a je spojeno s

⁸ Rozvoji venkova se věnovala především druhá priorita – Rozvoj venkova, rybníkářství a odborné vzdělávání. Opatření 2.1 Posílení přizpůsobivosti a rozvoje venkovských oblastí, podopatření - 2.1.4 Rozvoj venkova (podopatření typu LEADER+) a 2.1.5 Diverzifikace zemědělských aktivit a aktivit blízkých zemědělství.

celkovou přeměnou politické, hospodářské a celospolečenské situace v naší zemi. To druhé, neméně významné pak souvisí se vstupem České republiky do Evropské unie v roce 2004, která jí otevřela nové cesty a potenciály dalšího rozvoje. Velkým přínosem je možnost využití čerpání finančních prostředků z jednotlivých strukturálních fondů. Finanční spoluúčast ze strany EU umožňuje ČR realizovat a naplňovat takové strategické cíle a projekty, které by sama, bez této pomoci nebyla schopna z vlastních zdrojů zajistit. Již dlouhou dobu je společná evropská politika zaměřená na rozvoj regionů a ve svých strategiích a programech se orientuje na lokální aktéry, kteří v regionu působí a jsou schopni uskutečňovat navržené rozvojové programy. Důležité je, aby si právě oni uvědomili nutnost aktivního zapojování a účasti na rozvoji dané lokality. a spolupodíleli se na činnostech a aktivitách směřujících k rozvoji právě jejich „domovského“ regionu.

Reference

1. Blažek, J., Uhlíř, D. (2002): *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, klasifikace*. Praha, Karolinum.
2. Hudečková H., Jehle R. (1997): *Rurální rozvoj: Zahraniční zkušenosti. Sborník Jihočeské university, XXII (2)*, str. 75–81. České Budějovice, Jihočeská universita.
3. Jehle R. (1998): *Pojetí endogenního rurálního rozvoje a jeho zavádění do regionální politiky v České republice. Zemědělská ekonomika 44 (1)*, str. 9–17.
4. Ježdíková, L., Pavlíková, G.: *Místní partnerství, iniciativa LEADER* In Majerová, V. a kol.: *Český venkov 2005, Rozvoj venkovské společnosti*. ČZU Praha, PEF, 2006, Praha. ISBN 80-213-1274-2.
5. *Program rozvoje venkova České republiky na období 2007-2013*, květen 2007, www.mze.cz.
6. *Zásady k programu Podpory obnovy rozvoje venkova pro rok 2008*, www.mmr.cz.

Evropská charta místní samosprávy z české perspektivy

European Charter of Local Self-Government from the Czech Perspective

Marcel Pitterling¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
Marcel.Pitterling@mfcv.cz

Anotace. Evropská charta místní samosprávy je dokument, který byl dne 15. října 1985 přijat Radou Evropy. Dokument upravuje společné principy místní samosprávy v členských zemích Rady Evropy. Základním předpokladem fungující místní samosprávy je dle charty demokracie a decentralizace moci. Česká republika přistoupila k chartě v roce 1999 ratifikací prezidentem republiky, ale necítí se být vázána některými články charty včetně čl. 9 odst. 3. Tomu je věnován tento příspěvek.

Klíčová slova: místní samospráva, místní daně, decentralizace moci.

Annotation. European Charter of Local Self-Government is a document, which was adopted in October 15th, 1985 by the Council of Europe. The document contains common principles of self-government in the member states of the Council of Europe. The fundamental premise of the functioning self-government is in accordance with the Charter democracy and decentralization of power. The Czech Republic came up to the Charter in 1999 by ratification of the president of the republic, but is not considered bound by some articles of the Charter including article 9 paragraph 3. This paper is dedicated to this problem.

Key words: self-government, local taxes, decentralization of power.

1 Úvod

Rada Evropy, vedena snahou o zakotvení základních principů místní a regionální samosprávy v zájmu uplatnění principu decentralizace moci, iniciovala již od roku 1957 diskuse o této problematice. Výsledkem jednání je Evropská charta místní samosprávy, která byla přijata dne 15. října 1985 ve Štrasburku. Z hlediska formální stránky dokumentu je třeba poznamenat, že Charta nemá charakter mezinárodní smlouvy, přičemž sama Rada Evropy deklaruje, že si je vědoma rozdílů v právních systémech členských zemí. Z tohoto důvodu Charta obsahuje i ustanovení, které za určitých podmínek umožňuje signatářům odchýlit se od textu Charty, a to taxativním výčtem článků, kterými se necítí být vázáni. Česká republika stejně tak jako i jiné členské státy Rady Evropy tohoto práva rovněž využila, přičemž jedním z článků, ze kterého se Česká republika vyvázala, je i článek 9 odst. 3 Charty, který v oblasti zdrojů financování místních samospráv výslovně uvádí také místní daně a poplatky, jejichž stanovení je v gesci místních společenství.

2 Cíl a metody

Cílem tohoto příspěvku je stručně přiblížit obsah Charty, analýzu zaměřit na problematiku financování místní samosprávy a prostřednictvím této analýzy zhodnotit zakotvenost principu decentralizace moci v místní a regionální samosprávě v České republice.

Důvodem tohoto zaměření článku je odlišný postoj České republiky od Rady Evropy, vyjádřený deklarací, kterou se Česká republika vyvázala z uplatňování výše uvedeného

článku Charty. Česká republika v tomto směru však není jediným státem, který uplatňuje tento postoj.

Objektem zkoumání budou zejména dokumenty Rady Evropy a dokumenty o způsobu implementace Charty nejen v České republice, ale i u vybraných států, které budou studovány, a následná komparace bude podřízena hledisku naplnění principů decentralizace moci.

Chartu dne 15. října 1985 ve Štrasburku podepsali zástupci Rakouska, Belgie, Dánska, Francie, Německa, Řecka, Itálie, Lichtenštejnska, Lucemburska, Portugalska a Španělska. Ze 47 členských států Rady Evropy Chartu nepřijaly pouze 3 státy, a to Andorra, Monako a San Marino[1], což je vzhledem k jejich geografické rozloze pochopitelné¹. Rada Evropy Chartou poukazuje na práva občanů participovat na veřejné správě, přičemž právě prostřednictvím orgánů na místní úrovni lze toto právo vykonávat nejefektivněji. Charta se tedy opírá o **principy subsidiarity a decentralizace moci**. Charta se dělí na tři části, které obsahují celkem 18 článků. Část první je stěžejní částí Charty, tzn. zakotvuje jednotlivé principy místní samosprávy. Část druhá a třetí obsahuje procesní podmínky přijetí Charty a také například podmínky podpisu, ratifikace, vstupu v platnost Charty a výpovědi Charty, apod.[4]

3 Výsledky

Česká republika se k Chartě připojila standardní procedurou vyslovením souhlasu Parlamentem České republiky a ratifikací prezidentem republiky. Návazně byl text Charty publikován ve Sbírce zákonů Sdělením Ministerstva zahraničních věcí č. 181/1999 Sb. Pro Českou republiku Charta vstoupila v platnost dne 1. září 1999[4].

První článek Charty zavazuje signatáře dodržovat jednotlivá ustanovení Charty s výhradou čl. 12, který jim umožňuje označit články Charty, kterými se necítí být vázáni. Tento postup odráží odlišné právní prostředí jednotlivých členských států Rady Evropy. V Chartě je v této souvislosti stanovena povinnost zavázat se k dodržení alespoň dvaceti odstavců první části Charty s tím, že minimálně deset z nich musí být vybráno z taxativního výčtu článků uvedených v Chartě. Česká republika odmítla akceptovat celkem 6 odstavců Charty, přičemž z obligatorních odstavců Česká republika odmítla akceptovat jeden odstavec[4]. Dalším klíčovým článkem Charty je článek 2., který ukládá signatářům povinnost zakotvit zásadu místní samosprávy do jejich jurisdikce, a to až na ústavní úroveň². Článek třetí pak definuje pojem místní samosprávy.

Z naší perspektivy je důležitý zejména článek čtvrtý, který upravuje rozsah místní samosprávy, přičemž v odstavci 5 stanoví, že „*tam, kde jsou pravomoci na ně (rozuměj místní samosprávy) přeneseny ústředním nebo regionálním orgánem, se místním společenstvím dovolí, aby, pokud to lze, jejich výkon podle svého uvážení přizpůsobila místním podmínkám.*“[4]. Česká republika aplikaci tohoto ustanovení odmítla. Již zde je patrné omezení principu decentralizace moci v České republice.

V článku 6 odst. 2 Česká republika opět vyjádřila výhradu neaplikování tohoto ustanovení, předmětem kterého jsou podmínky postavení zaměstnanců místní správy, a to včetně podmínky úpravy kvalifikačního růstu zaměstnanců. V České republice doposud nebyla tato otázka uspokojivě vyřešena, o čemž svědčí absence příslušné legislativy. Této problematice se dále dotýká i článek 7 Charty, kde Česká republika neakceptuje odstavec 2 hovořící o finančních náhradách volených zástupců místních správ, které vyplývají z výkonu jejich funkce (jedná se zejména o náhrady ušlých příjmů a odpovídající sociální zabezpečení). Klíčový článek Charty, kterému je věnován tento příspěvek, je článek 9, který upravuje finanční zdroje místních společenství.

¹ Zajímavostí je, že Belgie ratifikovala Chartu až 25. srpna 2004 a Francie dokonce až 17. ledna 2007.

² Česká republika tuto podmínku splňuje podle 1. hlavy Ústavního zákona č. 1/1993 Sb., Ústavy České republiky, ve znění pozdějších předpisů, podle které se zaručuje samospráva územních samosprávných celků[7].

Nutné je upozornit zejména na odstavce 3, 5 a 6 tohoto článku, které Česká republika odmítla akceptovat. Odstavec 3 stanoví, že alespoň část finančních zdrojů místních společenství má pocházet z místních daní a poplatků, jejichž sazbu mohou místní společenství v mezích zákona stanovit. Česká republika tedy odmítla přiznat právo místních společenství vybírat místní daně³. Je tedy zřejmé, že Česká republika omezila aplikaci principu decentralizace moci, neboť sice přenesla část pravomocí na nižší samosprávné celky, nicméně značně omezuje zdroje pro jejich financování.

V České republice je v současné době více než 6 200 obcí, z toho je cca 8,92% obcí, které mají méně než 100 obyvatel a cca 40,6% obcí s počtem obyvatel méně než 300[3]. U těchto malých obcí je zřejmé, že zajištění veřejných služeb musí být z finančního pohledu pro tyto obce velmi náročné a na úkor kvality poskytování veřejných služeb. Vzhledem k tomu, že se u obcí podíl na celostátním výnosu sdílených daní odvíjí od počtu obyvatel obce, je prakticky jediným možným způsobem, který by vedl ke zvýšení podílu na výnosu, zánik malých obcí jejich spojením. Do konce roku 2000 byl z hlediska financování místních rozpočtů uplatňován princip, kdy základnou pro stanovení podílu obcí byl skutečně dosažený celkový objem daňových příjmů delegovaných státem obcím podle rozpočtových pravidel. V roce 2001 byl zaveden tzv. „solidární princip“, podle kterého byl celostátní výnos na sdílených daních rozdělován podle počtu obyvatel obcí přepočítaných zákonem schválenými koeficienty velikostní kategorie obce[8]. Z hlediska decentralizace moci lze z tohoto úhlu pohledu o situaci v České republice hovořit spíše skepticky.

Typickým příkladem nerespektování principu decentralizace moci je daň z nemovitostí. Tato daň je vybírána z pozemků a ze staveb v zásadě na základě principu jejich výměry. Z hlediska rozpočtového určení daní je klíčové, že tato daň je ze 100 % příjmem obce, na jejímž katastru se příslušná nemovitost nachází. Paradoxem je však to, že tuto daň spravují (vyměření daně, její výběr i vymáhání) finanční úřady, tzn. orgány státní správy. Obce samotné mají pouze určitý prostor ve stanovení přepočítacího koeficientu, který mohou v mantinelech stanovených zákonem o dani z nemovitostí měnit. Náklady spojené se správou tedy nese stát, ovšem výnos plyne celý příslušným obcím, které i částečně rozhodují o výši daně. Tento stav trvá již od roku 1993, kdy zákon o dani z nemovitostí nabyl účinnosti. U daně z nemovitostí lze tedy jen těžko hledat argument pro odmítnutí článku 9 odst. 3 Charty.

Ostatní sdílené daně (tj. daně, jejichž výnos se dělí podle zákonem stanoveného klíče mezi státní rozpočet a místní rozpočty) jsou i nadále plně v režii státní správy. I zde však vznikají určité disproporce v přerozdělování daní např. u daně z příjmů fyzických osob ze závislé činnosti a funkčních požitků, kdy je problematické dělit daňový výnos vzhledem k migraci obyvatel za prací.

4 Diskuse

Zaměříme-li se na to, jakým způsobem se k uvedené problematice postavily jiné státy, které přijaly Chartu, dojdeme k následujícím poznatkům. Z členských států Evropské unie výše uvedené odstavce článku 9 Charty mimo České republiky odmítlo akceptovat částečně Německo. Německo uplatnilo výhradu neakceptace tohoto ustanovení na územní jednotky nazvané „Kreise“[2]. Na druhé straně např. Slovensko v otázce financování místních

³ Podle zákona č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů má obec v ČR právo vybírat pouze poplatek ze psů, poplatek za lázeňský nebo rekreační pobyt, poplatek za užívání veřejného prostranství, poplatek ze vstupného, poplatek z ubytovací kapacity, poplatek za povolení k vjezdu s motorovým vozidlem do vybraných míst a částí měst, poplatek za provozovaný výherní hrací přístroj, poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, poplatek za zhodnocení stavebního pozemku možností jeho připojení na stavbu vodovodu nebo kanalizace[6].

společenství z vlastních zdrojů výrazně systém decentralizovalo. Slovenská republika přijala zákon o místních daních, jejichž správu svěřila obcím⁴ [5] a výhradu čl. 9 tudíž nevyužila.

5 Závěr

Postup, který Česká republika zvolila v otázce řešení financování místních rozpočtů ve vazbě na Chartu, je samozřejmě zcela legitimní. Daleko důležitější je ale fakt, že tímto postupem Česká republika potvrdila, že otázka decentralizace moci, pokud jde o její nutný doprovod funkcionálním hlediskem, tj. otázkami financování místní správy, není dořešena. Navíc vzhledem k časové prodlevě, ačkoli reforma veřejné správy byla započata již v 90. letech 20. století, ale byla vleklá, je nešťastné, že se problematiku financování místních rozpočtů doposud nepodařilo vyřešit. Na příkladu daně z nemovitosti je patrné, že ačkoliv jsou vybudovány základní předpoklady pro přenos kompetencí v této věci např. na obce III. typu (tj. obce s rozšířenou působností, kterým mohou být ze strany správce daně předány příslušné technické prostředky ke správě daně, včetně vyškolených pracovníků), zákonodárny sbor se legislativním rámcem takového kroku doposud nezabýval. Hypoteticky můžeme předpokládat, že důvodem je zejména přetrvávající tendence k centralizaci financování veřejné správy, možná obava ze zneprůhlednění finančních toků a patrně také nutnost provést legislativní změny příslušných právních předpisů.

Reference

1. Council of Europe, European Charter of Self-Government, Chart of signatures and ratifications, <http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ChercheSig.asp?NT=122&CM=8&DF=5/26/2008&CL=ENG> (24.5.2008).
2. Council of Europe, European Charter of Self-Government, Chart of signatures and ratifications, List of declarations, reservations and other declarations, <http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ListeDeclarations.asp?NT=122&CM=8&DF=5/26/2008&CL=ENG&VL=1> (24.5.2008).
3. Hemmings, P.: *Improving public-spending efficiency in Czech regions and municipalities*, OECD, Economic Department Working Papers No. 499. Paris 2006, [http://www.oilis.oecd.org/oilis/2006doc.nsf/LinkTo/NT00003A6E/\\$FILE/JT03212106.PDF](http://www.oilis.oecd.org/oilis/2006doc.nsf/LinkTo/NT00003A6E/$FILE/JT03212106.PDF) (24.5.2008).
4. Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 181/1999 Sb., o přijetí Evropské charty místní samosprávy.
5. Široký, J. *Daně v Evropské unii. Daňové systémy členských států EU včetně Bulharska a Rumunska. Legislativní základy daňové harmonizace v EU včetně Směrnice Rady 2006/112/EC*. LINDE PRAHA, a.s., Praha 2007. ISBN 978-80-7201-649-5.
6. Zákon č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.
7. Zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, ve znění pozdějších předpisů.
8. Zákon č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení výnosů některých daní územním samosprávným celkům a některým státním fondům (zákon o rozpočtovém určení daní), ve znění pozdějších předpisů.

⁴ Místními daněmi na Slovensku jsou daň z nemovitostí, ze psa, za užívání veřejného prostranství, za ubytování, za prodejní automaty, za nevýherní hrací přístroje, za vjezd a setrvání motorového vozidla v historické části města, za jaderné zařízení a poplatek za komunální odpady a drobné stavební odpady. Na úrovni vyššího územního celku pak daň z motorových vozidel. [5]

Postavení neziskových organizací v oblasti sociálních služeb

Position of non-profit organizations in the sphere of social services

Pavla Varvažovská¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
varvazovska@pef.czu.cz

Anotace. Nestátní neziskové organizace jsou v současné době významnými aktéry působícími v oblasti sociálních služeb. Úkolem stati bylo dokázat zejména prostřednictvím šetření u příslušných orgánů veřejné správy, poskytovatelů i samotných uživatelů sociálních služeb, že nestátní neziskové organizace působící v oblasti sociálních služeb se postupně profesionalizují, staví se na úroveň státních subjektů působících v této oblasti a stávají se tak významnými a nezastupitelnými subjekty především pro uživatele těchto služeb.

Klíčová slova: nestátní nezisková organizace, sociální služby, standardy kvality sociálních služeb, komunitní plánování

Annotation. Non-government non-profit organizations are significant actors in the sphere of social services nowadays. The goal of the thesis was to prove that non-government non-profit organizations working in the sphere of social services are progressively being professionalized, reaching the same level like state authorities in this sphere, and becoming significant and irreplaceable subjects especially for users of the services.

Key words: non-government non-profit organization, social services, quality standards of social services, community planning

1 Úvod

Neziskové organizace (NO) se nacházejí všude tam, kde se lidé chtějí soukromě angažovat a nahradit tak neexistující nebo nedostatečně fungující státní instituce zejména při poskytování různých služeb občanům. Oblastí, ve kterých neziskové organizace působí, je tedy mnoho, jednou z nich, ve které neziskový sektor postupně zaujímá stále větší úlohu, je oblast sociálních služeb.

K 1.1. 2007 nabyl účinnosti nový zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, který přinesl další zásadní změny v dosavadním systému poskytování sociálních služeb. Do této doby byla oblast sociálních služeb upravena zastaralou legislativou platnou před rokem 1989, která znala převážně ústavní péči a pečovatelskou službu. Ostatní sociální služby, jako například osobní asistence, sociální rehabilitace, sociálně terapeutické dílny a mnohé další, byly provozovány v podmínkách bez právní úpravy. Následkem toho bylo obtížné zajistit dostupnost těchto forem služeb všem potenciálním uživatelům a chyběl zde i jasný systém financování a možnost kontroly kvality těchto služeb.

2 Cíl a metodika

Vzhledem k tomu, že aktéry působícími v oblasti sociálních služeb se stávají stále více nestátní neziskové organizace, zhodnotí autorka v této stati roli těchto organizací v současné době, poukáže na jejich význam a nezbytnost a posoudí vývoj role těchto organizací do budoucna. Autorka si pro své šetření zvolila území Ústeckého kraje a zde působící neziskové organizace poskytující sociální služby. Práce vychází ze studia dokumentů, konzultací na

příslušném odboru Krajského úřadu Ústeckého kraje a rozhovorů v neziskových organizacích působících v oblasti sociálních služeb.

3 Výsledky

3.1 Neziskové organizace

Základním impulsem pro založení neziskových organizací je snaha řešit konkrétní problémy nebo jim předcházet, a to bez ohledu na ziskovost činnosti. Na rozdíl od soukromých komerčních firem totiž hlavním měřítkem není finanční zisk, ale schopnost naplňovat veřejně prospěšnou činnost. Zisk tedy mohou vytvořit, ale musí ho zase vložit zpět k rozvoji organizace a plnění jejích cílů. Česká legislativa doposud nevyjasnila pojem „nezisková organizace“, což činí problémy jak při interpretaci obecných zákonů, které regulují i činnost neziskových organizací, tak při interpretaci zákonů specifických (např. zákon o DPH). Přesto lze říci, že legislativní rámec pro činnost nestátních neziskových organizací je v ČR v zásadě vymezen. Fungování (založení, provoz, likvidace) všech právních neziskových typů, které na území ČR působí, je ošetřeno speciálními zákony. Zákon o dobrovolnické službě je využíván všemi těmito právními formami. Tyto zákony různě detailně a konkrétně nastavují práva a povinnosti jednotlivých právních typů [8]. Neziskové organizace mohou hrát také roli důležitých zaměstnavatelů, přičemž pracovní místa, která nabízejí, v některých případech dokáží v regionu udržet i lidi s vyšším vzděláním. Neziskový sektor má také obecně přiznaný vzrůstající ekonomický potenciál. Jinak řečeno, neziskové organizace přivádějí do regionu značné finanční prostředky.

Neziskové organizace lze z jednoho pohledu členění rozdělit na dvě základní skupiny: *vládní (státní, veřejné) neziskové organizace* zabezpečující převážně realizaci výkonu veřejné správy na úrovni státu, regionu či obce. V podmínkách ČR jsou jejich právními formami příspěvkové organizace a bývalé rozpočtové organizace, od roku 2001 organizační složky státu, kraje či obce.

Nestátní (nevládní, občanské, soukromé) neziskové organizace, jež jsou založeny na principu sebeřízení společnosti, což představuje schopnost určitého společenství lidí žijících a spolupracujících ve vymezeném prostoru, organizovat a vzájemně usměrňovat svá jednání. Jedná se o podílení se na veřejné politice v rámci občanské společnosti, kdy se občané sdružují do různých typů nestátních neziskových organizací, čemuž napomáhá i svoboda sdružování jako jedna ze základních svobod demokratického státu. Jejich základní právní formy představují občanská sdružení, nadace a nadační fondy, obecně prospěšné společnosti a církevní právnické osoby [4].

Neziskový sektor v České republice je co do počtu organizací poměrně rozsáhlý. Na konci roku 2007 působilo v ČR celkem 98 550 neziskových organizací. Nejčastější formou jsou občanská sdružení, kterých bylo 61 802 [1].

3.2 Sociální služby dle zák. č. 108/2006 Sb., o sociálních službách

Podle tohoto zákona je sociální službou činnost nebo soubor činností zajišťujících pomoc a podporu osobám za účelem sociálního začlenění nebo prevence sociálního vyloučení (§ 3 zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách). Sociální služby jsou specializované činnosti, které mají pomoci člověku řešit jeho nepříznivou sociální situaci, pokud to lze, mají podporovat jeho vlastní aktivitu vedoucí k řešení takové situace. Hlavním posláním zákona je chránit práva a oprávněné zájmy lidí, kteří jsou oslabeni v jejich prosazování, a to z různých

důvodů jako je věk, zdravotní postižení, nedostatečně podnětné sociální prostředí, krizová životní situace a mnoho dalších příčin [2].

Poskytovateli sociálních služeb mohou být obce, kraje a jimi zřizované právnické osoby, další právnické osoby, zejména nestátní neziskové organizace, fyzické osoby a Ministerstvo práce a sociálních věcí. Sociální služby z hlediska forem jsou poskytovány jako služby pobytové, ambulantní nebo terénní. Pro poskytování sociálních služeb se zřizují zařízení sociálních služeb, kterými jsou dle § 34 zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách: centra denních služeb, denní stacionáře, týdenní stacionáře, domovy pro osoby se zdravotním postižením, domovy pro seniory, domovy se zvláštním režimem, chráněné bydlení, azylové domy, domy na půl cesty, zařízení pro krizovou pomoc, nízkoprahová denní centra, nízkoprahová zařízení pro děti a mládež, noclehárny, terapeutické komunity, sociální poradny, sociálně terapeutické dílny, centra sociálně rehabilitačních služeb a pracoviště rané péče. Podle typu sociální situace rozlišujeme služby sociální péče, nebo služby sociální prevence. Sociální služby také zahrnují sociální poradenství, které jsou povinni zajistit všichni poskytovatelé sociálních služeb [7].

3.3 Komunitní plánování sociálních služeb a kvalita sociálních služeb

Komunitní plánování sociálních služeb spočívá ve spolupráci zadavatelů (obcí a krajů) s uživateli a poskytovateli sociálních služeb při vytváření plánu, vyjednávání o budoucí podobě služeb a realizaci konkrétních kroků. Společným cílem je zajistit dostupnost kvalitních sociálních služeb. Při plánování sociálních služeb se vychází zejména z porovnání existující nabídky sociálních služeb se zjištěnými potřebami jejich současných i potenciálních uživatelů. Na základě tohoto srovnání dochází ke zformulování priorit v oblasti sociálních služeb.

Úspěšnost plánování služeb zajišťuje také podpora ze strany politické reprezentace při zahajování plánování, v jeho průběhu i při uskutečňování konkrétních činností směřujících např. k rozšíření nabídky služeb, zvyšování jejich efektivity a spolupráci různých subjektů při zajišťování potřebných služeb. Neméně významné je zabezpečení koordinace celého procesu, kterou může provádět vybraný pověřený subjekt např. nestátní nezisková organizace nebo přímo zaměstnanci dané obce či kraje. Pracovní struktury v podobě pracovních, konzultačních nebo vyjednávacích skupin se skládají ze zástupců všech zainteresovaných stran [6].

Kvalita sociálních služeb se ověřuje pomocí tzv. standardů kvality sociálních služeb, které se staly prvním a v současné době nejdůležitějším nástrojem k zajištění kvality v sociálních službách. Jedním z nevýznamnějších ukazatelů při hodnocení sociálních služeb je to, jak se poskytovaná služba promítá do života těch, kteří ji využívají. Uživatel služby spolu s pracovníkem zařízení určují cíl, k jehož dosažení má směřovat poskytování dané služby.

3.4 Neziskové organizace v oblasti sociálních služeb ve sledovaném kraji

Neziskový sektor v Ústeckém kraji má své významné místo a je považován za klíčového partnera v různých oblastech společenského dění. Zejména v sociálních službách je jeho místo nenahraditelné. Spolupráce Ústeckého kraje s neziskovým sektorem probíhá na dobré úrovni. Kraj zřizuje různé poradní a iniciativní orgány, jejichž členy jsou radní, úředníci a nezřídka i zástupci NO. Pro zástupce těchto subjektů krajský úřad také pořádá různé semináře a vzdělávací kurzy a poskytuje NO své prostory k propagaci svých zařízení a služeb. Podle Českého statistického úřadu působilo na území Ústeckého kraje v roce 2007 celkem 7 227 nestátních neziskových organizací.

V Ústeckém kraji bylo k 1. březnu 2008 registrováno celkem 566 sociálních služeb, které jsou poskytovány na území kraje [3]. Dle výsledků dotačního řízení Ministerstva práce a sociálních věcí ČR na rok 2008 [5] působí na území Ústeckého kraje celkem 89 nestátních

neziskových organizací poskytujících sociální služby, z toho je 64 občanských sdružení, 12 obecně prospěšných společností a 13 církevních právnických osob.¹

K poskytovatelům sociálních služeb v kraji rovněž patří 53 příspěvkových organizací (kraje nebo obcí), 6 obcí nebo organizačních složek obce, 4 společnosti s ručením omezeným, 1 veřejná obchodní společnost a 3 fyzické osoby. Z výše uvedených údajů vyplývá, že nestátní neziskové organizace tvoří více než polovinu (57%) všech poskytovatelů sociálních služeb v kraji. Všechny zmíněné subjekty žádaly o dotaci na celkem 428 sociálních služeb, z toho připadalo na občanská sdružení, obecně prospěšné společnosti a církevní právnické osoby 274 služeb. Dle těchto údajů poskytují nestátní neziskové organizace na území Ústeckého kraje téměř dvě třetiny všech sociálních služeb (64%). Obce podporují poskytování sociálních služeb prostřednictvím příspěvků zřizovatele jim zřízovaným organizacím. Některé (zpravidla větší) obce dále podporují poskytování sociálních služeb dotacemi určenými zejména nestátním neziskovým organizacím působícím na jejich území.

4 Diskuse a závěr

Novou legislativní úpravou bylo dosaženo řady významných úspěchů (sociální začlenění se stalo hlavním smyslem sociálních služeb, zavedly se nástroje k zajištění kvality služeb i zvyšování odbornosti pracovníků v této oblasti), objevily se však i slabé stránky, například financování, které působí spíše likvidačně směrem k terénním službám a nedostatečné metodologické i personální zajištění kontroly kvality a plánování služeb. Problémy působí také posuzování příspěvku na péči a kontrola jeho využití.

Nestátní neziskové organizace hrají v sociální oblasti skutečně významnou roli a v současné době již nejsou pouze doplňkovým faktorem, neboť poskytují různé typy profesionálních sociálních služeb pro specifické cílové skupiny obyvatel. Tyto organizace pak společně se státními organizacemi vytváří komplexní systém sociálních služeb, který dává klientům možnost výběru ze spektra nabídek podle jejich individuálních potřeb a požadavků.

Role těchto organizací bude do budoucna patrně ještě narůstat, což je způsobeno především zvyšující se poptávkou po sociálních službách, jejichž poskytovateli jsou převážně nestátní subjekty. Díky nově přijatým legislativním změnám v systému poskytování sociálních služeb postupně dochází ke zvyšování jejich profesionality a zejména kvality poskytovaných služeb. Organizace jsou nuceny přijímat řadu opatření a připravovat se na absolvování inspekce poskytování sociálních služeb. Dále by mělo postupně docházet k propojování plánování jejich finanční podpory, na které jsou závislé, se střednědobými plány rozvoje sociálních služeb krajů a obcí vycházejícími z reálné místní potřeby určující charakter a rozsah sítě těchto služeb. Toto vše lze vnímat v konečném efektu nejen ve prospěch těchto organizací, ale zejména uživatelů jejich služeb.²

¹ V tomto počtu jsou zahrnuty i organizace, které nemají sídlo v kraji, ale poskytují v něm služby. Reálný stav se však může nepatrně lišit, neboť v údajích jsou zahrnuty i organizace, které o dotaci žádaly, ale nebyly podpořeny. U nich je pravděpodobné, že z těchto důvodů služby nebudou nadále poskytovat, takových organizací však není mnoho. Naopak nestátních neziskových organizací, které nežádaly o dotaci MPSV, ale jsou poskytovateli sociálních služeb, by mělo být minimum.

² Poznámky uváděné v příspěvku vplynuly z řešení VZ MSM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů".

Reference

1. ICN, o.p.s. Statistika počtu NNO. Dostupné z: URL:<http://neziskovky.cz/cz/fakta/> [cit. 2008-03-06]
2. MPSV ČR. Otázky a odpovědi k zákonu č. 108/2006 Sb., o sociálních službách. Praha: MPSV ČR, 2006.
3. MPSV ČR. Ve veřejné části registru poskytovatelů sociálních služeb jsou k dispozici informace o konkrétní poskytované sociální službě přístupné od vydání rozhodnutí o registraci a následného úředního zveřejnění, viz Registr poskytovatelů sociálních služeb [databáze on-line]. Dostupné z: URL:<http://iregistr.mpsv.cz/socreg/> [cit. 2008-03-25]
4. MPSV ČR. URL:<http://www.mpsv.cz/cs/858> [cit. 2008-03-16]
5. MPSV ČR. URL:<http://www.mpsv.cz/cs/4951> [cit. 2008-03-20]
6. ŠKARABELOVÁ, S. (ed.) Definice neziskového sektoru (Sborník příspěvků z internetové diskuse CVNS). CVNS, Brno 2005. str. 27
7. Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, § 37, platné znění.
8. Zpráva o stavu neziskového sektoru v České republice v roce 2006. Praha: ICN, o.p.s., 2006. str. 1

Biokuře (Teoretická a kritická reflexe současného ekologického zemědělství)

Organic Chicken (Theoretical and Critical Reflection on Current Organic Farming)

Lukáš Zagata¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
zagata@pef.czu.cz

Anotace. Tento text prezentuje stručné popisy ideálních typů chovu drůbeže v tradiční, moderní a pozdně moderní společnosti. Účelem těchto popisů je ilustrace a kritické zhodnocení základního dilematu ekologického zemědělství - spojení vnitřních hodnot alternativní produkce potravin a mechanismů tržního prostředí.

Klíčová slova: bioprodukty, konvencionalizace, racionalizace, industrializace, reflexivní modernizace

Annotation. This paper presents brief ideal-typical descriptions of poultry husbandry in traditional, modern and late-modern society. Aim of the descriptions is an illustration and critical evaluation of basic dilemma within the organic scheme – merging intrinsic values of alternative food production and market mechanism.

Key words: organic products, conventionalization, rationalization, industrialization, reflexive modernization

1 Uvedení do problematiky a cíl práce

Biokuře představuje zajímavý kulturní jev. Bez předpony *bio* se jedná o nejvíce studované, ale také nejvíce industrializované zvíře na světě [5]. V tomto ohledu nemá kuře přemožitele mezi ostatními živými tvory.

Z výše uvedeného právě vyplývá důvod pro sledování biokuřete jako zajímavé ilustrace povahy současné pozdně moderní společnosti. Velice vhodně totiž ukazuje celou řadu významných a zajímavých sociálních souvislostí, které přesahují oblast produkce potravin. Jednoduše řečeno: soustředěním pohledu na okolnosti chovu a způsobu využívání kura domácího se můžeme dozvědět mnoho zajímavého nejen o drůbeži jako takové, ale především o kultuře společnosti, která formuje základní vztahy zkoumané sociologií.

S ohledem na sledování širší konfigurace sociálních vztahů vycházejících z a mířících do oblasti produkce drůbeže by se dokonce hodilo hovořit o „sociologii kuřete“. Došlo by tím ke zvýraznění kulturní povahy sledovaného jevu, který zřetelně překračuje pojetí kuřete/slepice jako pouhého biologického tvora. Tyto souvislosti se stanou ještě jasnějšími v momentě, kdy vysadíme kuře ze zavedeného společenského kontextu našeho „tady a teď“ a přemístíme je v čase a prostoru do kontextu jiného. Různé podoby a pozice kura domácího potom lépe poukážou na sociální podmíněnost každé jednotlivé formy – od tradiční, přes moderní až k pozdně moderní podobě kuřete a slepice.

Cílem tohoto příspěvku je právě popsat proměny kuřete v základních obdobích vývoje společnosti, jejíž nynější etapa zahrnuje výše zmíněný jev – *biokuře*. Účelem tohoto popisu je zformování základu, který umožní kriticky prozkoumat podstatu ekologického hospodaření u nás. S ohledem na jeho specifickou historii, současnou podobu a předpokládané trendy vývoje lze (a dokonce – jak později ukáží – je třeba) polemizovat o tom, za jakých podmínek dokáže

současné ekologické zemědělství naplňovat očekávání, která jsou do něj vkládána ze strany veřejnosti a oficiální politiky.

Biokuře tedy poslouží jako výpověď o současném ekologickém zemědělství u nás. Není náhodou, že na ně spotřebitelé museli čekat přibližně 15 let a že se objevuje v době, kdy sektor ekologického zemědělství zažívá historicky nevídaný vzestup.

Objevení se českého biokuře je svým způsobem symbolické. V ideální rovině je můžeme chápat jako obrovský úspěch na cestě k vybudování alternativního systému produkce potravin. Hlavní otázkou ale zůstává, do jaké míry jde skutečně o nahrazení původních – průmyslových – postupů. Tato otázka je jen stěží zodpověditelná právě bez zahrnutí širších souvislostí vývoje vztahu člověka a přírody, respektive jejich vybraných zástupců – slepic. Sledování tohoto vztahu proto bude patřit následující (hlavní) část textu. Nejdůležitější zjištění tohoto popisu poté budou využita pro kritické zhodnocení (diskusi) povahy současného ekologického zemědělství.

2 Člověk a slepice na pozadí společenských změn

Vývoj kultury ovlivňuje nejobecnější vztah společnosti a přírody, resp. člověka a přírody. Proměnu tohoto vztahu je možné v konkrétní rovině prozkoumat na příkladu chovu slepic a kuřat. Při této příležitosti budou rozlišeny tři základní etapy, vypovídající o proměně uvedeného vztahu.

2.1 Tradiční společnost: slepice jako exemplář protestantské etiky

Kur domácí patří mezi nejstarší domestikované druhy zvířat. Některé zdroje uvádějí období asi 3 tisíce let př. n. l., jiné hovoří dokonce o období 6 tisíc let př. n. l. [4]. Slepice tak měly své důležité místo ve všech starověkých kulturách. Důležitost jejich pozice byla umocněna širokou škálou funkcí, které vykonávaly. Specificky lze zmínit, že slepice, kohout i vejce mají významné náboženské konotace, kohoutí zápasy jsou jedním z nejstarších sportů vůbec a např. podstatná část středověké ale i raně novověké medicíny využívala léčebného potenciálu těchto zvířat [více viz 4].

Především 18. a počátek 19. století lze označit jako „století drůbeže“ [4]. Právě v tomto období dochází k obrovské popularizaci chovu těchto zvířat a jejich šlechtění prvními amatérskými vědci. Slepice byly v tomto období chápány jako exemplář protestantské etiky: nenáročné, shánčlivé a zároveň neunavitelné zvíře, které dokáže zužitkovat a proměnit v hodnotné věci to, co by jinak zůstalo nevyužito. Hospodářské využití bylo (bez nadsázky) spojeno s uctíváním vlastností a schopností slepic. Chov slepic a kuřat byl navíc chápán jako vhodná aktivita pro farmáře usilující o svobodu a nezávislost, proklamovanou např. Thomasem Jeffersonem ve Spojených státech amerických.

Každopádně platilo, že až do první čtvrtiny 20. století byly slepice v Evropě chovány na dvorech zemědělských usedlostí, v malých hejnech, kde běžně chodily venku. Produkce vajec a masa se díky tomu uskutečňovala téměř s nulovými náklady na krmivo a práci. Kur domácí byl sice účelově šlechtěn, ale mezi žádoucí znaky rozhodně nepatřily ty, které souvisely s produkcí [4]. Smith a Daniel hovoří o tom, že šlo spíše o rozvíjení žádoucích povahových vlastností (energické, aktivní, přátelské slepice), než o přísně definované produkční schopnosti. Sociální prostředí tehdejší společnosti vedlo k jistému uctívání přirozených schopností slepic, jejichž soužití s člověkem konvenovalo jak tehdejší společenské morálce, tak přirozenému řádu přírody.

2.2 Moderní společnost: chov drůbeže jako racionalizovaný systém výroby

Ve 30. letech 20. století byl vědecky prokázán a popsán vliv světla na užitkovost nosnic. Produkce vajec tím začala být rozvíjena na vědecké úrovni. Zhruba ve stejném období se začal cíleně rozvíjet genetický materiál zvířat, který vyústil v hybridizaci plemen s důrazem na jejich užitkovost. Hlavní otázkou se přitom stal počet vajec, jejich velikost, kvalita a tloušťka skořápky. Během desetiletého šlechtění se podařilo získat nosné hybridy, které svou užitkovostí předčily všechna původní plemena.

Vedlejším efektem ovšem bylo značné oslabení imunitních schopností těchto zvířat. Souběžně s rozvojem genetického potenciálu slepic tak musel být rozvíjen systém vakcinace proti chorobám, jejichž seznam se postupně rozšiřoval. Nutnost preventivní ochrany méně odolných zvířat navíc podtrhlo umělé (sterilní) prostředí moderních líní, které znemožnilo přirozený způsob imunizace.

Rapidní modernizace tohoto odvětví zemědělství prostřednictvím zmíněných technologických inovací začala zvyšovat tlak na snižování nákladů farmářů. Konkurence mezi producenty brzy vyřadila ze soutěže ty, kteří nedokázali zvyšovat efektivitu prostřednictvím neustálého růstu užitkovosti zvířat při současném snižování nákladů. Cesta k maximální produktivitě byla „dlážděna“ úsporami z rozsahu, které prohloubily specializaci farem.

Ve 40. letech 20. století se v USA objevuje prototyp „továrny na vejce“ [4]. Veškeré prvky typické pro původní přirozené prostředí jsou nahrazeny kontrolovatelnými vstupy: namísto slunce vitamíny, namísto větru klimatizace a namísto žízální minerály a chemická aditiva stimulují „chuť“ zvířat.

Během druhé světové války dochází k širší popularizaci drůbežího masa, které je objeveno jako kvalitní a levný zdroj živočišných bílkovin. V rychle se industrializujícím zemědělství se objevuje nové odvětví: chov brojlerů – kuřat, které se dají vařit (boil) i opékat (roast). Tlak na efektivitu výroby dal rozvinout stejně racionalizovaným systémům jako v oblasti produkce slepičích vajec. V rámci chovu brojlerů se hlavním úkolem stalo vyšlechtění vysoce užitkových hybridů, které měly jíst méně a růst rychleji, slovníkem ekonomie: vykazovat nižší náklady a poskytovat vyšší výnosy. Již v 60. letech se podařilo *vyrobit* zvíře, které potřebovalo poloviční čas k tomu, aby vyrostlo do dvakrát větší hmotnosti ve srovnání s původními kuřaty v předválečném období. Získalo tak schopnosti, které tak trochu odporují zdravému rozumu: jedlo opravdu méně než ostatní kuřata a přitom rostlo více a rychleji. Industrializace výroby kuřecího masa byla navíc posílena koncentrací kapitálu v rukách velkých korporací, které postupně rozvíjely integrační strategie v průběhu celé odvětvové vertikály.

Výsledkem průmyslové výroby bylo masová spotřeba kuřat. Splnil se tím sen z počátku 20. století, kdy kuře patřilo mezi drahé maso a kdy lidé mohli pouze snít o „kuřecí pečince každou neděli“ [5]. Na druhou stranu se ale také začaly postupně projevovat negativní důsledky této fáze modernizace společnosti. Jejich výčet a bližší vysvětlení by ve vztahu k chovu slepic a kuřat zřejmě překročil povolený rozsah tohoto příspěvku. V poslední čtvrtině 20. století se začalo o těchto problémech otevřeně hovořit [např. 4] a posléze na ně i prakticky reagovat.

2.3 Pozdně moderní společnost: chov drůbeže organickými metodami

Jednou z reakcí na negativa průmyslového zemědělství je institucionalizace organického zemědělství v 70. letech 20. století. Organické zemědělství (u nás *ekologické zemědělství*) zavádí základní etická pravidla pro zemědělské hospodaření ve vztahu k přírodě, zdraví lidí, sociální spravedlnosti a udržitelnosti daných aktivit. Z hlediska modernizace zemědělství se jedná o inovace, které lze na jedné straně vidět jako snahu valorizovat produkci farmářů (tj. zajistit vyšší zisk) [2], a na druhé straně jako snahu o proměnu produkčních systémů

způsobem, který bere v úvahu rizika vyplývající z předchozích modernizačních postupů (viz [1]). Tyto inovace se konkrétně dotýkají i chovu slepic.

Chov bioslepic se vymezuje proti původním industrializovaným postupům. V souladu s platnou legislativou jde především o nabídnutí prostoru výběhu pro nosnice, zvětšení plochy na jednu chovanou slepici, snášení do hnízd (namísto jezdících pásů) a omezení aplikace léčebných přípravků, jakož i chemických přísad do krmiva. De-industrializace produkce vajec (i když toto není jedinou příčinou) vede k tomu, že cena biovajec několikanásobně překračuje cenu průmyslově vyráběných vajec (v současné době je u nás rozdíl přibližně pěti násobný).

Podobně je tomu i v případě produkce biokuřecího masa. Hlavním pravidlem je uvolnění tlaku na maximální efektivitu konverze živin (takže kuře žije přibližně dvakrát déle), rozšíření životního prostoru a jeho větší připodobnění „přirozeným“ podmínkám. Cena kuřecího masa se tím pro spotřebitele dostává opět na 5ti násobek ceny konvenčního brojlera.

3 Diskuse a závěr

Ekologické zemědělství je často viděno jako panacea moderní společnosti. Je zřejmé, že může existovat pouze za předpokladu udržení si rozdílů oproti zemědělství konvenčnímu [3]. Hlavním dilematem, kterému čelí, je právě nahrazení původních industrializovaných postupů způsobem, který ale stále zajistí tržní konkurenceschopnost.

Produkce biovajec a biokuřecího masa tuto skutečnost dobře ilustruje. Z povahy chovu drůbeže v rámci ekologického zemědělství *nevyplývá* návrat k původním pastorálním kořenům tradiční společnosti. To prostředí rozvinuté modernity nedovoluje. Biokuře je tedy součástí nové etapy, produkt „reflexivní modernizace“ [1]. Primárně tedy usiluje o odstranění negativ vyplývajících z „prosté modernizace“ chovů, což jej ale nutně nezabavuje tlaku od efektivní organizace používaných postupů.

Hlavní otázkou z hlediska podoby ekologického zemědělství a jeho potenciálu vybudovat alternativní systém produkce potravin v moderní společnosti právě zůstává míra konzistence výše uvedených principů ekologického zemědělství ve vztahu k tržnímu prostředí. Podívali-li se detailněji na naše biokuře, můžeme se ptát: je dostatečně přirozené prodloužit život biobrojlerů ze 40 na 80 dní, je přirozené chovat na ekofarmách hybridy namísto plemenných slepic, je dostatečně omezit počet ptáků v jednom hejnu z několika desítek tisíc na jednotky tisíců, je trvale udržitelné krmit bioslepice dováženými biokrmivy ze zahraničí?

Odpovědi na tyto otázky se pokusí autor zodpovědět prostřednictvím připravovaného empirického výzkumu, pro který slouží tento text jako vstup. Studie je podporována z výzkumného záměru *Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů* (MSM 6046070906).

Reference

1. Beck, U. *Riziková společnost. Na cestě k jiné modernitě*. Slon, 2004.
2. Guthman, J. *Agrarian Dreams. The Paradox of Organic Farming in California*. University of California Press, 2004.
3. Michelsen, J. Recent Development and Political Acceptance of Organic Farming in Europe. *Sociologia Ruralis*, vol. 41, n.1, s. 3-20.
4. Smith, P. a Daniel C. *The Chicken Book*. University of Georgia Press, 2000.
5. Striffler, S. *Chicken: Dangerous Transformation of America's Favourite Food*. Yale University Press, 2007.

DÍL I.

EKONOMIKA.....	3
Accounting Characteristics of the settlement of subsidies	5
Zoltán Bács	
Theoretical issues and practical problems in the national strategies for sustainable development.....	9
Andrea Gáthy	
Private banking- contemporary challenge for Polish banking.....	13
Dorota Bednarska-Olejniczak, Jarosław Olejniczak	
Možnosti využití pryžového odpadu.....	17
Dyke Utilization	
Lucie Blažková	
Výrobní faktory v zemědělství, substituce výrobních faktorů	21
Factors of production in agriculture, substitution of production factors	
Josef Brčák	
Konkurenceschopnost agrárního zahraničního obchodu ČR po vstupu do EU	27
Agrarian foreign trade competitiveness of CR after access to EU	
Jaroslava Burianová	
Uncertainty and farmer's investment decision.....	31
Lukáš Čechura	
Variable cost controlling tool.....	35
Tamás Dékán	
Agricultural income calculation systems in the European Union	41
Tamás Dékán Ildikó Orbán, Tamás Dékán	
Modelování agro-environmentální politiky.....	45
Modeling of Agro-Environmental Policy	
Ivan Foltýn, Ida Zedníčková, Vojtěch Vávra, Petr Kopeček	
Analýza využití zdrojů ve výrobní vertikále chovu skotu.....	51
Source Analysis in Beef-breeding Chain	
Ludmila Gallová, Tomáš Maier	
Modifikace čisté současné hodnoty pro hodnocení investic v regulovaném odvětví.....	55
Modification of net present value for valuating investments in a regulated industry	
Petr Hanák	
Biomasa jako možný obnovitelný zdroj energie.....	61
Biomass as possible renewable power source	
Jaroslav Homolka	
Dopady degresivní modulace přímých plateb na české zemědělství.....	65
Impacts of depressive modulation of direct payments on the Czech agriculture	
Jaroslav Humpál, Tomáš Medonos, Ladislav Jelínek	
Agricultural credit risk alleviation by government interventions in Czech Republic and Poland.....	71
Karel Janda	
Porovnání nákladovosti výroby mléka na farmách v ČR a SRN.....	77
Cost comparison of milk production in farms Czech republic and Germany	
Marie Janecká	
Trendy a rizika budoucnosti.....	83
Trends and risks of the future	
Vladimír Jeníček	

Dynamic Model of Linear Programming for Evaluation of Designed Agroforestry System in Region Ucayali, Peru	87
Jana Kalabisová, Andrea Habrychová, Miroslav Mikulecký	
Nákladovost, zpeněžování a rentabilita výroby mléka.....	91
Costs, sale realization and profitability of milk production	
Petr Kopeček, Jan Boudný, Marek Bjelka	
Kontury budoucího světa.....	95
Outlines of future world	
Zbyněk Kuna	
Využití produkčních funkcí při optimalizaci pěstování okrasných dřevin.....	99
The production function use in optimisation of ornamental trees planting	
Jiří Mach, Pavlína Hálová	
Hodnocení finančně-ekonomického vývoje potravinářského průmyslu v CR v letech 2004 – 2006	103
Evaluation of financially-economic development of the Czech food processing industry in the period of 2004 - 2006	
Lenka Mejstříková, Josef Mezera	
Mental Load Progress in Chosen Farming Businesses.....	107
Pavel Michálek, Pavla Rymešová, Hana Chýlová, Klára Šimonová	
Facilities for measuring sustainability of tourism	111
Zsuzsa Molnár	
Marketable value of grassland products in animal husbandry.....	115
András Nábrádi, Andrea Bartha	
Korelační a regresní analýza a její využití k hodnocení vztahu mezi náklady a výnosy.....	119
Correlation and regression analysis and its application to appraisal relation between cost and yield	
Jaroslav Novák, Bohdana Janotová	
Modern Performance Budgeting in Field Central Government Administration in Poland - Main Problems Remaining to be Solved	123
Jarosław Olejniczak	
Agricultural Potentials and Factors Influencing Regional and Sectoral Competitiveness.....	127
Károly Pető	
Způsoby hodnocení úspěšnosti regionální integrace	131
Methods of Valuation of Efficiency of Regional Integration	
Irena Pokorná	
Majetková vybavenost zemědělských podniků právnických osob podle velikostních skupin	137
Property endowment of agricultural enterprises of legal entities according to size groups	
Rosochatecká Eva, Židková Dana	
Řízení pojistných rizik – Solvency II.	141
Insurance risk management – Solvency II.	
Martin Řehák	
Czech Republic's agrarian foreign trade development.....	145
Luboš Smutka, Ondrej Miffek, Michal Steininger	
Externality a spotřebitel	149
Externalities and consumer	
Alexandr Soukup	
Sugar and sugar crops consumption.....	153
Michal Steininger, Luboš Smutka, Ondrej Miffek	
Účetní výkaznictví v CR: quo vadis? (z perspektivy malých a středních podniků).....	157
Financial Reporting in the Czech Republic: Quo Vadis? (From the SMEs' Perspective)	
Jiří Strouhal, Petra Žďárská	

Analýza položek výkazu zisku a ztráty v závislosti na podílu výměry zemědělských podniků spadajících do LFA.....	161
Analysis of profit and loss statement items in relation to the share of area of agricultural holdings in the LFA	
Jaroslav Svoboda	
Cenová komparace u vybraných biopotravin	165
Price Comparison of Chosen Organic Groceries	
Petra Šánová, Jiří Mach	
Analýza vztahů ve vertikále vepřového masa.....	169
Analysis of Relations in Pork Agri-food Chain	
Lenka Šobrová, Michal Malý	
Porovnání ekonomické výkonnosti malých a velkých zemědělských podniků v ČR.....	175
Comparison of economic efficiency of small and large agricultural enterprises in the Czech Republic	
Jindřich Špicka	
Analýza cen pšenice	179
Wheat prices analysis	
Renata Aulová, Jan Vyčítal	
Používání exaktních metod v českém zemědělství v retrospektivě	183
Applications of Exact methods in Czech Agriculture in Retrospective	
Jan Získal	
MANAGEMENT A MARKETING.....	187
Motivy uplatnění strategie diverzifikace u malých a středních zemědělských podniků v ČR.....	189
Motives of diversification strategy use in small and medium agriculture farms in Czech Republic	
Michal Arnošt, Jan Hron, Jan Huml	
Methods for the examination of the role of the time factor in managerial and organizational processes.....	193
Éva Bába Bácsné	
Disproportion between general approach to quality assurance and standards series ISO 9000:2000 requirements.....	197
Michal Bačovský	
The Czech Republic and Hungarian Dietetic Habits and Health Status	203
Viktoria Balogh	
Economic issues of sustainable pork production in Hungary	211
Andrea Bartha, András Nábrádi	
Analysis of professional communication in the agriculture in Hungary.....	215
Krisztina Dajnoki, Csaba Berde, György Szabados	
Financovanie agrárneho sektoru a vidieckych sídiel z európskych a národných zdrojov.....	223
The Financing of Agrarian sector from the European and National support resources	
Vladimír Gozora	
Ontogeneze v organizaci znalostí.....	229
Ontologies-Based Organization of Knowledge	
Jan Hron	
Multikulturalismus jako vize.....	239
Multiculturalism as a vision	
Zdeněk Charvát	
Komunikace mezi lidskými zdroji v podniku.....	243
Communication between human resources in the company	
Dagmar Charvátová	

Identification of reasons of consumer's disloyalty	247
Jolanta Kondratowicz-Pozorska	
Healthy nutrition and food consumption.....	251
Krisztián Lőrinczi	
Theoretical aspects of the purchasers brand loyalty	255
Renata Matysik-Pejas, Janusz Żmija	
WWW web pages as a tool of tourist promotion of communes in the opinions of potential consumers	259
Monika Wałaszek, Wiesław Musiał	
Methods of realization of the environment-conscious attitudes in the food economy companies of Hungary	263
Kinga Odor	
Oxfordský test osobnosti a jeho zneužití v personalistice	269
Oxford Capacity Analysis (OCA) and its abuse in personnel management	
Pavel Sládek	
Strategické rozhodování podnikového managementu s využitím poznatků znalostního managementu.....	273
Strategical decision making of Business Management using of Knowledge Management	
Emil Svoboda	
The managerial examination of agricultural groups in Hungary	277
György Szabados, Csaba Berde, Krisztina Dajnoki	
Sub-strategy of promotion in cooperative bank.....	281
Monika Szafranska, Janusz Żmija	
Perspektiva rozvoje partnerství pro cestovní ruch v Krkonoších.....	285
Perspective of Development of Tourism Partnership in the Giant Mountains	
Eva Šimková	
Řízení rizik v zemědělství se zaměřením na pojištění	291
Risk management in agriculture and the risk cover by a commercial insurance	
Jana Štuncová	
Komparatívna štúdia vnímania kvality a pôvodu produktu na Slovensku a v Poľsku	295
Comparative study of perception of quality and origin's product in Slovakia and in Poland	
Johana Ťrgeová	
Sdílení kapacit specializovaných pracovníků	299
Experts' capacities sharing	
Jan Vondrus	
MAIN TRENDS OF RURAL DEVELOPMENT IN EUROPE	303
Potentials of Czech Regions for Rural Tourism as a Way of Rural Development.....	305
Michaela Antoušková, Zdenka Kroupová, Gabriela Červená	
Long-term development of the Czech agriculture.....	309
Josef Brčák	
Conceptual approaches to sustainable tourism development – interpretations by local planners in rural areas.....	317
Katalin Vargáné Csobán	
The role of nongovernmental organisations in local goods protection on an example of chosen European countries.....	321
Joanna Hernik	
Network structures in Leader approach in the Czech Republic.....	325
Helena Hudečková, Michal Lošťák	

Impacts of agricultural reforms on the nation of Uzbekistan	331
Luara Kadirová	
Household water consumption development in England and Wales	335
Michaela Kaplanová	
Cultural and religious insights of environmental behaviour.....	339
Petr Kment	
Economic patterns of food demand by low income groups.....	343
Zuzana Křístková	
Development of Policies for Multifunctional Agriculture in China and Finland.....	349
Qiuzhen Chen, Kyösti Arovuori, John Sumelius	
Priorities of the Rural Development Programme in the Czech Republic and Brandenburg	355
Karel Tomšík	
Changing of allocative efficiency in Hungarian higher education	359
Réka Tóth	
Tourism as a Factor of Rural Development	363
Ewa Tyran	
Challenges in Rural Development in Europe vs. South Asia.....	369
A.G.K. Wijesinghe, Josef Hurta	
Current Transformation of Organic Farming: Conventionalization Scenarios	373
Lukáš Zagata	
 SOCIÁLNÍ ROZVOJ VENKOVA	 377
 Využití agropolitního přístupu pro rozvoj periferních oblastí	 379
Agropolitan Approach for Development of Periphery	
Zuzana Bednaříková	
Biopotraviny v maloobchodě	383
Bio-foods in retail	
Ivana Brožová	
Normativní pojetí „lokální demokracie“	389
„Local Democracy“ as a Normative Concept	
Václav Bubeniček	
Politické rozhodování na lokální úrovni (případová studie).....	393
Political decision at the local level (the case study)	
Jan Čopík, Radek Kopřiva	
Analýza stavu venkovské turistiky v České republice.....	399
Analysis of Situation in Rural Tourism in Czech Republic	
Ludmila Dömeová, Rudolf Zeipelt, Světlana Zeipeltová	
Obnova venkovského kulturního dědictví na Klatovsku	403
Renaval of rural cultural heritage on Klatovsko region	
Helena Hudečková	
Teorie regionálního rozvoje a jejich aplikace na periferní regiony	407
Regional Development Theories and their Application to Peripheral Regions	
Jakub Husák	
Sebeuskutečnění člověka jako jeden z předpokladů rozvoje venkova	411
Human Self-Realization One of Expectations of Rural Develop	
Josef Kasal	
Sociálně politický rozpor v obcích České republiky.....	415
Social political conflict in municipalities of the Czech Republic	
Jana Kociánová, Jana Wagnerová	

Aplikovatelnost dimenze pravice – levice	419
Aplicability of the right – the left dimension Radek Kopřiva, Jan Čopík	
Marginalizovaná chudoba v kontextu sociální politiky.....	423
Marginalized poverty in the context of social policy Eva Kučerová	
Problém opouštění ekologického systému hospodaření	427
Problem of leaving of agriculture organic system Lenka Malá, Jindřiška Kouřilová	
Reforma sociálních služeb v ČR jako součást sociální ochrany obyvatel	431
Social services reform in Czech Republic as a part of the social protection of population Dita Nečasová	
Civil Society – the Issue of Youth Participation in the Activity of Territorial Governments Based on the Example of Students of Economy Schools from Wrocław.....	435
Dorota Bednarska-Olejniczak, Jarosław Olejniczak	
Využívání programů (podpor) pro rozvoj regionů a venkova	439
Use of Programs Supporting Regional and Rural Development Gabriela Pavlíková, Lucie Kocmánková	
Evropská charta místní samosprávy z české perspektivy	445
European Charter of Local Self-Government from the Czech Perspective Marcel Pitterling	
Postavení neziskových organizací v oblasti sociálních služeb	449
Position of non-profit organizations in the sphere of social services Pavla Varvažovská	
Biokuře (Teoretická a kritická reflexe současného ekologického zemědělství)	455
Organic Chicken (Theoretical and Critical Reflection on Current Organic Farming) Lukáš Zagata	

DÍL II.

INFORMAČNÍ A ZNALOSTNÍ PODPORA STRATEGICKÉHO ŘÍZENÍ..... 473

Znalostní mapy pro konstrukci modelu lineárního programování..... 475

Knowledge maps for construction of model of linear programming

Bartoška Jan, Brožová Helena, Šubrt Tomáš

Znalostní jednotky v lokálním politickém procesu 481

Knowledge units in the local political process

Jaroslav Čmejrek

Conceptual Design of Knowledge Base..... 485

Jaroslav Havlíček

Obecné principy konstrukce znalostního textu 489

General Principles of Knowledge Text Creation

Milan Houška, Martina Beránková

Achievement motivation as a strategic management tool..... 493

Hana Chýlová, Luděk Kolman, Kateřina Chamoutová

Feature Space Optimization 497

Dana Klimešová

Přístupy k tvorbě kompetenčních modelů..... 501

Approaches to Competency Models Development

Martina Königová, Václav Švec

Ovlivnění řízeného objektu akční veličinou..... 505

Interference of Controlled Object by Actuating Variable

Tomáš Macák

Modelování závislostí mezi faktory při rozhodování s dichotomickými alternativami 511

Modelling relations between dichotomic factors for the purpose of decision making

Helena Nešetřilová

Manažerské kompetence..... 515

Manager's competences

Pavla Rymešová, Roman Zuzák, Luděk Kolman

Kompetence v čase..... 519

Competencies in Time

Václav Švec, Martina Königová

Using fuzzy logic in GLIF models..... 523

Arnošt Veselý

Relational knowledge base..... 527

Václav Vostrovský

APLIKOVANÁ INFORMATIKA A INFORMAČNÍ INŽENÝRSTVÍ..... 531

Using C.C Language For Transformations In System Modeling 533

Jiří Brožek, Lenka Hylmarová

Znalostní model průchodu studenta výukou 537

Knowledge Model of Student's Way through Education

David Buchtela, Dana Vyníkarová, Josef Pavlíček

Information system modelling with ARIS toolset..... 541

Miklós Herdon

CASE tools and their usage for software code development	545
Vojtěch Merunka, Josef Semrád, Robert Pergl	
Monitorovací síťový systém SAVO	549
Monitoring network system SAVO	
Martin Papík, Milan Zajíček, Petr Vaníček	
Inteligentní vyhledávací Webových služeb	553
Clever Web Services scanner	
Josef Pavlíček, David Buchtela, Dana Vyníkarová	
Strukturovaný přístup k plánování IT projektu	557
Structured Approach to IT Project Planning	
Robert Pergl, Josef Semrád	
Implementing of method of gradual transformations into CASE tool	565
Marek Pícka	
Platební nástroj PaySec	569
Payment instrument PaySec	
Michal Příbrský	
BORM Points - method testing in practice	573
Zdeněk Struska	
Time computational complexity of median and percentile levels finding	577
Jiří Vaníček	
Quo vadis, objektová databáze?	583
Quo vadis, object database?	
Ondřej Volráb	
Koncept metodiky pro zavádění rozsáhlých Business Intelligence (BI) řešení a identifikace kritických bodů v rámci BI projektů	587
Methodology concept focused on analysis and deployment of large Business Intelligence (BI) solutions and identification of critical points in BI projects	
Martin Závodný, Lenka Hylmarová	
ICT A E-BUSINESS	591
Web Accessibility for Disabled People	593
Santiago Aguilera, José Luis Martín	
Integrace systému Moodle z hlediska autentizace uživatelů na ČZU	597
Integration of Moodle system in term of user authentication at CULS	
Petr Benda, Václav Lohr	
E-business v zemědělské praxi	601
E-business in agriculture practice	
Karel Kubata, Ludmila Gallová	
Priming v bezpečnosti informačních systémů	605
Priming in Information Systems Security	
Čestmír Halbich	
Využívání LMS Moodle v projektu NODES	611
Using LMS Moodle – the Nodes project	
Zdeněk Havlíček, Pavel Junek, Václav Lohr	
ICT a agroturistika	617
ICT and Agritourism	
Zdeněk Havlíček, Václav Lohr, Petr Benda, Štěpán Tesař	
Bariéry přístupnosti webových stránek pro hendikepované občany	621
Barriers of web pages accessibility for handicaped citizens	
Ivana Hesová	

Využití LMS Moodle ve výuce infromatických predmětů	625
Using LMS Moodle for teaching informatics subjects	
Eva Jablonská, Hana Rysová	
Výhody a významné finanční úspory při využívání open source a free software v zemědělství a ve venkovských oblastech	629
Advantages and significant economies when using open source and free software at agriculture and rural areas	
Jan Lang, Bohumír Štedroň	
e-Learning developments and experiences	633
Peter Lengyel, Miklós Herdon	
Architektury ERP systémů	637
Architectures of ERP systems	
Tomáš Rain, Ivana Švarcová	
Mobile learning factors and possibilities	641
Robert Szilagyí	
Informace, znalosti a řízení ICT	645
Information, knowledge and management ICT	
Edita Šilerová	
Rozvoj internetu v zemědělství ČR	649
Development of Internet in Agriculture of the Czech Republic	
Jiří Vaněk, Jan Jarolímek, Pavel Šimek	
Dissemination of e-learning knowledge for agricultural users.....	653
László Várallyai, Miklós Herdon, Péter Lengyel, Róbert Szilagyí	
Příprava hodnotícího modelu regionálních disparit	657
Design of the assessment model for adjudication of regional disparities	
Barbara Vojvodíková, Martin Vojvodík	
STATISTICKÉ POSTUPY V EKONOMICE A MANAGEMENTU.....	661
The structure of pork integration's analysis and optimization in Hungary as a general network flow	663
Péter Balogh, Imre Ertsey, Veronika Fenyves, Lajos Nagy	
Statistická analýza vývoje mezd v ČR.....	667
Statistical analysis of wage development in the Czech Republic	
Vladimír Brabenec, Pavla Šarecová	
Seasonal Tendencies In International Lamb Trade	671
FENYVES V., ERTSEY I., NAGY L., NAGY A.	
Využití souhrnných indikátorů pro hodnocení rozvoje regionu	675
Usage of composite indicators for regional development evaluation	
Tomáš Hlavsa	
Porovnání vývoje cen vybraných komodit ve výrobní vertikále.....	679
Price development comparison of chosen commodities in foodchain	
Pavla Hošková	
Analýzy vývoje příjmové diference v ČR	683
The analysis of income inequality in the Czech Republic	
Andrea Jindrová	
Statistická analýza vybraných ukazatelů trhu práce ČR.....	687
Statistical analysis of the selected indicators of the Czech Republic labour market	
Bohumil Kába	

Statistical Analysis of Selected Methods for the Time Limited Vehicle Routing Problem Focused on the Problem Size	691
Petr Kučera, Roman Kvasnička	
Využití vícerozměrných statistických metod pro hodnocení kvality potravin.....	695
Multivariate statistical methods as a tool for food quality evaluation	
Zuzana Pacáková, Lenka Kouřimská, Luboš Babička	
Komparace krajů z hlediska vývoje demografických ukazatelů.....	699
A comparison of the regions concerns development of demographic measures	
Marie Prášilová, Jan Grosz	
Analýza demografického vývoje v regionech ČR.....	703
Analysis of demographic development in CR regions	
Libuše Svatošová	
Zpracování dat statistickými metodami pro integrovaný přístup navrhování opatření v rozvoji venkova	707
The data processing by statistical methods for integrated approach of proposal measures in rural development	
Marie Trantinová, Tomáš Zídek	
Strukturální změny výdajů domácností podle klasifikace CZ-COICOP.....	713
Structural changes of family outlays by CZ-COICOP classification	
Andrea Jindrová, Hana Vydrová	
EVROPSKÝ PROSTOR VYSOKOŠKOLSKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ	717
Professional activity reflection in training content model of special field translators	719
Alexey Alipichev, Andrei Kuznetsov	
Verbindung zwischen Innovation und akademischen Hochschulwesen	723
István Bartha	
Problems and prospects of educational migration development.....	729
Svetlana Dementyeva	
Field of study European Agrarian Diplomacy	731
Milena Dvořáková	
CULS students and value hierarchy.....	737
Kateřina Chamoutová, Hana Chýlová	
English in Agriculture at Czech University of Life Sciences Prague	741
Martina Jarkovská	
Les procédés de traduction et les textes de spécialité	745
Modes of translation and the professional texts	
Slavomíra Ježková	
Změny jako stresory působící při přechodu ze SŠ na VŠ	749
Changes as stress factors that are influenced transition from secondary school to university	
Lucie Kocmánková – Menšíková	
Vysokoškolské vzdělávání v ČR a růst jeho kvality	753
Undergraduate Education in CR and Increasing of its Quality	
Lenka Kopecká, Karel Šrédl	
Культура речи и российские средства массовой информации	757
The Culture of Speech and the Russian Mass Multimedia	
Drahoslava Kšandová	
Possibilities of the LMS Moodle in Teaching the Subject of the Mathematical Methods in Economics I.....	761
Petr Kučera, Roman Kvasnička	

English as a Global Language and its Future.....	765
Lenka Kučírková	
Teaching and Studying Languages at the CULS Prague – Suggestions for the Future.....	769
Alena Malá	
Visualisierungen und interkulturelles Lernen.....	773
Visualization and Intercultural Learning	
Milada Odstrčilová	
Verstehen der kulturellen Unterschiede beim Erwerb der Fremdsprache.....	779
Michaela Peroutková	
Die neue Konzeption des fachbezogenen erweiterten Deutschunterrichts im Hinblick auf UNICert	783
Jitka Prachařová	
Ochrana žáků před sektami.....	787
The protection of the pupils against sects	
Lucie Severová	
Akkreditierungsprogramm UNICert® III – „Deutsch für Ökonomen“ für die Studenten der Betriebsökonomischen Fakultät der TLU in Prag	791
Accreditation programme UNICERT® III – “German for economists” for students of PEM at Czech University of Life Sciences Prague	
Blanka Sládková	
Impact of Cross-cultural Differences on Exchange Programmes for School Children	795
Klára Šimonová	
Celoživotní vzdělávání a kauzální vztah mezi dobou studia a velikostí příjmů.....	799
Whole Life Education and Causal Relation between Study Time and Level of Income	
Lucie Severová, Karel Šrédľ	
On the interference of English in French language teaching	803
Leona Tylečková	
Vzdělávání pracovníků neziskových organizací v oblasti public relations a fundraisingu.....	807
Education of employees in non-profit organizations in area of public relations and fundraising	
Pavla Varvažovská	
Teaching Styles and Strategies in a Foreign Language Class	813
Tereza Vogeltanzová	
AKTUÁLNÍ PROBLÉMY PRÁVNÍ REGULACE	817
Několik poznámek k účelové kategorizaci půdy jako systémovému nástroji ochrany půdy	819
Some Remarks to the Categorisation of Land Pieces as an Instrument of Soil Protection	
Jiřina Bartůšková	
Právní důsledky kritických míst obchodní vertikály potravin.....	823
Critical law limitations’ of trade vertical line of food	
Aleš Hes, Daniela Šálková, Lucie Kazilová	
Konkurence a kooperace v ekonomickém a právním vědomí.....	827
Rivalry and cooperation in the economical and law consciousness	
Viktor Jansa	
Rizika ručení při prodeji finančně prosperující firmy	829
Liability Risks on Sale of financially prosper Company	
Eliška Kulovaná	
Nové trendy ochrany spotřebitele.....	833
New trends in consumer protection	
Jitka Mráčková	

Název	Sborník prací z mezinárodní vědecké konference AGRÁRNÍ PERSPEKTIVY XVII. (Výzvy pro 21. století I. a II. díl)
Díl	I.
Vydavatel	Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta
Povoleno	děkanátem PEF ČZU v Praze dne 27. 8. 2008 pod č.j. 47/08/Ed
Číslo publikace	1017
Tisk	Reprografické studio PEF ČZU v Praze
Náklad	120 výtisků
Počet stran	S. 1–470
Vydání	první
Doporučená cena	230 Kč

Za věcnou a jazykovou správnost díla odpovídají autoři příspěvků

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA**

**CZECH UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES PRAGUE
THE FACULTY OF ECONOMICS AND MANAGEMENT**



SBORNÍK PRACÍ
Z MEZINÁRODNÍ VĚDECKÉ KONFERENCE

AGRÁRNÍ PERSPEKTIVY XVII.

Výzvy pro 21. století

DÍL II.

COLLECTION OF PAPERS
OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

**AGRARIAN PERSPECTIVES
XVII.**

Challenges For The 21st Century

VOLUME II.

Praha, 16.–17. září 2008

Editorická rada:

Prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.
Doc. PhDr. Michal Lošťák, Ph.D.
Doc. Ing. Roman Zuzák, Ph.D.

Garanti sekcí:

PhDr. Mgr. Milena Dvořáková, MBA
Doc. Ing. Zdeněk Havlíček, CSc.
Prof. Ing. Jaroslav Homolka, CSc.
Prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr.h.c.
Doc. Mgr. Helena Hudečková, CSc.
JUDr. Viktor Jansa, CSc.
Doc. RNDr. Bohumil Kába, CSc.
Prof. PhDr. Ing. Věra Majerová, CSc.
Doc. Ing. Ivana Tichá, Ph.D.,
Prof. Ing. Ivan Vrana, DrSc.

Technická spolupráce Ing. Jiří Brožek

Zveřejněné příspěvky prošly oponentským řízením. Příspěvky s nevyhovující šablonou byly před zveřejněním upraveny do požadovaného formátu.

Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta
© 2008

ISBN 978-80-213-1813-7

**INFORMAČNÍ A ZNALOSTNÍ
PODPORA STRATEGICKÉHO
ŘÍZENÍ**

Garant sekce:

Doc. Ing. Ivana Tichá, Ph.D.

Seznam oponentů příspěvků v textu:

Doc. Ing. Ivana Tichá, Ph.D.

Znalostní mapy pro konstrukci modelu lineárního programování

Knowledge maps for construction of model of linear programming

Bartoška Jan¹, Brožová Helena¹, Šubrt Tomáš¹

¹Katedra operační a systémové analýzy, Provozně ekonomická fakulta, Česká zemědělská univerzita v Praze,
Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
{bartoska, brozova, subrt}@pef.czu.cz

Anotace. Článek pojednává o znalostních mapách pro modely lineárního programování. Znalostní mapa je zde chápána jako grafické schéma systému, které pomáhá vytvářet matematický model reálného problému, který je slovně popsán. V článku je navržena grafická notace pro tyto znalostní mapy.

Klíčová slova. Znalostní mapa, lineární programování, mapa problému, mapa systému, mapa modelu.

Annotation. The article deals with knowledge maps for linear programming models. Knowledge map is understood here as graphical scheme of artificial system that helps to create a mathematical model of some real problem, which is described verbally. New graphical notation for such knowledge map construction is suggested in the article.

Key words. Knowledge map, linear programming, problem map, system map, model map.

1 Úvod a cíl

Při výuce lineárního programování (LP) je na studentech požadováno především, aby byly schopni odvodit a sestavit matematický model daného problému. Není rozlišováno zda se jedná o problematiku výrobní, ekonomické nebo jiné oblasti. Studenti velmi obtížně analyzují zadaný problém a často chybují ve správném sestavení omezujících podmínek, resp. ve správném odvození kapacitních, požadavkových, poměrových a bilančních podmínek ze slovního popisu.

Nejen pro výuku ale i pro usnadnění systémového přístupu a pro řešení praktických problémů navrhuje využití speciálních forem znalostních map. Znalostní mapou je chápán grafický nástroj zobrazující vybrané prvky a jejich vazby, který usnadňuje analýzu problému, definici systému i tvorbu vhodného modelu. Systémový přístup jak pro analýzu tvrdých tak měkkých problémů obsahuje několik základních kroků jejichž výsledek může být zobrazen určitou formou znalostní mapy.

Vymezení (analýza a formulace) řešeného problému je obsaženo v mapě problému, která je v článku dále realizována myšlenkovou mapou (mind map). Neboť ta problém zachycuje přirozeným způsobem, tzn. v daném tématu intuitivním způsobem vede k rozvoji myšlenek, resp. souvisejících poznatků.

Identifikace (zavedení) systému na zkoumaném objektu je zobrazena mapou systému, která je realizována diagramem obsahujícím prvky a jejich základní vazby. Toto grafické uspořádání ukazuje na jednoznačný postup pro konstrukci matematického modelu LP.

Následně odvozený model a jeho kvantifikaci je možno zachytit v mapě modelu, která vede k přímému odvození omezujících podmínek, a to podle vytvořených typových vazeb mezi prvky. Mapa modelu by měla mít s mapou systému izomorfní vztah, proto mapa modelu přímo vychází z mapy systému a je její rozšířenou instancí. Rozšiřujícím krokem je kvantifikace vybraných prvků a vazeb v systému již obsažených. Možnost výběru jen některých prvků a vazeb může vést k zúžení problémové oblasti, tzn. k upřesnění řešeného

problému. Zúžení může také vyplývat z nedostatku dat a informací pro úplnou kvantifikaci celého systému.

2 Metody a výsledky

2.1 Znalostní mapa problému


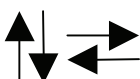





Myšlenková mapa (mind map) byla zvolena pro vyobrazení mapy problému z důvodu její jednoduchosti a jejího snadného použití pro formulaci problémové oblasti. Rozvoj tématických vazeb („chapadel“) z centrálního bodu problému intuitivně vede jak tvůrce tak čtenáře mapy k pochopení řešeného problému ve všech jeho souvislostech.

Myšlenková mapa se pro vyjádření mapy problému hodí také proto, že její „větvení“ lze chápat za budoucí vazby v mapě systému. Pokud by se vypustil z úvahy centrální problémový bod a zbytek by se pojal jako hranově ohodnocený graf a ten následně převedl na uzlově ohodnocený graf, získali bychom komponenty pro sestavení mapy systému. Však tato úvaha je velmi speciální a je nutné ji podrobit dalšímu zkoumání.

2.2 Znalostní mapa systému a znalostní mapa modelu

Pro definici systému na řešeném problému je vhodné využít znalostní mapu, kterou nazveme mapou systému. Tato mapa je vizualizací prvků a jejich základních vazeb. Navržená forma grafických útvarů pro realizaci systémové mapy vychází z inženýrské systémové praxe a ze zaběhnutých postupů ve výuce modelů LP. V případě problémů řešených pomocí lineárních optimalizačních modelů jsou obě mapy – mapa systému i mapa modelu – velmi blízké. Rozdíl mezi mapou systému a mapou modelu je v kvantifikaci vazeb a prvků. Mapa modelu počtem a uspořádáním prvků a vazeb je s mapou systému ekvivalentní nebo v užším kontextu. Mezi oběma mapami se tedy předpokládá, jak už bylo napsáno, izomorfní vztah.

Prvek systému, jenž je zobrazován obdélníkem (nebo čtvercem), lze chápat dále jako stav systému nebo systémovou stavovou proměnnou v modelu. Kosočtverec (ve vývojových diagramech je rozhodovacím prvkem) vyjadřuje desagregaci prvků v systému i jeho modelu.. Pro znázornění agregace prvků byl vybrán kruh, neboť je opticky blízký tečce, která často vyjadřuje logickou spojku nebo.

-  ⇒ prvek systému vyjadřovaný čtvercem nebo obdélníkem; váže se k němu vždy jedna strukturální proměnná s cenovým koeficientem;
-  ⇒ vazby mezi prvky systému jsou znázorňovány jednoduchými šipkami; začátky a konce šipek mohou být ohodnoceny bilančními nebo jednotkovými koeficienty; vnitřní vazby systému;
-  ⇒ doplňkový grafický útvar (kosočtverec) pro znázornění vazby s jedním výstupem a s více závislými vstupy do následujících prvků;
-  ⇒ doplňkový grafický útvar (kruh) pro znázornění vazby s více výstupy a s jedním vstupem; nezávislá agregace;
-  ⇒ vnější vazby systému; vyjadřují interakci systému s okolím; tok mezi subsystémy;
-  ⇒ hranice systému je vyjadřována přerušovanou čarou, tzn. jedná se o vymezení oblasti pro následné odvozování modelu;
-  ⇒ nepřímé vazby mezi prvky systému jsou znázorňovány šipkami s přerušovanou čarou; nepřímé vazby zohledňují například poměrové podmínky.

V systémech existuje pět základních typů vazeb. Pro konstrukci znalostní mapy systému i v mapě modelu je nutné tyto typy rozlišovat.

Jednoduchá vazba na sobě závislých prvků:

Obecný tvar bilanční podmínky:

$$-\frac{\alpha_i}{\gamma_i} x_i + \frac{1}{\beta_j} x_j \leq 0$$

Složená vazba na sobě paralelně i sériově závislých prvků:

Obecný tvar bilanční podmínky:

$$-\frac{\alpha_i}{\gamma_i} x_i + \sum_{j=1}^m \frac{1}{\beta_j} x_j \leq 0$$

Složená vazba na sobě sériově závislých a paralelně nezávislých prvků:

Obecný tvar bilanční podmínky:

$$-\sum_{i=1}^m \frac{\alpha_i}{\gamma_i} x_i + \frac{1}{\beta_j} x_j \leq 0$$

- α_i bilanční koeficient výstupu předcházejícího prvku
* vyjadřuje podíl výstupu z celkového množství suroviny na prvek nebo zhodnocení jednotky výstupu
- γ_i množstevní koeficient výstupu předcházejícího prvku ve výrobě
* vyjadřuje objem prvku minimálně potřebný ve výrobě v jednotkách suroviny
- β_j bilanční koeficient vstupu následujícího prvku
* vyjadřuje objem vstupu, snížený o ztrátu (δ_j) prvku např. při zpracování; resp.: $\beta_j = 1 - \delta_j$

* nebo může také vyjadřovat násobek vstupu v množstevních jednotkách na prvek

3 Diskuse

3.1 Využití znalostních map ve výukovém problému

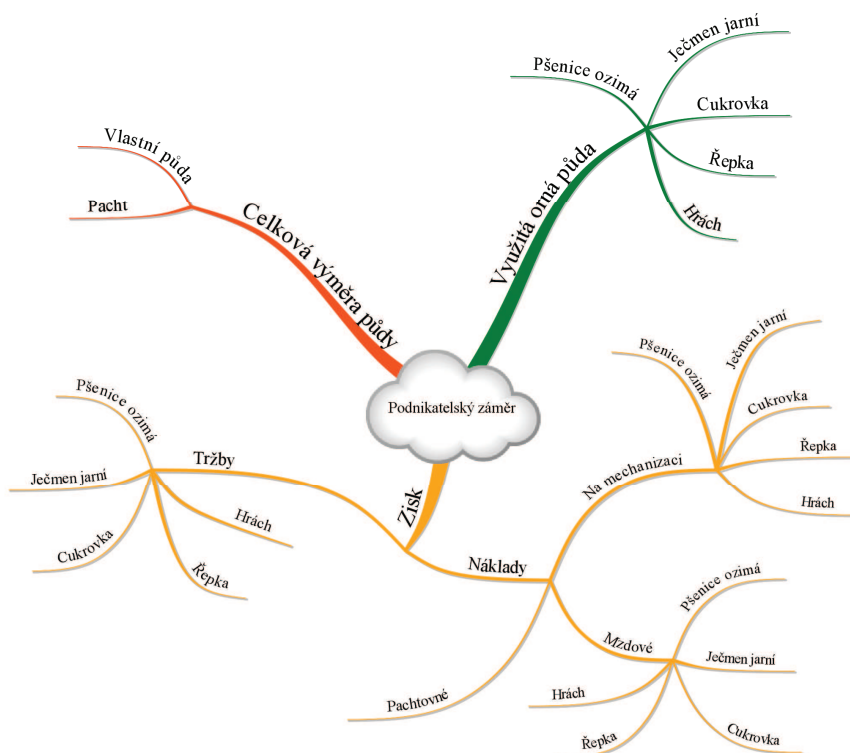
Soukromý zemědělec má k dispozici 200 ha vlastní půdy a dalších 200 ha pachtu. Pachtovné je ve výši Kč 2 500,- za hektar na rok. Zemědělec se rozhodl pro pěstování pšenice ozimé, ječmene jarního, cukrovky, řepky nebo hrachu. Z důvodů osevního postupu je nutné zachovat určitý poměr mezi celkovou produkcí a výnosem z jednotlivých plodin, který by neměl být překročen:

Pšenice ozimá	Ječmen jarní	Cukrovka	Řepka	Hrách
1:2	1:5	1:4	1:8	1:5

Dále je nutno vycházet z výnosových a nákladových normativů:

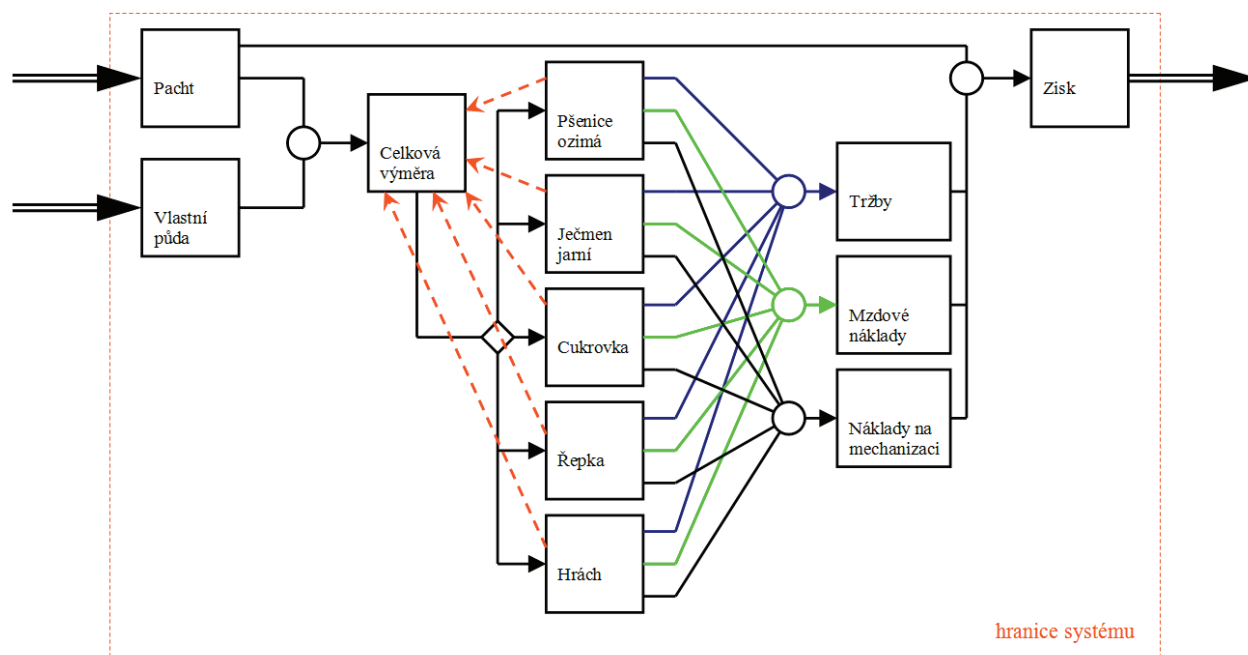
	Pšenice ozimá	Ječmen jarní	Cukrovka	Řepka	Hrách
Mzdové náklady (tis. Kč/ha)	1,2	1,13	5,8	1,2	1,1
Náklady na mechanizaci (tis. Kč/ha)	8,1	7,9	25	8,7	8,6
Výnos (tis. Kč/ha)	50	12	36	12,4	13

Mapa problému (obr. č. 1) vyjadřuje podnikatelský záměr:



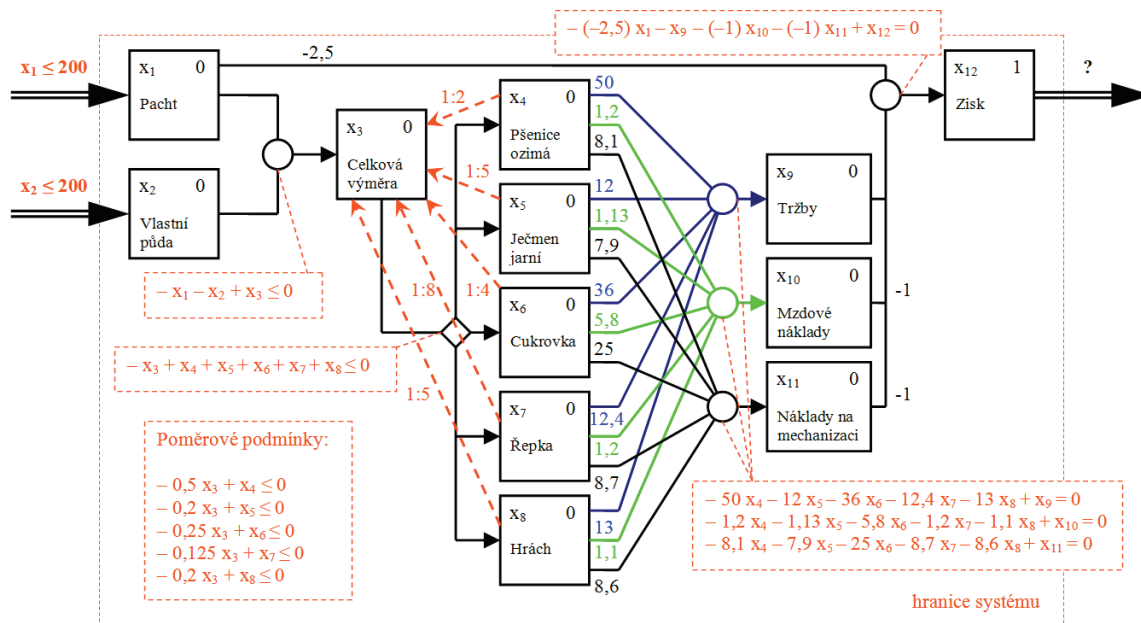
Obr.1. Mapa problému (vytvořena v programu Buzan's iMind Map).

Mapa systému (obr. č. 2) vychází z mapy problému, kterou zpřesňuje a doplňuje o ekonomické aspekty. Poměr mezi plodinami byl stanoven pomocí nepřímých vazeb (červené přerušované šipky s ostřejším hrotem), které vyjadřují poměr mezi dílčím a celkovým výrobním faktorem (např. výměra pšenice je poměrově omezena vůči celkové).



Obr. 2. Mapa systému.

Mapu modelu (obr. č. 3) získáme, jestliže každému prvku v systému přiřadíme proměnnou a cenový koeficient; vzhledem k tomu, že ekonomické zhodnocení prvků systému je vyjádřeno vnitřními vazbami, jsou všem proměnným, až na prvek zisk, který je předmětem optimalizační úlohy, stanoveny nulové cenové koeficienty; u prvku „Zisk“ je stanoven cenový koeficient na hodnotu 1.



Obr. 3. Mapa modelu.

Dále byly doplněny koeficienty výnosů (tržeb) a nákladů k jednotlivým plodinám, resp. na začátek vazeb typu sjednocení (vyznačeno modře, černě a zeleně). Dále jsou doplněny poměry k poměrovým vazbám a u nákladových prvků („Pacht“, „Mzdové náklady“, „Náklady

na mechanizaci“) a jsou stanoveny jejich cenové koeficienty se znaménkem mínus, z důvodů vyjádření jejich pozice vůči prvku „Tržby“ ve vztahu k výpočtu zisku.

Vedle dvou kapacitních je dále odvozeno osm bilančních a pět poměrových podmínek. U posledních čtyř bilančních podmínek (žlutě zvýrazněny), které jsou ekonomického charakteru, neboť vycházejí ze vztahu „tržby – náklady = zisk“, je nutné zredukovat jejich tvar „menší nebo rovno“ na tvar „rovná se“. Důvodem je, že doplňková proměnná, vzniklá u těchto podmínek, by neměla žádnou logickou ani ekonomickou interpretaci. Naopak při zachování tvaru nerovnice a při daném charakteru účelové funkce, skutečná hodnota nákladů by nám „utekla“ do hodnoty doplňkové proměnné (hodnota zisku a tržeb by byla totožná – náklady by byly nulové).

Uvedený model LP lze optimalizovat za pomoci např. programu Linea nebo Linkosa. Výsledkem je nalezené optimální řešení s výsledným ziskem Kč 8 483 400,- a rozdělením výměry vlastní půdy i pachtu (celkem 400 ha) pro jednotlivé plodiny takto: pšenice ozimá 200 ha; ječmen jarní 20 ha; cukrovka 100 ha; řepka 0 ha; hrách 80 ha.

4 Závěr

V článku jsou definovány formální prostředky pro tvorbu tří typů znalostních map, které podporují systémový přístup k řešení problémů, resp. k řešení úloh lineárního programování ze slovního popisu zkoumané reality. Jedná se o tyto znalostní mapy:

- Mapa problému - je realizována myšlenkovou mapou a vymezuje oblast zkoumaného problému ve všech jeho souvislostech.
- Mapa systému - je zobrazením struktury a uspořádání prvků systému a vazeb mezi nimi. Vychází z mapy problému, resp. „větve“ v myšlenkové mapě představují nepropojené stavební komponenty pro tvorbu struktury mapy systému.
- Mapa modelu - je rozšířením, popřípadě je užším vymezením, mapy systému o kvantifikaci prvků a vazeb a obsahuje znalost k odvození omezujících podmínek modelu LP a to podle použitých typů základních vazeb.

Článek popisuje tři znalostní mapy a jejich užití při řešení matematických úloh v oblasti systémové analýzy a operačního výzkumu. Všechny tři mapy vycházejí z existujících nástrojů a ze zavedených postupů, resp. myšlenkových map (mind map) a diagramů systému. Přínos článku je v popisu jejich znalostního užití a znalostního vymezení, a v popisu jejich vzájemné návaznosti.

Reference

1. CLELAND, D. - KING, W. Systems analysis and project management. McCraw-Hill Book Company, 1983. ISBN 0-07-011311-4.
2. HAVLÍČEK, J. Systémy na podporu rozhodování, síťová analýza. Skriptum ČZU. Praha: ČZU, 1993. ISBN 80-213-0136-8.
3. CHECKLAND, P. Soft Systems Methodology in Action. John Wiley & Sons, 1999. ISBN 0471986054.
4. ŠUBRT, T. - Brožová, H. (2007): Knowledge Maps and Mathematical Modelling, The Electronic Journal of Knowledge Management, Volume 5, Issue 4, pp. 497 - 504, ISSN 1479-441, [online], www.ejkm.com.
5. ŠVASTA, J. Systémová analýza a modelování. Skriptum ČZU. Praha: ČZU, 2000, 193 s. ISBN 80-213-0558-4.
6. VEPŘEK, J. Metody analýzy struktury systému. Praha: Ekonomicko-matematická laboratoř při EÚ ČSAV, 1975.

Znalostní jednotky v lokálním politickém procesu

Knowledge units in the local political process

Jaroslav Čmejrek¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
cmejrek@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek vznikl z podnětu interdisciplinární spolupráce v rámci výzkumného záměru Informační a znalostní podpora strategického řízení (MSM6046070904), zejména modulu TM7, který se zabývá projektováním znalostní a informační struktury. Cílem příspěvku je prověřit možnosti identifikace znalostních jednotek v textech reflektujících lokální politický proces a fungování obecních úřadů.

Klíčová slova: Znalostní jednotky, obec zastupitelstvo obce, obecní volby.

Annotation. This paper is linked to interdisciplinary cooperation within the Strategic Management Information and Knowledge Support research project (MSM6046070904), especially within the frame of TM7 module, which deals with designing a knowledge and information structure. The aim of the paper is to examine possibilities of identification of knowledge units in texts reflecting the local political process and the functioning of municipal authorities.

Key words: Knowledge units, municipality, municipal council, local elections.

1 Úvod

Informační a znalostní potenciál je dnes již samozřejmě považován za jeden z hlavních zdrojů nejen úspěšného podnikání, ale i činnosti jakékoliv organizace, včetně politických a správních orgánů. Svensson, shrnující postoje Huntingtona a dalších, píše: „Občanstvo s vyšší úrovní vzdělání a větším smyslem pro politickou angažovanost je také občanstvem s větší znalostí politických a společenských problémů a větší touhou s nimi něco udělat“ [3: 226]. Tato skutečnost se přirozeně projevuje na celé vertikále politického procesu, ale zvláště důležitá je na jeho nejnižší úrovni, která je občanovi nejbližší, tedy na úrovni obcí a jejich samosprávných orgánů. V této souvislosti nabývá na významu i management znalostí, projektování či modelování znalostní a informační struktury. Zde se otevírá možnost nabídnout k testování a simulaci systémů obsahujících explicitní znalosti data reflektující lokální politický proces a fungování územních samospráv.

2 Cíl a metody

Příspěvek vznikl na základě interdisciplinární spolupráce v rámci výzkumného záměru Informační a znalostní podpora strategického řízení (MSM6046070904). Modul TM7 se zabývá projektováním znalostní a informační struktury, metodikami, postupy, formalizací, reprezentací a algoritmizací v procesech komunikace mezi uživateli a znalostními databázemi ve znalostním prostředí organizací. Teoreticky a metodicky příspěvek vychází z přístupu, který v modulu TM 7 uplatňují M. Houška a M. Beránková [1, 2]. Ve shodě s Maierem et al. [2] definují znalostní jednotku jako atomický, dále nedělitelný objekt (paket), který obsahuje znalost. Pokud bychom z tohoto objektu cokoli odstranili, přestal by mít kvalitu znalosti. Elementární znalost se skládá z problémové situace (X), elementárního problému (Y), cíle řešení elementárního problému (Z) a řešení elementárního problému (Q).

Cílem příspěvku je prověřit možnosti identifikace znalostních jednotek v legislativních textech reflektujících lokální politický proces a fungování obecních úřadů. Současně v něm půjde i o převedení relevantních textů do formátu EK. K testování budou využity texty zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, obecní zřízení, a zákona č. 491/2001 Sb., o volbách do zastupitelstev obcí. Základním naším úkolem je v textech odlišit pouhé informace a znalosti. Znamená to vybrat v textech místa vyjadřující problémové situace a v nich identifikovat elementární problémy, cíle jejich řešení a konečně i vlastní řešení.

3 Výsledky a diskuse

3.1 Zákon o obcích

Značná část legislativních textů má charakter konstatování, často jde o definice pojmů. V zákoně č. 128/2000 Sb. jsou to např. již úvodní věty (§ 1 a 2):

Obec je základním územním samosprávným společenstvím občanů; tvoří územní celek, který je vymezen hranicí území obce. Obec je veřejnoprávní korporací, má vlastní majetek. Obec vystupuje v právních vztazích svým jménem a nese odpovědnost z těchto vztahů vyplývajících. Obec pečuje o všestranný rozvoj svého území a o potřeby svých občanů; při plnění svých úkolů chrání též veřejný zájem.

1. odstavec § 3 zákona je sice rovněž stylizován jako konstatování, nicméně již vyjadřuje problémovou situaci a obsahuje elementární problém:

Obec, která má alespoň 3 000 obyvatel, je městem, pokud tak na návrh obce stanoví předseda Poslanecké sněmovny po vyjádření vlády.

Problémovou situaci či kontext (X) zde představuje rozlišení obcí na města a neměstské obce. Stát se městem je z hlediska obce elementární problém (Y). Cílem řešení (Z) je dosáhnout vyhlášení městem, řešením elementárního problému (Q) je podání návrhu.

Vzhledem k tomu, že elementární znalost může být pouze jednokriteriální, můžeme v našem příkladu identifikovat další znalostní jednotku v rámci stejné problémové situace. Elementárním problémem by bylo splnit podmínku stanovení městem, cílem pak dosažení potřebného počtu 3 000 obyvatel. Může se to jevit jako poněkud spekulativní záležitost, nicméně k takovým případům v praxi opravdu docházelo, častěji ovšem kvůli zařazení obce do vyšší velikostní kategorie, která byla výhodnější z hlediska podílu na rozpočtovém určení daní.

Snadněji se znalostní jednotky identifikují v těch částech zákona, jež se zabývají územím obce a jeho změnami. Kupříkladu § 22 zákona č. 128/2000 Sb. upravuje vznik nové obce oddělením části obce:

(1) Část obce, která se chce oddělit, musí mít samostatné katastrální území sousedící nejméně se dvěma obcemi nebo jednou obcí a cizím státem a tvořící souvislý územní celek; po oddělení musí mít alespoň 1 000 občanů. Stejně podmínky musí splňovat i obec po oddělení její části. S oddělením části obce musí vyslovit souhlas v místním referendu občané žijící na území té části obce, která se chce oddělit.

(2) V té části obce, která se chce oddělit, ustaví občané obce přípravný výbor.

Problémovou situací (X) je získání práva na samosprávu, elementárním problémem (Y) oddělení části obce, cílem řešení (Z) je uspořádání referenda a řešením (Q) vytvoření přípravného výboru.

V zákoně najdeme místa, v nichž sice cíl řešení není výslovně zmíněn, avšak lze jej odvodit. Kupříkladu § 90:

Poklesne-li počet členů zastupitelstva obce o více než polovinu, popřípadě pod 5 a zastupitelstvo obce nemůže být doplněno z náhradníků, oznámí obecní úřad neprodleně tuto

skutečnost krajskému úřadu. V takovém případě nemůže zastupitelstvo obce rozhodovat o záležitostech podle § 84 a 85.

Prakticky to znamená, že zastupitelstvo přestává fungovat. Tímto způsobem si za jistých okolností může menšina v zastupitelstvu vynutit nové volby. Problémová situace (X) by byla vymezena jednáním zastupitelstva. Elementární problém (Y) by spočíval v přání aktuální politické menšiny dosáhnout změny složení zastupitelstva. Cílem řešení (Z) by bylo vynucení mimořádných voleb do zastupitelstva obce. Řešení (Q) by představovalo odstoupení jednoho nebo více zastupitelů a snížení počtu členů zastupitelstva pod stanovenou mez. Na volebním serveru lze zjistit, že k takovým situacím skutečně dochází [4].

3.2 Volební zákon

Zákon č. 491/2001 Sb., o volbách do zastupitelstev obcí, obsahuje rovněž řadu informací v podobě konstatování. Kupř. v § 1, odst. 1 se říká:

Tento zákon upravuje podmínky výkonu volebního práva, organizaci voleb do zastupitelstev obcí a rozsah soudního přezkumu pro volby do zastupitelstev obcí.

Podobně je tomu v § 2:

Volby do zastupitelstev obcí se konají na základě všeobecného, rovného a přímého volebního práva tajným hlasováním podle zásad poměrného zastoupení.

Znalostní jednotky se nejnáze dají identifikovat v těch částech, v nichž zákon upravuje konkrétní podmínky volebního procesu, např. formu kandidatury. Kupř. v § 21, odst. 4 se praví:

Tvoří-li volební stranu nezávislý kandidát nebo sdružení nezávislých kandidátů, připojí volební strana ke kandidátní listině petici podepsanou voliči podporujícími její kandidaturu. (Potřebný počet podpisů voličů je stanoven v příloze k zákonu.)

Kontextem či problémovou situací (X) jsou obecní volby. Elementárním problémem (Y) je kandidatura nezávislého kandidáta či sdružení nezávislých kandidátů ve volbách. Cíl řešení (Z) spočívá v nutnosti splnit zákonnou podmínku takové kandidatury. Řešením (Q) je předložení petice s potřebným počtem podpisů voličů.

Mnohé znalostní jednotky ovšem téměř nelze identifikovat pouze na základě vybraného odstavce, je třeba jej kombinovat s jinými částmi zákona (případně i s jiným zákonem). Často je zapotřebí vzít v úvahu i teorii volebních systémů. Ukážeme si to na příkladu odstavců 2, 3 a 4 § 34 zákona o volbách do zastupitelstev obcí, který upravuje způsob hlasování:

(2) Volič může volit nejvýše tolik kandidátů, kolik členů zastupitelstva obce má být zvoleno.

(3) Volič může na hlasovacím lístku označit v rámečku před jménem kandidáta křížkem toho kandidáta, pro kterého hlasuje, a to v kterémkoliv ze sloupců, v nichž jsou uvedeni kandidáti jednotlivých volebních stran.

(4) Volič může na hlasovacím lístku označit křížkem ve čtverečku v záhlaví sloupce s kandidáty volební strany nejvýše jednu volební stranu. Zároveň může označit v rámečku před jménem kandidáta křížkem další kandidáty, pro které hlasuje, a to v libovolných samostatných sloupcích, ve kterých jsou uvedeny ostatní volební strany. Takto volí předně jednotlivě označené kandidáty, dále tolik kandidátů označené volební strany, kolik činí rozdíl počtu členů zastupitelstva, kteří mají být zvoleni, a označených jednotlivých kandidátů, a to v pořadí, v němž jsou kandidáti označené volební strany uvedeni v jejím sloupci.

Abychom dospěli k znalostním jednotkám, jež by umožnily modelovat znalostní strukturu, musíme vzít v úvahu i Hlavu V téhož zákona, která se zabývá zjišťováním výsledků voleb do zastupitelstev obcí. Konkrétně jde o § 40, jenž upravuje sčítání hlasů okrskovou volební komisí. V odst. 5, písm. b) se říká:

je-li označena pouze volební strana, obdrží hlas každý kandidát této volební strany, nejvýše však tolik kandidátů v pořadí dle hlasovacího lístku, kolik činí počet volených členů zastupitelstva ...

Zkombinujeme-li tento text s výše zmíněným § 34, odst. 4, dospějeme k určitému taktickému postupu, který volební straně umožňuje maximalizovat zisky. Vzhledem k tomu, že volební systém – jak vyplývá z citovaných formulací zákona – používá otevřených kandidátních listin spolu s kombinovaným hlasem, volič má tolik hlasů, kolik činí počet členů voleného zastupitelstva. Jestliže se volič spokojí pouze s označením volební strany, dá jí všechny hlasy, které má k dispozici, avšak jen do počtu míst na kandidátní listině. Proto se strany v zájmu maximalizace volebního zisku snaží předkládat zcela zaplněné kandidátní listiny, na nichž by bylo tolik kandidátů, kolik členů zastupitelstva obce se volí. V menších obcích politické strany obvykle nemají dostatečně silnou organizační základnu a musí své kandidátní listiny otevřít kandidátům bez politické příslušnosti, v případě nouze dokonce zaplňují své kandidátní listiny i lidmi, kteří kandidují pouze „do počtu“ a ve skutečnosti nemají v úmyslu zapojit se do činnosti samosprávy. V tomto taktickém postupu lze identifikovat elementární znalost:

X: Volby do zastupitelstva obce.

Y: Dosáhnout co nejlepšího volebního výsledku.

Z: Získat co nejvíce hlasů voličů, kteří označí celou kandidátní listinu.

Q: Předložit co nejvíce zaplněnou kandidátní listinu.

Na tomto základě již můžeme formulovat produkční pravidlo:

Volební strana, která chce v obecných volbách maximalizovat svůj zisk, předloží zcela zaplněnou kandidátní listinu, aby podchytila všechny hlasy voličů, kteří ve volbách označí celou kandidátní listinu.

4 Závěr

Príspevek si kladl pouze skromný cíl – vyzkoušet možnosti identifikace elementárních znalostí v textech legislativního charakteru spojených s obecním zřízením a lokálním politickým procesem. Analýza zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, obecní zřízení, a zákona č. 491/2001 Sb., o volbách do zastupitelstev obcí, ukázala, že zákony obsahují v převážné míře informace konstatačního a taxativního charakteru. Přesto lze v textech identifikovat i elementární znalosti. Někdy je ovšem třeba příslušné formulace kombinovat s jinými částmi zákona, případně i s jinými zákony.

Poznámka: Příspěvek vznikl v rámci výzkumného záměru Informační a znalostní podpora strategického řízení (MSM6046070904).

Reference

1. Houška, M., Beránková, M. Individual Learning Based on Elementary Knowledge Concept: Experiments and Results. *Sborník konference ICBL*, Florianopolis, Brazílie 2007, ISBN 978-3-89958-277-2
2. Houška, M., Beránková, M. Systémový přístup k modelování znalostí. PowerPointová prezentace. 2007.
3. Svensson, P. *Teorie demokracie*, CDK, Brno 1995. ISBN 80-85959-02-X.
4. ČSÚ. Volební data dostupná na <http://www.volby.cz/>.
5. Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích, obecní zřízení. Dostupné na [http://www.zakonycr.cz/seznamy/128-2000-Sb-zakon-o-obcich-\(obecni-zrizeni\).html](http://www.zakonycr.cz/seznamy/128-2000-Sb-zakon-o-obcich-(obecni-zrizeni).html).
6. Zákon č. 491/2001 Sb., o volbách do zastupitelstev obcí a o změně některých zákonů. Dostupné na <http://www.mvcr.cz/volby/predpisy/491r01.pdf>.

Conceptual Design of Knowledge Base

Jaroslav Havlicek¹

¹Department of Operation and Systems Analysis, FEM, Czech University of Life Sciences Prague, Kamycka 129, 165 21 Prague 6 – Suchbátov
havlicekj@pef.czu.cz

Annotation. The methodological approach used in transfer of best practices and benchmarking in the knowledge database MOBIDIKR (**M**obile **d**ata, **i**nformation and **k**nowledge **r**epository) is described. Knowledge base consists of four domains: (1) work and skills, (2) digital SME, (3) social inclusion, (4) regional cohesion. Cases anyone can use to: (a) survey who has done what successfully in selected fields, (b) benchmark themselves against the best examples, (c) investigate what constitutes best practice and thus increase his/her knowledge, (d) access a variety of up-to-date surveys of best practice.

Key words: knowledge base, best practices, benchmarking, case studies, MOBIDIKR

1 Introduction

Paper describes a structure of knowledge base which serve for evaluation and assessment of cases stored in the knowledge database “MOBIDIKER” which is continuously developed within the project of the Ministry of Education of the Czech Republic No. MSM6046070904 – “Information and Knowledge Support of Strategic Management”. The project also utilises results of the project “BEEP” of the 7th European Framework Programme [4].

2 Methodological approach, objectives and methods

The methodology approach adopted by MOBIDIKR is a series of 8 steps which do not necessarily imply a strictly sequential order but rather a logical order. Many of the steps took place in parallel and iteratively:

1. Research the background to the four domains and to benchmarking and best practice.
2. Clarify user needs in the four domains.
3. Knowledge base structure and design.
4. Define criteria for case study selection.
5. Validate and update cases.
6. Case processing – coding case characteristics, best practice explanations.
7. Evaluate usefulness of knowledge base.
8. Analyse case studies for patterns – synthesise best practice.

This article concerns the third step of the MOBIDIKR *knowledge base structure and design*.

3 Conceptual design of the knowledge base structure and design

The following conceptual structure is adopted:

- Domain** – a field of interest and action in the Global Society.
- Domain users** – the main actors operating in the domain that can be expected to use MOBIDIKR.
- Domain objectives** – the most important objectives (i.e. overall aims) being pursued by the main domain actors.

- Domain Identifiers of Success Achievement (ISF)** – identifiers which describe the successful achievement of the domain objective to which it is attached. It is measured using one or more indicators. ISF measure how a given case has performed requirements of the best practice.
- Case characteristics** – describe the basic background characteristics of a case.

3.1 Domains

MOBIDIKR contains four domains:

1. **Work and skills** – focus on the labour side how individuals work.
2. **Digital SME** – focus on the company as a digital unit operating in the digital environment of the Global Society.
3. **Social inclusion** – focus on the digital divide.
4. **Regional cohesion** – focus on regional wealth and welfare.

3.2 Objectives

Objectives answer the question “What needs are most important to the user?” Objectives are formulated for each user type. Some objectives can be obtained from the common European/state policies since these objectives there are relevant to many user needs: resolving human resource problems, cutting costs, learning, etc. To allow for future adjustments, each domain has specified between 3 and 10 objectives per domain covering all potential users, which can be selected and changed with respect to actual targets needs [1].

3.3 Identifiers of success achievement (ISF)

A set of ISF is determined for each objective. ISF describe what to benchmark, and it is these that are mapped and measured using indicators, resulting in benchmarking scores. The ISF and objectives may be the same, although ISF are a subset of an objective. It is possible to exist an overlap of ICT between objectives, but also between different users and domains. ISF are always measured using indicators.

3.4 Indicators

The achievement or otherwise of each ISF is measured using one or more indicators, which can be both quantitative i.e. based on real numerical data or qualitative based upon subjective but rigorous assessments of the level of achievement.

3.5 Best practice explanations

A best practice explanation shows how the score(s) of the indicator(s) for a given ISF were achieved, i.e. what assumptions and background conditions were in place, which resource and other inputs were used, which activities were implemented, which results and outputs obtained, and what lessons learned and conclusions drawn.

3.6 Case characteristics

In addition to domains, objectives, ISF, indicators and best practice explanations, which are clearly domain-specific, the knowledge base includes generic case characteristics: (1) Management information: name and number contact details. (2) Content information: timing of case, geographic setting, ICT employed, main actors involved, number of people

contributing, number of people benefiting, EU or other programme affiliation, finance – investments and costs.

4 Conclusion

In the MOBIDIKER the cases are hidden in the knowledge base which consists of set of cases, studies and other relevant information sources with a common structure, common searching and usage facilities, and common updating possibilities. The knowledge database can be used for a) macro use – the best practice synthesis of a large number of cases and also for b) micro use – detailed analysis of the best practice illustrated by one or two cases, aimed at different target groups through a variety of services [1], [2], [3]. Coding of documents by special identifiers makes possible to describe documents from more points of view and thus enable the user purposive work with knowledge database. On the other hand the set of identifiers also are ready to provide users with an internet platform for inputting, analysing, benchmarking and accessing their own best practice examples, projects and cases. Four broad domains constitute a base for coding all cases and documents in the database. Of course, these can in principle be developed and widen to enable to benchmark and access best practice in any other field.

References

1. Havlicek. J.: Knowledge base of regional best practices. *International Conference "Country is our World"*. Kutná Hora, 2008.
2. Havlicek. J., Domeova, L., Ticha, I.: Construction of a knowledge based portal for agribusiness. *Agricultural Economic*, 51, 2005 (11).
3. Havlicek. J., Ticha, I.: Knowledge based case studies. *Agricultural Economic*, 52, 2006 (12).
4. BEEP project, 7th European FP, <http://www.beep-eu.org>.

Obecné principy konstrukce znalostního textu

General Principles of Knowledge Text Creation

Milan Houška¹, Martina Beránková¹

¹Katedra operační a systémové analýzy, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol

{houška, berankova}@pef.czu.cz

Anotace. Článek se zabývá vymezením termínu „znalostní text“. Na praktických příkladech ukazuje dva extrémní komunikace: komunikaci znalostí a komunikaci informací. Zobecnění těchto příkladů umožňuje rozlišit mezi informačně orientovaným a znalostně orientovaným textem a navrhnout obecné principy tvorby znalostního textu.

Klíčová slova: znalostní text, elementární znalost, koncept „data-informace-znalosti“

Annotation. The article deals with determination of the term of „knowledge text“. Two extreme examples of communication are shown in the article: communication of knowledge and communication of information. Generalization of these examples allows to differentiate information-oriented and knowledge-oriented texts and suggest some general principles of knowledge text creation.

Key words: knowledge text, elementary knowledge, concept of „data-information-knowledge“

1 Úvod

Textové vzdělávací materiály mají své nezastupitelné místo v individuálním učení. Vzhledem k nárokům, které kladou na celý vzdělávací proces požadavky znalostní společnosti, je potřeba koncipovat tyto materiály tak, aby uživatelé nepředávaly pouhé informace, ale znalosti.

2 Cíl a metody

Cílem článku je ukázat, jak obecně konstruovat text, který by bylo možno označit termínem „znalostní text“. Pro naplnění tohoto cíle autoři vyšli z konceptu hierarchie „data – informace – znalosti“ [1] a z konceptu elementární znalosti, který sami vyvinuli [2].

3 Výsledky

3.1 Komunikace informací, komunikace znalostí

Před návrhem obecných vlastností znalostního textu je účelné identifikovat a odlišit případy, kdy dochází ke komunikaci informací a kdy ke komunikaci znalostí. S oběma případy komunikace se již autoři setkali v jejich extrémní podobě.

Jako případ extrémní komunikace informací lze uvést výklad průvodce při návštěvě hradu nebo zámku. Typická sdělení jsou například:

- „Hrad byl založen roku 1322.“

- „Vlevo vidíte vzácný kus nábytku ze 17. století.“

Tento „extrém“ spočívá v tom, že obsahem sdělení jsou pouze data a informace, ale ani náznak dosažení kvality znalosti.

Jako případ extrémní komunikace znalostí lze uvést výklad kosmetičky při první konzultaci s klientkou, které doporučovala způsob líčení pro konkrétní slavnostní příležitost:

- „Když vy máte tak suchou pleť, je proto potřeba, abyste nejméně tři týdny před akcí používala tento přípravek.“
- „Když se vám líbí tato rtěnka, měla byte použít tento odstín očních stínů.“

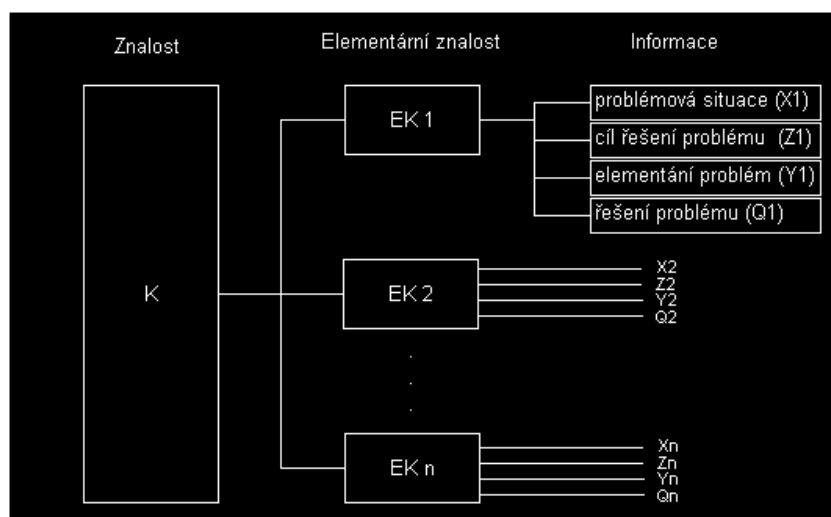
„Extrém“ tohoto způsobu komunikace spočívá v tom, že kosmetička používala pro vyjádření své představy o ideálním líčení pouze znalosti (resp. elementární znalosti), které bez dotazu klientky nedoplňovala žádnou další informací. Kosmetička zřejmě nikdy neslyšela o datech, informacích a znalostech, a přesto byla schopna vést výklad pouze prostřednictvím znalostí.

3.2 Konstrukce znalostního textu

Přestože se ve výše uvedených příkladech nejednalo o písemnou komunikaci, ale o komunikaci slovem, je možné je použít jako východisko pro návrh obecného postupu konstrukce znalostních textů, neboť kvalita komunikované znalosti (explicitní znalost) se nemění.

Je zřejmé, že ani jeden extrémní případ není případem ideálním. V prvním případě se nejedná o přenos znalostí, ve druhém dochází k přesycení znalostmi bez možnosti jejich pochopení a zapamatování si uživatelem.

Proto je nutné zvolit při konstrukci znalostního textu určitý kompromis. Základem takového textu musí být znalost, nejlépe desagregovaná do formátu elementární znalosti:



Obr. 1. Elementární znalost

Textově je elementární znalost reprezentována souvětím, jehož jednotlivé části obsahují jak z hlediska uživatele elementární problém identifikovaný v rámci nějaké problémové situace, tak cíl jeho řešení a vlastní řešení úspěšné z hlediska stanoveného cíle.

Tato znalost však obvykle nemůže být předána bez doplňující informace. Informace může podávat vysvětlení a/nebo upřesnění jedné nebo více částí elementární znalosti a tím znalost

zpřístupní širšímu okruhu uživatelů, pro něž by bez vysvětlující informace nebyla původní elementární znalost znalostní elementární. Takové doplnění znalosti o doplňkové informace lze opět ukázat na výše uvedeném příkladu expertní konzultace u kosmetičky:

„Když se vám líbí tato rtěnka, měla byte použít tento odstín očních stínů. Tmavší odstín je příliš kontrastní, to už dnes není moderní. Světlejší odstín nedokáže dostatečně zvýraznit vaše oči.“

Nyní již klientka ví, co jí kosmetička doporučuje (dochází k přenosu znalosti), ale také proč jí to kosmetička doporučuje. Tím dochází k rozšíření znalosti o informace, bez kterých by sice znalost nepřestala být znalostí, ale které podpoří její pochopení a zapamatovatelnost.

4 Diskuse a závěr

Výše uvedený způsob konstrukce textu umožňuje nejen sestavovat texty, které prokazatelně obsahují znalost, ale také rozhodnout, zda dříve vytvořený text znalosti obsahuje, či nikoliv. To je velmi cenné zejména pro oblast individuálního učení, jehož předmětem je právě přenos znalostí od autora vzdělávacích textů ke studentovi.

5 Dedikace

Tento příspěvek vznikl za podpory projektu Výzkumných záměrů „Informační a znalostní podpora strategického řízení“ vedeného pod evidenčním číslem MSM6046070904.

Reference

1. Gamble, P. R., Blackwell, J.: Knowledge management. *Kogan Page*, 2001.
2. Houška, M., Beránková, M.: Mathematical models for elementary knowledge representation. *Scientia Agriculturae Bohemica Vol. 15, Special Issue*, Praha, 2006, ISSN 1211-3174

Achievement motivation as a strategic management tool

Hana Chýlová¹, Luděk Kolman, Kateřina Chamoutová

¹Katedra psychologie, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
chylova@pef.czu.cz

Annotation. The purpose of this paper is to clarify the question of relationship between achievement motivation and strategic management. Achievement motivation is considered to be a sufficiently specific construct to explain some aspects of work and managerial behaviour and as that will be further discussed in this paper, taking into account its possible implications

Key words: achievement motivation, strategic management, managerial behaviour

1 Introduction

Concept of achievement motivation is considered to be a sign or group of signs relevant to professional success at large. Achievement motivation, in some cases, is believed to be the most important source of variance of professional achievement. The importance of achievement motivation for fulfilling the demands of a profession is apparently increasing with the decrease of the outer pressure on achievement as an aim itself [6].

Need for achievement comprises the desire to overcome obstacles, to exercise power, to strive to do something difficult as well and as quickly as possible. People with high need for achievement seek tasks that are fairly difficult, but not impossible. They like to take sole responsibility for them, and want frequent feedback on how well they are doing [2]. Among often mentioned dimensions of achievement motivation belong self-discipline, the strength of motivation, persistence, success expectation, fear of failure and others [6].

Need for achievement formed the basis of McClelland's theory of work motivation. He tried to prove that need for achievement in stories from children textbooks in different countries may predict the speed of economic prosperity in the country at the time when children grew up. This presumption wasn't scientifically confirmed, however, by using the results from his study he arranged fairly interesting list of countries according to their achievement motivation score. On the top of the list is the USA. People from United States generally scored highest on most components of the concept [3]. McClelland also believed that people can be trained to increase their need of achievement; the possible implications of such idea will be discussed later [2].

Most investigations of achievement motivation are grounded in one of two theories that are related, both sharing a common heritage in the manifest needs postulated by Murray. McClelland posited that a high need for achievement, characterized by a desire to do well in order to attain a feeling of accomplishment, predisposes someone to seek out a managerial position, which the person believes produces more achievement satisfaction than could be derived from other kinds of positions [7]. People with such an approach tend to be successful and satisfied in their life – both working and personal one.

Talking about achievement motivation in connection with strategic management we may be interested in what Arnold [2, s.317] points out: *“need for achievement is a sufficiently specific and valid construct to explain some aspects of work behaviour, including managerial behaviour, at least in Western contexts”*. And as such it is becoming more and more popular and profoundly studied, considering the common vision of achieving organizations.

Strategic management is the art and science of formulating, implementing and evaluating cross-functional decisions that will enable an organization to achieve its objectives. It is the process of specifying the organization's objectives, developing policies and plans to achieve these objectives, and allocating resources to implement the policies and plans to achieve the

organization's objectives. Strategic management, therefore, combines the activities of the various functional areas of a business to achieve organizational objectives [8].

According to Muroff [5] people belong among the greatest strategic management tool available to give you controlling power over operations. Unfortunately, there are not enough managers who are fully aware of the potential that people may bring. Also Armstrong [1] states that human resources abilities approach concerns acquiring, development and stabilization of intellectual capital. Human resources are, according to him, considered to be the main source of competitive advantage.

2 Aim of the paper

The aim of this paper is to bring forward the issue of the relationship between achievement motivation as a construct explaining some aspects of managerial behaviour and a sociological approach to strategic management. Kolman [4] claims that sociological approach stems from interactions between people and within that frame strategic management can be seen as a process of cooperation based on the mutual communication.

In order to approve some aspects of achievement motivation in current surrounding, and at the same time bearing in mind that students of Faculty of Economics and Management are mostly to become managers themselves, the study on achievement motivation among students of CULS was conducted.

3 Method

The Achievement motivation questionnaire (Leistungsmotivations Inventar - LMI) designed by Schuler and Prochaska [6] was used as a research method. It is widely considered to be the only scientifically established procedure that covers performance resp. achievement characteristics in sufficient width and depth. The questionnaire consists of 170 statements, each one of them is rated by respondents on a 7 grades scale. The statements fill evenly 17 independent scales/dimensions of the achievement motivation construct. The method and construct were developed and designed in Germany, the questionnaire was later translated into Czech language and relevant standardization was processed as well, so each result of a respondent can be matched to its national norm and compared with the rest of the population.

4 Results

The LMI questionnaire was administered to 50 first year CULS students, as a pilot study. The data collection took place during the February - March 2008. Analyzed questionnaires (N=50) were completed by 22 women and 28 men.

25 students involved in this study were full time students, 25 were distance learning students, which means the division 50%/50% according to the study form.

Average age of the whole sample was 22.5 years (ranging from 19 to 38 years).

More data are being collected at the moment to obtain more significant results. Nevertheless, the present data show some interesting tendencies.

Table 1 shows the different average score for CULS students and for standardized sample, the distinction seems to be quite evident, however to prove it we may need consult the norms for Czech LMI results.

Table 1. Descriptive statistics of the samples.

Average LMI CULS students (N=50)			Average LMI Czech standardized sample (N=293)		
SD	Min/Max		SD	Min/Max	
159,5	571/933	738,06	101,7	389/1085	784,5

According to the stanine (nine-point standard scale with a mean of five and a standard deviation of two) values from the whole Czech standardized sample the average value of CULS students (738,06) fall within the 3rd stanine (Table 2 shows the relevant part of the list). That means that significantly (one standard deviation) lower than average level of achievement motivation was detected among the pilot sample of CULS students, future managers.

Table 2. Stanine norms for LMI - part.

Overall rough score	Stanine values – 3 rd stanine
Whole stand. sample	717-741

5 Discussion and conclusion

As it was already stated above, the higher than average level of achievement motivation is expected in a cohort of managers. The pilot study conducted on a sample of future managers from CULS brought forward quite surprising results – the tendency in our sample is rather the opposite one. Even though the students are potential future managers and not managers yet, their personality traits should be very much completed in this stage of development. Some slight shift in the achievement motivation is expected to happen during their professional career, however the result reported above is still a little surprising. Data from a larger sample are being collected at the moment to gain higher level of significance of our findings.

In order to acquire deeper insight into the details of this matter the profile of achievement motivation of each respondent may be carried out. We may also consider the option mentioned by Mc Clelland in Arnold [2] - the possibility to train people to increase their need of achievement. The need for achievement is considered to be one of the predictors of the speed of economic prosperity in the country and therefore should be of high importance to all dealing with issues concerning management as well as education of future managers and should be explored further.

This paper was written with the support of Informational and Knowledge Support of Strategic Management grant project MSM6046070904.

References

1. Armstrong, M. *Řízení lidských zdrojů*. Grada, Praha 2005. ISBN 80-247-0469-2.
2. Arnold, J. *Work Psychology*. Prentice Hall, Harlow, England 2005. ISBN 0 273 65544 2.

3. Hofstede, G.; Hofstede, G., J. *Kultury a organizace*. Linde, Praha 2006. ISBN 80-86131-70-X.
4. Kolman, L. *Komunikace mezi kulturami*. Alfa, Praha 2007. ISBN 978-80-87168-04-2.
5. Muroff, C., H. Using the right tools to make the right decisions. *Distribution* [Online]. Nov 1993 v92 n11 p84(1) [cited 23.5.2008]. Available at: <http://www.infotrac-college.com>
6. Schuler, H.; Prochaska, M. *Dotazník motivace k výkonu – LMI*. Testcentrum, Praha 2003. ISBN 80-86471-09-8.
7. Stewart, W., H., Jr.; Roth, P., L. A meta-analysis of achievement motivation differences between entrepreneurs and managers. *Journal of Small Business Management* [Online]. Oct 2007 v45 i4 p401(21) [cited 26.5.2008]. Available at: <http://www.infotrac-college.com>
8. Wikipedia contributors. Strategic management [Internet]. *Wikipedia, The Free Encyclopedia*; 2008 May 27 [cited 28.5.2008]. Available at: http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Strategic_management&oldid=215341214.

Feature Space Optimization

Dana Klimešová^{1,2}

¹Czech University of Life Sciences Prague, Faculty of Economics and Management, Kamýčká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbátka
klimesova@pef.czu.cz

²Institute of Information Theory and Automation of the ASCR, Pod vodárenskou věží 4, 182 00 Prague 8, Czech Republic

Annotation. The contribution deals with the problem of feature selection strategies for the case of high dimensional feature space. In this paper an effective method of feature selection is proposed where two different measures are considered and time and storage complexity is acceptable.

Key words: feature selection, local context, computational complexity, feature significance

1 Introduction

In the last decade the content of context is considered as an inherent part of feature space modelling. The context understanding of objects and phenomena produces extensive feature space that is not so suitable for the following classification or space modelling. On the other hand the decision quality depends on the quality and the amount of information which is in disposal. The large number of features is produced by the methods dealing with the neighbourhood properties evaluation; others are based on the statistical approaches of the first or second order to express object relationships.

From this point of view the effective feature selection methods are still needed in contextual modelling. Roughly speaking there are two main approaches to optimize (in sense to decrease the dimensionality) the feature space [5], [1]:

- transformation of features to achieve effective, non-correlated and evaluated new set of features,
- selection of original features using searching, testing and evaluation of given features with regard to the training data.

2 Goal and Methods

Common goal of both approaches is to reduce the number of features, resp. reduce the dimensionality of feature space \mathbf{W}^n .

The methods of transformation are based on linear projection T that transforms the data to a new coordinate system and keeps the subspace with largest variance.

$$T : \mathbf{W}^n \rightarrow \mathbf{W}^m, \text{ where } m \leq n. \quad (1)$$

Well known is *PCT*, *discrete Karhunen-Loeve Decomposition* and others. These methods are used when we are dealing with smaller number of features [3].

2.1 Selection strategy

As mentioned upper the aim is to select significant features from the original set of features Y as optimal subset X that contain d features where

$$X = \{x_j | j = 1, 2, \dots, d \quad x_j \in Y, \quad d \leq n\} \quad (2)$$

$$Y = \{y_j | j = 1, 2, \dots, n\}. \quad (3)$$

As an optimal the subset is understood that is the best in the sense of appointed criterial function with respect to any other d -subset from Y . The two ways exist to solve this task [8]:

- total searching where the whole state space is processed and time complexity is exponential and
- selection of features where the criterial function is evaluated feature by feature without impression of others features. It is also the main disadvantage of this approach.

The following method makes possible to select the best features and through weighting matrix seeks to account the impression of before selected features [9], [4].

3 Results and Discussion

In case we have a large number of features and the training data of given classes ω_i are in disposal the following approach can be applied.

We suppose to have a set of normalized features

$$Y = \{y_j | j = 1, 2, \dots, n\}.$$

The distance Q between glasses ω_i, ω_k , for the feature y_j , where $i, k = 1, 2, \dots, R$ and $j = 1, 2, \dots, n$ can be defined as follows:

$$Q_{ikj} = \left[\left(\mu_{ji} - \mu_{jk} \right) / \left(\sigma_{ji} + \sigma_{jk} \right) \right]^2 \quad (4)$$

For all y_j , where μ_{ji} and σ_{ji} denote the mean value and standard deviation of class ω_i in feature y_j .

The measure C_j cumulates the distances of classes considered for given feature j and this measure is used only to select the first feature

$$C_j = \sum_{i=1}^R \sum_{\substack{k=1 \\ i \neq k}}^R Q_{ikj}, \quad (5)$$

and the first feature is selected to fulfil the equation (6).

$$y^* = \max_j C_j \quad (6)$$

It means that y^* is the most significant feature with greatest contribution to the separability of classes.

Consequently we define the matrix B_{\max} as

$$B_{\max} = [b_{ik}]_{R \times R} = [Q_{ik^*}]_{R \times R}, \quad (7)$$

and instead of asterisk the selected feature y^* is fill in. Matrix elements are the distances of classes for the selected feature. The following feature is selected using measure D_j

$$D_j = \sum_{i=1}^R \sum_{\substack{k=1 \\ i \neq k}}^R \left(\frac{Q_{ikj}}{b_{ik}} \right)^2, \quad j = 1, \dots, n \quad (8)$$

and

$$y^S = \max_j D_j. \quad (9)$$

The matrix B_{\max} is step by step reconstructed as follows

$$b_{ik} = \max(b_{ik}, Q_{iks}). \quad (10)$$

We continue in this way as long as the required number $d \leq n$ of features is selected. The time complexity of algorithm is $O((n+d) \cdot R^2)$ - it means it depends on the number of features, the number of selected features and with square on the number of classes. The estimation of space complexity is $O((R+n)^2)$ - it increase with square over the sum of number of classes and number of features.

The method tries to optimize the selection of features using sequential connecting of before selected features into the analysis of between-classes distances.

4 Conclusions

The contribution is devoted to the problem of the reduction of high dimensional feature space. The proposed method combines the advantages of both approaches and time and storage complexity is acceptable.

5 Acknowledgement

The Project Information and knowledge support of strategic control - MSM 6046070904 supports this work.

Reference

1. Devijver, P., Kittler, J. *Pattern Recognition. A statistical Approach*. Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J. 1982
2. Ferri, F.J., Pudil, P., Novovičová, J. Methods of selecting features from high dimensional pattern spaces. In: *Proc. of the IEEE European Workshop on Computer-Intensive Methods in Control and Signal Processing*, 1994 pp. 68-75.
3. Jungwoo, L. Optimized Quadtree for Karhunen-Loeve Transform in Multispectral Image Coding. *IEEE Transaction on image Processing*, vol 8, No. 4, 1999, pp. 453-461.
4. Klimešová, D., Saic, S. Feature Selection Algorithm and Correlation Cobweb. *Pattern Recognition Letters* 19, 1998, pp.681-685.
5. Liu, H., Motoda, H. Feature Extraction, *Construction and Selection. A Data Mining perspective*. Cluwer Academic Publishers, Boston, 1998.
6. Kiranagi B., Guru D., Gudivada V. Unsupervised Feature Selection Scheme for Clustering of Symbolic Data Using the Multivalued Type Similarity Measure, *SIAM International Conference on Data Mining*, 2006.
7. Kittler, J. Feature Selection and Extraction. In: *Handbook of Pattern Recognition and Image Processing*, Young, T.Y. and Fu, K.S. Edition, Academic Press, Inc., 1986, pp. 60-81.
8. Lin, T.-S., Meador, J., "Statistical Feature Extraction and Selection for IC Test Pattern Analysis", *Circuits and systems*, 1992, pp.391-394 vol 1.
9. Lisboa, P.J.G., Mehri-Dehnavi, R., "Sensitivity Methods for Variable Selection Using the MLP", *International Workshop on Neural Networks for Identification, Control, Robotics and Signal/Image*, 1996, pp. 330-338.

Přístupy k tvorbě kompetenčních modelů

Approaches to Competency Models Development

Martina Königová, Václav Švec¹

¹Katedra řízení, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
{konigova, svec}@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek se zabývá přístupy k tvorbě kompetenčních modelů. Kompetenční model představuje kombinaci schopností, vědomostí, dovedností a jiných charakteristik osobnosti člověka za účelem využití jeho potenciálu k efektivnímu plnění pracovních úkolů. Využití kompetenčních modelů v procesu řízení vede k propojení požadavků a možností tak, aby se vyvíjely ve vzájemném souladu k zajištění konkurenceschopnosti podniku na trhu.

Klíčová slova: manažer, kompetence, kompetenční model

Annotation. The article is engaged in competency models development. Competency model presents a specific combination of abilities, knowledge, skills and other characteristics of a human personality in order to use her or his potential for effective filling of working tasks. The application of competency models in the management process enables requirements and opportunities to interlink in a way to permit their development in mutual harmony and ensure company's competitiveness in the market.

Key words: manager, competencies, competency model

1 Úvod

V současné době se stále častěji do popředí zájmu dostává význam identifikace kompetencí, konstrukce kompetenčních modelů a jejich využití v řízení podniku. Obecně lze kompetence definovat jako souhrn znalostí, dovedností, schopností a chování, které při splnění určitých podmínek a předpokladů mohou vést ke zvýšení výkonnosti jak zaměstnance tak celé organizace. Kompetenční model se skládá z kompetencí, které jsou potřebné pro určitou činnost (práci, pozici) nebo významné pro danou organizaci. Počet a druh kompetencí v modelu závisí především na charakteru a míře složitosti práce, typu organizace a jejím vnějším i vnitřním prostředí.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku je na základě analýzy:

- identifikovat typy kompetenčních modelů, přístup k jejich tvorbě a význam;
- identifikovat typy manažerských kompetenčních modelů;
- zhodnotit využití kompetenčních modelů v řízení podniku.

K práci byly využity sekundární zdroje dat, především odborná literatura a vědecké práce zaměřené na kompetence, kompetenční modely a jejich tvorbu. Získaná data byla zpracována na základě metod indukce, dedukce, analýzy a syntézy.

3 Výsledky a diskuse

3.1 Kompetence

Pojem *kompetence* je v současné době autory definován různě. V zásadě se jedná o dva hlavní významy, ze kterých obecně jednotlivé definice kompetencí dále vychází. První charakterizuje kompetence jako pravomoc, rozsah působnosti, která se vztahuje k určité osobě nebo orgánu. Ve druhém významu představují kompetence schopnosti vykonávat určitou činnost, mít určité obecné a specifické vlastnosti a dovednosti, být v dané oblasti kvalifikovaný. Obecně lze říci, že se jedná o souhrn znalostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člověka ve společnosti.

Pojem *kompetence* poprvé použil White (1959) pro popis charakteristik osobnosti, které jsou spojené s vynikajícím výkonem a vysokou motivací. V roce 1973 David McClelland ve svém odborném článku apeloval, aby se při výběru adeptů na pracovní pozice brala v úvahu především jejich kompetence nikoliv inteligence. Později Boyatzis (1982) zdůrazňoval rozdíl mezi úkolem, který je potřeba splnit, a schopnostmi a dalšími kvalitami, které musí pracovník mít, aby jej splnil na požadované úrovni. Tzn. rozlišuje rozdíl mezi tím, co se má dělat (jaký výsledek má činnost přinést) a jaké chování je potřeba, aby byl úkol splněn vynikajícím způsobem. Toto odlišení procesu od výsledků vedlo k definování pojmu kompetence. Dle Woodruffova přístupu (in Kubeš et al., 2004) je kompetence množina chování pracovníků, které musí v dané pozici použít, aby úkoly z této pozice vyplývající kompetentně zvládli.

3.2 Kompetenční modely

Kompetenční modely mají svůj původ v USA a využívají řadu metod, které jsou známé v tradičních analýzách pracovního místa. Vznikly jako reakce na nespokojenost s testováním uchazečů, které mělo odhalit vhodného pracovníka na danou pozici. Harvardský psycholog David McClelland (1973) položil základy kompetenčního modelování tím, že zpochybnil testy inteligence jako ukazatele vhodnosti kandidáta. McClelland navrhuje, aby se při hledání kandidátů využíval alternativní přístup založený na predikci kompetence uchazeče.

Rothwell a Lindholm (1999) charakterizují *kompetenční model obecně jako výsledek procesu identifikace kompetencí*. Obvykle je kompetenční model narativní popis pracovních kompetencí pro identifikovatelnou skupinu jako např. kategorie práce, útvar nebo povolání. Popisuje základní charakteristiky, které odliší příkladné (nejlepší) pracovníky od plně uspokojivých pracovníků.

Rothwell a Lindholm (1999) identifikovali tři základní přístupy k tvorbě kompetenčních modelů, které označili jako *vypůjčený přístup*, *kombinovaný* nebo *přístup šitý na míru*. *Vypůjčený přístup* umožní organizaci převzít již existující kompetenční model a využít ho, když potřebuje. Je však třeba si uvědomit, že validita modelu závisí na jeho původní aplikaci. *Vypůjčený model* se velmi snadno implementuje, je nenákladný, má rychlé výsledky a poměrně vysokou důvěryhodnost. Na druhou stranu nemusí zcela vyhovovat dané pozici, je nutné respektovat autorská práva a jde o méně rigorózní přístup k modelování. *Kombinovaný přístup* bere v úvahu aspekty obou přístupů, vypůjčeného i šitého na míru. Organizace si může vypůjčit model z jiného zdroje a pak ho s využitím některých metod „ušít“ na své podmínky. Výhodou této metody je, že kompetence jsou vymezeny v žargonu daného povolání, popisují celé povolání a ne pouze specifickou pozici, identifikují kompetence a výsledky takového procesu tvorby je již možno právně chránit. Rizika použití takového přístupu spočívají např. v podcenění či přehlédnutí vlivu organizační kultury na osobní charakteristiky jednotlivce. *Kompetenční model sestavený přístupem šitým na míru* je ze všech tří nejpřesnější. Model je rozvíjen od začátku a pak uzpůsoben přímo specifickým

potřebám dané organizace (a jejích pracovníků). V případě přístupů šitých na míru dále rozlišují Rothwell a Lindholm (1999) přístup zaměřený na procesy, přístup zaměřený na výstupy, invenční přístup, přístup zaměřený na trendy a přístup zaměřený na odpovědnosti.

Dle Hroníka (2002) *univerzální model* vyjadřuje předpoklad, že (skoro) každá práce vyžaduje určité kognitivní schopnosti, vitalitu a zaujetí (pohlčení) prací. Tyto charakteristiky v různé míře a poměru podmiňují výkon v každé práci. Uvádí se, že univerzální charakteristiky ovlivňují výkon podstatným způsobem a že nachází uplatnění u 90 % činností. Uvedené tři charakteristiky nejsou navzájem kompenzovatelné.

Hroník (2006) vymezuje *kompetenční model jako souhrn různě uspořádaných kompetencí*. Tyto kompetenční modely lze dále členit podle toho, zda kompetenční model:

- obsahuje „měkké“ faktory nebo kombinuje „měkké“ a „tvrdé“ faktory;
- je zaměřen na pozorované chování nebo pozorované chování a potenciál;
- se jedná o plošný nebo hierarchický model.

Ve své další práci Hroník (2007) upozorňuje na to, že kompetenční model obsahuje jednotlivé kompetence, které jsou vybrané ze všech možných a uspořádané podle nějakého klíče. Tento kompetenční model potřebuje mít návaznost jednak na business strategii a personální strategii, jednat na jednotlivé personální činnosti. Dle Hroníka (2007) představuje návaznost kompetenčního modelu na business strategii vertikální integraci a provázanost jednotlivých personálních činností kompetenčním modelem horizontální integraci. Plamínek a Fišer (2005) člení *matici kompetencí (resp. babici způsobnou)* horizontálně dle úloh, které jsou ve firmě vykonávány, a vertikálně dle kompetencí, které jsou k tomu nezbytné. Pro každou konkrétní firmu je pak matice doplňována o specifické role a úkoly v horizontálním členění a o specifické zdroje – zejména znalosti a dovednosti – ve vertikálním členění. Matice platné pro konkrétní firmy se mezi sebou liší nejen v detailech struktury řádků a sloupců, ale především v číslech, která jsou do průsečíků řádků a sloupců doplňována. Tato čísla představují míru kvantity nebo kvality, ve které má být příslušný zdroj pro úspěšný výkon příslušné úlohy ve firmě k dispozici (Plamínek, Fišer, 2005).

Jak uvádí Kubeš, Spillerová a Kurnický (2004) *kompetenční model popisuje konkrétní kombinaci vědomostí, dovedností a dalších charakteristik osobnosti, které jsou potřebné k efektivnímu plnění úkolů v organizaci*. V závislosti na funkci kompetenčního modelu je možno rozlišit tři základní typy. Tzv. *model ústředních kompetencí* popisuje kompetence potřebné pro veškeré zaměstnance dané organizaci. *Specifický kompetenční model* popisuje kompetence potřebné pro plnění úkolů na určité pozici v určité organizaci. *Generický kompetenční model* představuje souhrn kompetencí pro určitou pozici.

Modely klíčových kompetencí se liší dle toho, jak jejich tvůrci přistupovali ke klíčovým kompetencím, které jsou dosud vnímány a definovány různými způsoby. Např. *Model Petra* rozlišuje pět klíčových kompetencí a vznikl z pokusného modelu firmy Siemens AG, jejímž cílem bylo vyvinout způsob zprostředkování klíčových kompetencí v odborném vzdělávání. Klíčové kompetence zde byly chápány jako schopnost přesahující hranice povolání a profese (Hroník, 2002). *Kompetenční model Philip Morris International* vychází z modelu poradenské společnosti McBer & Comp. a obsahuje 10 plošně uspořádaných kompetencí, které lze rozdělit do 3 skupin sociálněpsychologicky vymezených kompetencí. Naproti tomu *kompetenční model Skanska* obsahuje 6 kompetencí, jejichž menší počet umožňuje pružné užívání. *Kompetenční model ConocoPhillips* je hierarchický a integruje měkké i tvrdé kompetence. Konstrukce modelu vyplývá z jeho členění na 3 úrovně – základní, manažerskou a leaderovskou, které propojují podnikové hodnoty (Hroník, 2006). Dalo by se říci, že většina významnějších společností má vytvořený nějaký vlastní model klíčových (pro všechny zaměstnance) příp. manažerských kompetencí, prodejních kompetencí aj.

3.3 Manažerský kompetenční model

Specifickým typem individuálních kompetencí jsou manažerské kompetence. Podle Tyrona (2003) se *manažerské kompetence skládají ze schopností a dovedností, které přispívají k vynikajícímu výkonu manažera*. Americká manažerská asociace (AMA) převzala od firmy McBer & Comp. *model kompetencí, které užívá pro manažerské výukové programy (model manažerských kompetencí AMA)*. Tento model obsahuje 18 kompetencí, které jsou definovány jako základní charakteristiky potřebné pro dosahování výkonnosti v práci manažera v oblastech cílového a akčního řízení, usměrňování podřízených, řízení lidských zdrojů a vedení lidí. Oproti tomu Americká psychologická společnost (APA) doporučuje *schéma pro charakterizaci lidí ve vedoucích funkcích (Model APA)*, který respektuje poznatky o emoční inteligenci a sociálních kompetencích a obsahuje 7 kategorií jednotek osobnosti. *Model 5 subsystémů manažerské kompetence* je inspirován Prokopenkem a Kubrem (1996), je však samostatným pojetím. Je popisný a zahrnuje v sobě „tvrdé“ i „měkké“ dovednosti (Hroník, 2002). Naproti tomu *model manažerských kompetencí dle Kostroně* (1996) vychází z pravděpodobnostního funkcionalismu Egona Brunswika a v proměnných zahrnuje kromě psychologických vlastností osobnosti pro úspěšný výkon povolání také interakci organismu a prostředí a charakteristiku prostředí. *Model manažerských kompetencí MOTIVM* původně vycházel z běžné praxe a byl zaměřený na obsah (co) manažerské činnosti. Později byl doplněn o procesy (jak) a kontext (za jakých podmínek) (Hroník, 2002).

4 Závěr

Kompetenční modely se v současnosti využívají zejména v oblasti řízení lidský zdrojů, kde je jejich prostřednictvím možné rozvíjet jak jednotlivé personální činnosti tak personální resp. podnikovou strategii. Využití kompetenčních modelů v řízení umožňuje podniku plně rozvíjet svůj potenciál i potenciál svých zaměstnanců k naplnění podnikových cílů. Obecně nelze doporučit univerzální kompetenční model platný pro většinu podniků. Proto je nezbytné, aby management na základě analýzy zvolil ten přístup k tvorbě kompetenčních modelů, který respektuje specifické podmínky prostředí a odpovídá požadavkům daného podniku.

Reference

1. BOYATZIS, R. E. *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York : John Wiley & Sons, 1982.
2. HRONÍK, F. *Poznejte své zaměstnance*. Brno : ERA, 2002. ISBN 80-86517-20-9.
3. HRONÍK, F. *Hodnocení pracovníků*. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1458-2.
4. HRONÍK, F. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1457-8.
5. KUBEŠ, M., SPILLEROVÁ, D., KURNICKÝ, R. *Manažerské kompetence. Způsobilosti výjimečných manažerů*. Praha: Grada Publishing, 2004, ISBN 80-247-0698-9.
6. MCCLELLAND, D. C. Testing for Competence Rather Than for Intelligence. *American Psychologist*, 1973, vol. 28, 1-14 p.
7. PLAMÍNEK, J. FIŠER, R. *Řízení podle kompetencí*. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1074-9.
8. ROTHWELL, W. J., LINDHOLM J. E. Competency identification modelling and assessment in the USA. *International Journal of Training and Development*, 1999, vol. 3, no. 2, 90-105 p.

Ovlivnění řízeného objektu akční veličinou

Interference of Controlled Object by Actuating Variable²

Tomáš Macák¹

¹ Katedra řízení Provozně ekonomická fakulta ČZU v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 Suchdol
macak@pef.czu.cz

² This contribution refers to previous publications and is a partial outcome of research project MSM6046070904 supported by MŠMT.

Anotace. Obecně definovaný způsob řízení (ať firmy, regulačního obvodu při analogovém řízení, apod.) je založeno na propojení řízeného a řídicího objektu prostřednictvím akční veličiny. Příspěvek ilustruje širokou použitelnost takového přístupu k řízení.

Klíčová slova: Nová znalost, citlivost v řízení, poptávková funkce, akční veličina.

Annotation. Generally defined way of control (no matter if are the firms management or control loop at analogue proceedings, etc.), is based on connection between the controlled and control objects by an actuating valuable. The paper deals with a broad usability of this approach to the control.

Key words: New Knowledge, Sensitivity of Control, Demand Function, Actuating Variable.

1 Úvod a cíl příspěvku

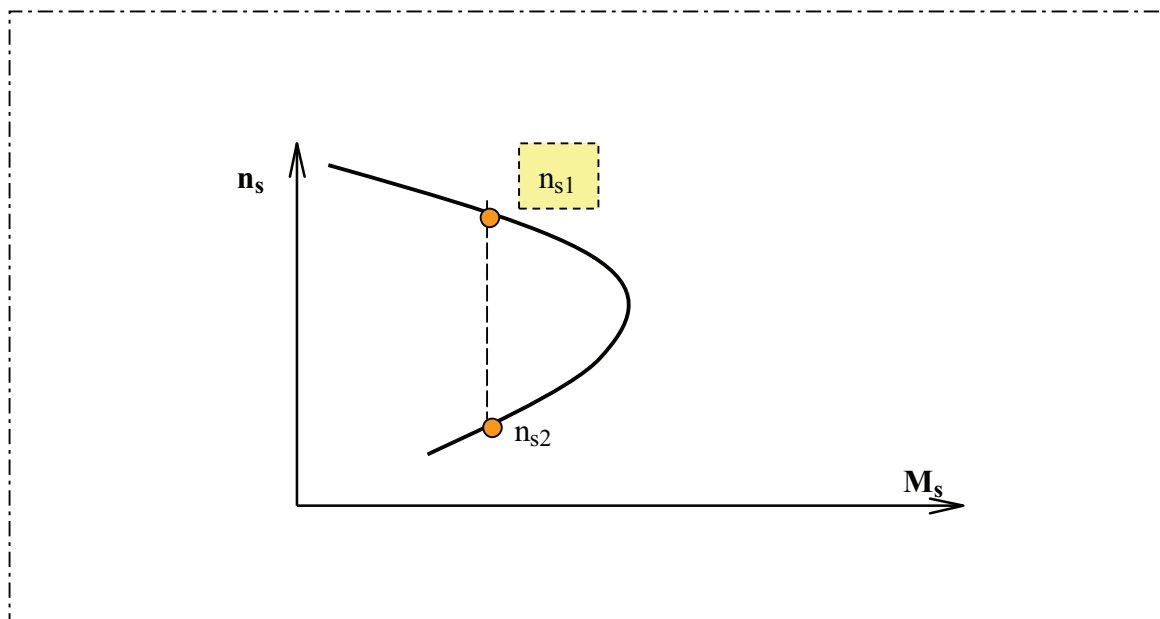
První ilustrativní typ řízení bude představovat postupu při vyšetřování cenové pružnosti poptávkové funkce. Teoretické podklady pro řešení této regulace vyplývají z mikroekonomické (ale i makroekonomické) teorie utility a chování spotřebitele (podrobněji v [3]). Regulačním úkolem je zde **nastavit hodnotu prodejní ceny** na takovou úroveň, aby se **maximalizovali celkové tržby** z prodeje určitého produktu během plánovaného období. Druhý typ řízení bude představovat nastavení otevření u škrtkící klapky motoru ovládané plynovým pedálem automobilu pro dosažení požadované úrovně otáček motoru (podrobněji v [1]). Přitom otáčky motoru klesají s rostoucí zátěží motoru tj. s rostoucí úrovní zátěžového momentu, který je daný zařazením určitého (zde vyššího) rychlostní stupně v převodovce. Regulačním úkolem je **určit nastavení otevření škrtkící klapky (míru sešlápnutí pedálu plynu) pro dosažení a udržení žádaných otáček motoru** v závislosti na změně zátěže motoru. Přitom zátěž motoru se bude měnit v závislosti na zařazeném převodovém stupni, stoupání/klesání vozovky, obsazení auta počtem pasažérů, rychlosti jízdy (růst odporu vzduchu) atd. **Cílem příspěvku je prezentovat novou znalost o shodnosti principů v řízení oborově odlišných oblastí.**

2 Metody a výsledky příspěvku

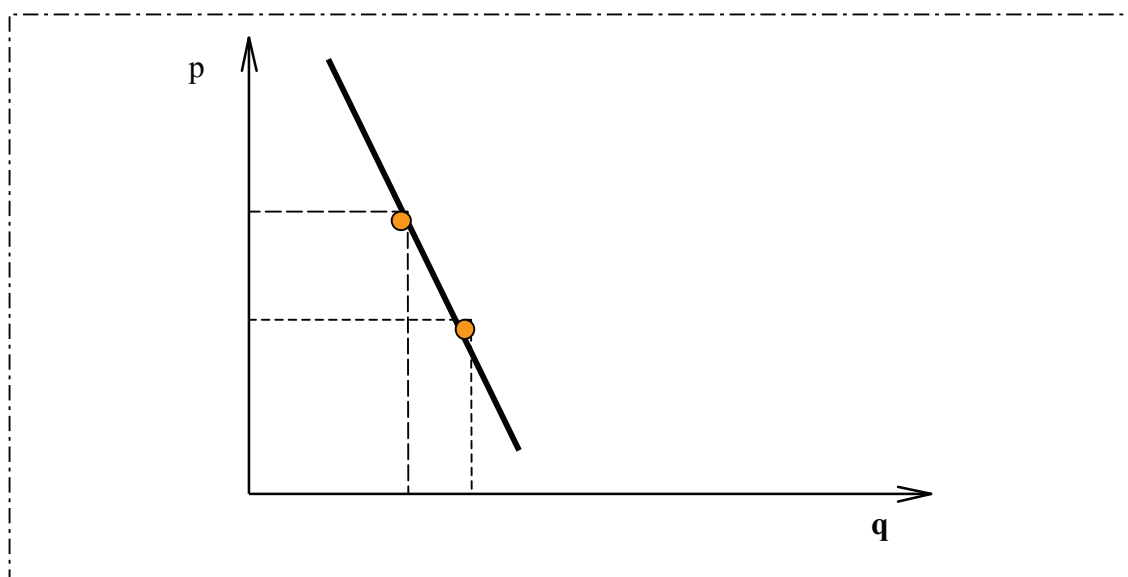
Jak ukazuje statická charakteristika motoru na obrázku 1 odpovídá určitému rozsahu momentu dvě možné rovnovážné hodnoty otáček (zde jsou to otáčky n_{s1} a n_{s2}). Naproti tomu níže uvedený obrázek 2 vyjadřuje reakce v množství nakupovaného produktu v závislosti na změnu prodejní ceny označované jako poptávková funkce. Tato poptávková funkce se odvozuje z množiny tečných bodů indiferentních křivek při rozdílných rozpočtových omezeních. Přitom se předpokládá, že závislost mezi množstvím prodeje a

cenou produktu během určitého časového období platí při konstantních nominálních cenách ostatních produktů (substitutů a komplementů). Tedy, stejně jako v charakteristice motoru ilustrované obrázkem 1 se jedná o statickou charakteristiku.

Obrázek 1. Charakteristika motoru v rovnovážném stavu



Obrázek 2. Lineární průběh poptávkové funkce v závislosti ceny zboží



Stará znalost:

Srovná-li podobnost obrázků konvenčně myslící člověk, nepřijdou mu vůbec podobné – proč by taky měly být, když každý z nich vyjadřuje něco zcela jiného! Bude-li předešlý posuzovatel navíc znát matematická pravidla funkční závislosti dodá: “Jak jen někoho mohl napadnout takový nesmysl – vidět podobnost v chování poptávkové funkce s otáčkami motoru při jeho zátěži! Vždyť průběh otáček – jako závisle proměnné na momentové zátěži není (na rozdíl od poptávkové funkce) žádná funkční závislost – jedné nezávisle proměnné neodpovídá právě jedna závisle proměnná!”

Nová znalost:

Přes výše deklarované samozřejmosti dokážeme nalézt principiální souvislost mezi v řízení oborově odlišných veličin vyjádřených obrázkem 1 a 2. Manažerský přístup k modelu nám

zde doplňuje informace založené na naší zkušenosti a přirozeném chápání jevů okolního světa. Protože řídicí disciplína není omezená objektem zkoumání, nedívá se na řešení problému prizmatem jednoho vědního oboru, ale účelově z něj využije jenom takové zákonitosti, které odpovídají zvláštnostem povahy úkolu. Skeptickým (a z pohledu zdravého rozumu logickým) stanoviskem se manažersko-řídicí přístup nedá odradit a problém se pokusí vyřešit převedením do modelové podoby.

Principiální souvislost v řízení různých objektů ležící v jiném oboru (zde mezi procesem vyšetřování cenové pružnosti poptávkové funkce a nastavení otevření u škrťací klapky motoru) je založena na poznání skutečného chování dvou věcně odlišných systémů řízení. Obrázek 1 ukazuje, že pro určitý moment zátěže M_s existují dvě rovnovážné počty otáček motoru. Tyto rovnovážné stavy jsou však fakticky velmi rozdílné z pohledu zachování jejich stability. V reálné situaci se režim otáček při určité zátěži může ustálit pouze na otáčkách n_{s1} , kde je rovnováha stabilní. Vrátime-li se k otázce poptávkové funkce – zde se setkáváme s obdobným problémem. Produktový manažer má například kompenzovat vliv klesajícího reálného důchodu (zátěže) z na klesající množství prodeje u svého výrobku q , které způsobuje klesání celkových výnosů z prodeje výrobku CV (CV představují výstupní cílovou (řízenou) veličinu). Akční veličina je zde cena produktu p z prodeje určitého výrobku.

Předpokládejme, že se snížili reálné důchody o 4% oproti předešlému stavu, což se projevilo v poklesu celkových tržeb CV (na trhu našeho produktu) z původní hodnoty minulého období $CV_1 = 800$ mil Kč na současnou hodnotu velikost tržeb $CV_2 = 640$ mil Kč. Přitom u ostatních faktorů ovlivňujících poptávku došlo jen k zanedbatelným změnám. Cena produktu zůstala stejná jako před snížením reálných důchodů tj. $p_1 = p_2 = 40$ tis Kč pouze vlivem posunu poptávkové funkce směrem k počátku souřadného systému došlo k nižšímu prodeji z původní počtu. Z údajů dosaženého prodaného množství v závislosti na ceně produktu byla zjištěna poptávková funkce v implicitním tvaru nejprve pro předešlé období:

$$2p_1[\text{tis.kč}] + q_1[\text{tis.kč}] = 100[\text{mil.kč}] \quad (\mathbf{D}_1) \quad (2.1)$$

A dále pro období ovlivněné sníženými reálnými příjmy:

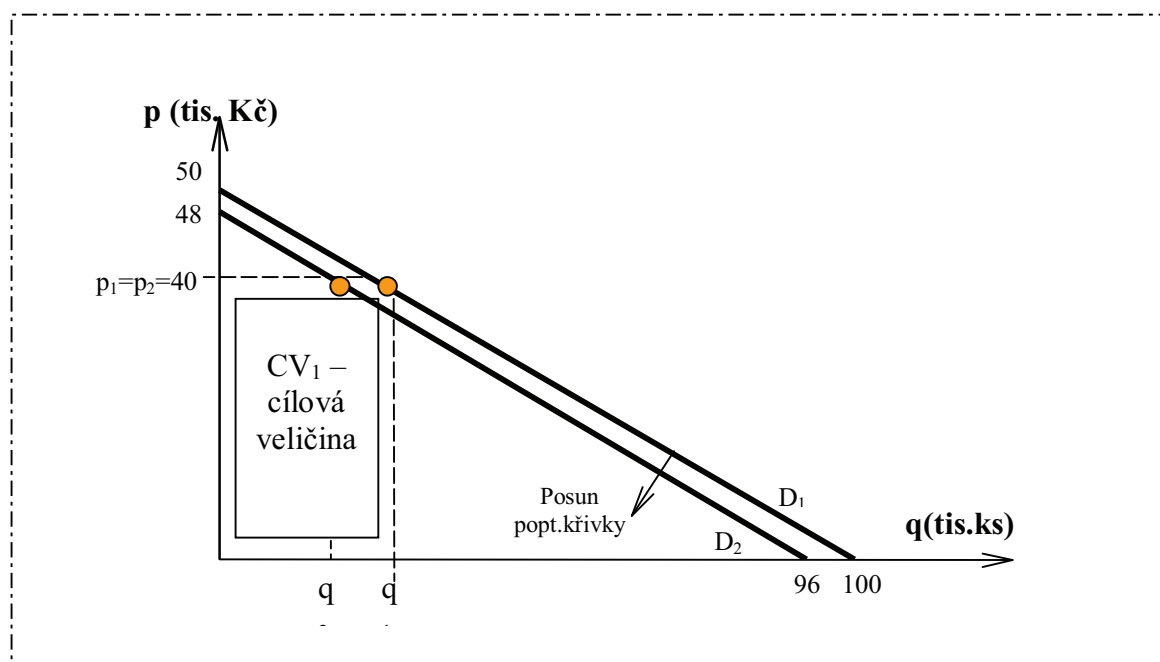
$$2p_2[\text{tis.kč}] + q_2[\text{tis.kč}] = 96[\text{mil.kč}] \quad (\mathbf{D}_2) \quad (2.2)$$

Naším úkolem je nastavit velikost akční veličiny v podobě ceny produktu p_2 , která by kompenzovala vliv zátěžové veličiny (snížení reálného důchodu) na pokles celkových tržeb z 800 mil. Kč na hodnotu 640 mil. Kč.

První otázku, kterou musíme v této regulační úloze zodpovědět je: Je možné rozsahem akční veličiny kompenzovat vliv zátěže? Když ano, jaké je nové nastavení akční veličiny, zde ceny produktu p_2 ? První otázka vyjadřuje nutnou podmínku regulace, která spočívá v tom, že akční veličina má dostatečný rozsah hodnot k potlačení regulační odchylky ($\Delta CV = CV_1 - CV_2 = 160$ mil Kč). K tomu dojde, když akční rozsah umožní větší změnu, než jaká je regulační odchylka, resp. když maximálně dosažená hodnota cílové veličiny je větší, než je žádaná hodnota vyjádřená cílem řízení. Cílem řízení je zde dosažení původní hodnoty tržeb tj. $CV_1 = 800$ mil. Kč. Maximální hodnotu CV dosaženou změnou ceny (akční veličiny) v poptávce \mathbf{D}_2 určíme vyšetřením extrému funkce celkových výnosů CV_2 v závislosti na prodaném množství q_2 . Nejprve vyjádříme celkové výnosy jako funkci množství $CV_2 = f(q_2)$ a pak její derivací podle množství určíme extrém. Polohu bodů pro množství a cenu odpovídající extrémním (maximálním) výnosům dosadíme do rovnice pro celkové výnosy

$CV_2 = f(q_2)$, čím získáme maximální tržby $CV_2 \text{ MAX}$, které můžeme pro poptávku D_2 získat rozsahem akční veličiny p_2 . Poté hodnotu $CV_2 \text{ MAX}$ porovnáme s žádanou hodnotou CV_1 .

Obrázek 3. Posun poptávkové funkce formuluje regulační úlohu



$$CV_2 = f(q_2) = p_2 \cdot q_2 = (48 - 0,5q) \cdot q = 48q - 0,5q^2 \quad (2.3)$$

$$\frac{d(CV_2)}{dq} = \frac{d(48q - 0,5q^2)}{dq} = 48 - q$$

A položíme přírůstek růstu celkových výnosů $48 - q$ rovný nule, abychom zjistili, kde dojde u rostoucí funkce výnosů k jejímu obratu na klesající průběh tj. kde je jejich extrém:

$$48 - q = 0 \Rightarrow q_{optimum} = 48 \text{ tis.ks}$$

Z obrázku 3 vidíme, že při lineárním průběhu poptávkové funkce dosáhneme optimálních výnosů ve prostředku intervalu maximální – minimální prodeje. Extrém výnosů tedy leží v těžišti poptávkové funkce, kterému odpovídá souřadnice optimální ceny, ležící uprostřed intervalu maximální cena produktu – minimální cena produktu tedy:

$$p_{optimum} = \frac{p \text{ max} - p \text{ min}}{2} = \frac{48 - 0}{2} (\text{tis.Kč}) = 24 (\text{tis.Kč}) \quad (2.4)$$

A maximální možné výnosy, které můžeme dosáhnout v poptávkové funkce D_2 jsou vymezeny bodem, který leží v těžišti poptávkové funkce a jsou určeny součinem optimální ceny a optimálního množství:

$$CV_2 \text{ MAX} = p_{optimum} \cdot q_{optimum} = 24000 \cdot 48000 = 1152 \text{ mil.Kč} > 800 \text{ mil.Kč} = CV_1 \quad (2.5)$$

Maximálně možná cílová hodnota dosažená akční veličinou p_2 – výnosy $CV_2 \text{ MAX}$ jsou větší než cílová hodnota řízené veličiny CV_2 , akční veličinou tedy můžeme plně kompenzovat vliv zátěže v podobě poklesu reálných mezd. Nyní můžeme přijít k zodpovězení druhé otázky - jaké má být nové nastavení akční veličiny, zde ceny produktu p_2 ? K jejímu zodpovězení nejprve vyjádříme celkové výnosy jako funkci ceny produktu $CV_2 = f(p_2)$ a pak za hodnotu celkových tržeb dosadíme žádanou hodnotu regulace:

$$CV_2 = f(p_2) = p_2 \cdot q_2 = p_2 \cdot (96 - 2p_2) = 96p_2 - 2p_2^2 = 800 \text{ mil. Kč} \quad (2.6)$$

Rovnici vyřešíme schématem pro kvadratickou rovnici a určíme její dva kořeny odpovídající dvěma možnostem v nastavení akční veličiny pro dosažení cíle řízení:

$$2p_2^2 - 96p_2 + 800 = 0 \Rightarrow p_2 = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow p_2 = 37,267 \text{ tis. Kč} \text{ nebo } p_2 = 10,734 \text{ tis. Kč}$$

Z důvodu vyššího ziskového rozpětí při vyšší prodejní ceně bychom vybrali nastavení akční veličiny $p_2 = 37,267 \text{ tis. Kč}$. Odpovídající prodané množství ceně p_2 zjistíme:

$$0,5q_2^2 - 48q_2 + 800 = 0 \Rightarrow q_2 = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow q_2 = 21,467 \text{ tis. ks} \text{ nebo } q_2 = 74,534 \text{ tis. Kč}$$

Obecná úloha nalézt cestu, jak dosáhnout plánované tržby ze znalosti poptávkové funkce je založena na určení směrnice poptávkové funkce. Ta je v situaci, kdy je veličiny prodejní cena i prodané množství zaneseny v relativních hodnotách (např. v %) známa pod pojmem **elasticita poptávkové funkce**. Právě elasticita poptávky je rozhodujícím faktorem pro volbu směru v nastavování akční veličiny – ceny produktu.

3 Diskuze - závěr

V technické oblasti je citlivost mezi veličina měřena absolutně, protože je možné využít základních jednotek ze soustavy SI, kdežto v ekonomické oblasti není jasné, jaká je základní jednotka pro peněžní míru (EUR, USD, ...?). Dále je zde výhodné měřit změnu veličiny v relativní míře, aby strategie snižovat/zvyšovat cenu produktu k potřebě zvýšit celkové tržby nebyla zkreslována volbou stupnice, v kterých se měří cena nebo množství. Z pohledu řízení představuje určitý problém samotná definice elasticity poptávkové funkce. Závisle proměnná je v poptávce z pohledu producenta cena produktu, kterou nastavuje podle prodaného množství (množství je nezávisle proměnná – tu nemůžeme přímo nastavit). Směrnice poptávkové funkce je správně definovaná jako tangenta nezávisle proměnné (zde množství q), přesto v mikro/makroekonomických publikacích se směrnice vyjadřuje neprávě – jako kotangenta nezávisle proměnné. Důvod spočívá v nesprávné interpretaci toho, co je vstupem a výstupem řízení, způsobeného tím, že je obvyklé kreslit poptávkovou a nabídkovou funkci do jednoho grafu. Tradice je zde však příliš silná, proto nelze předpokládat změnu postoje, navíc k potřebě mikro/makroekonomické tržní situace je tato interpretace vyhovující (zde je nutné především ilustrovat zákony rostoucích mezních výnosů). V řídicím pojetí je tato interpretace nesprávná (nerespektuje princip kauzality – směrnice není vyjádřena podle matematické definice, což má neblahý dopad na zamlžení souvislosti regulace ekonomické a technické).

Reference

1. HRON, J., LHOTSKÁ, B., MACÁK, T.: *Kybernetika v řízení. Příklady a aplikace*. Praha: Vydavatelství ČZU 2007. ISBN 978-80-213-1640-9.
2. LEONDES, C., T.: *Control and Dynamics Systems: Advances in Theory and Applications*. San Diego, Academic Press, 2002. ISBN 0-18-01-012776-8.
3. MACÍK, K., VYSUŠIL, J.: *Mikroekonomie*. Praha. Vydavatelství ČVUT 2003. ISBN 80-01-01665-X.

Modelování závislostí mezi faktory při rozhodování s dichotomickými alternativami

Modelling relations between dichotomic factors for the purpose of decision making

Helena Nešetřilová¹

¹Katedra statistiky, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
nesetrilova@pef.czu.cz

Tento příspěvek vzniknul v rámci řešení výzkumného úkolu MSM6046070904.

Anotace. Při rozhodování je třeba často posoudit vliv volby jedné ze dvou alternativ na výsledek nějakého procesu (v nejjednodušším případě má tento výsledek též jen dvě kategorie). V tomto příspěvku je shrnut základní metodologický přístup ke konstrukci logitových modelů pro tabulky 2x2. Použití takového modelu je vhodné tam, kde je třeba posoudit vliv jedné dichotomické proměnné na jinou dichotomickou proměnnou.

Klíčová slova: dichotomická alternativa, 2x2 tabulky, šance, logitový model

Annotation. In decision making, it is often necessary to evaluate impact of a choice of an alternative on results of a process (in the simplest case outcome of the process has also just two categories). The paper contains an application of the logistic models to the analysis of 2x2 tables. Such an analysis helps to detect impact of a binary variable on another binary variable.

Key words: dichotomic alternative, 2x2 tables, odds, logistic model

1 Úvod a cíl

Analýza závislosti mezi dvěma kategoriálními proměnnými má často podobu analýzy tabulky 2x2, jejíž řádky a sloupce představují kategorie dvou dichotomických proměnných. Příkladem může být jednoduchá marketingová studie, ve které je sledován vliv pohlaví zákazníka (kategorie: muž, žena) na zájem o určitý výrobek (kategorie: ano, ne). Tabulky tohoto typu slouží často jako podklad rozhodovacího procesu, statistická analýza takových tabulek se však většinou omezuje na zjištění závislosti/nezávislosti mezi oběma proměnnými pomocí χ^2 testu. Tento příspěvek se zabývá jiným metodologickým přístupem ke kategoriálním datům: použitím logitových modelů k analýze tabulek 2x2.

2 Metoda

Uvažujme tabulku 2x2, ve které jsou uvedeny kategorie dvou dichotomických proměnných X a Y , tyto kategorie jsou pro jednoduchost označeny čísly 1 a 2.

Označme π_{ij} sdružené pravděpodobnosti, tedy $\pi_{ij} = (P(X=i) \text{ a } P(Y=j))$, $i = 1, 2$, $j = 1, 2$. Sdružené pravděpodobnosti π_{ij} musí splňovat

$$\sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^2 \pi_{ij} = 1,$$

podobně pro marginální (okrajové) pravděpodobnosti $\pi_{.j}$ a π_i , a sdružené pravděpodobnosti π_{ij} musí platit vztahy

$$\sum_{i=1}^2 \pi_{ij} = \pi_{.j} \quad \text{a} \quad \sum_{j=1}^2 \pi_{ij} = \pi_i.$$

V těchto vztazích $\pi_{.j}$ představuje pravděpodobnost, že náhodně vybraná jednotka bude náležet do kategorie j znaku Y bez ohledu na kategorii znaku X a π_i představuje pravděpodobnost, že náhodně vybraná jednotka bude náležet do kategorie i znaku X bez ohledu na kategorii znaku Y .

Budeme-li chápat proměnnou Y jako závislou na proměnné X , budeme uvažovat spíše o vlastnostech podmíněných rozdělení

$$\hat{\pi}_{j|i} = p_{j|i} = \frac{n_{ij}}{n_i}, \quad i = 1, 2, j = 1, 2.$$

Při nezávislosti proměnných Y a X platí, že

$$\pi_{ij} = \pi_i \cdot \pi_{.j}$$

nebo ekvivalentně

$$\pi_{j|i} = \pi_{.j} \quad \text{pro } i = 1, 2, j = 1, 2,$$

v takovém případě tedy pravděpodobnost toho, že jednotka bude náležet do kategorie j proměnné Y nezávisí na kategorii proměnné X .

Jednou z možností, jak porovnat pravděpodobnosti v tabulce 2x2 (ale i ve větších kontingenčních tabulkách), je porovnání pravděpodobností kategorií j a k vysvětlované proměnné Y ve stejné kategorii i vysvětlující proměnné X , tedy

$$\frac{\pi_{j|i}}{\pi_{k|i}}. \quad (1)$$

Tato charakteristika se nazývá šance (odds). Z následující úpravy je vidět, že šanci lze vyjádřit bez znalosti marginálního rozdělení

$$\frac{\pi_{j|i}}{\pi_{k|i}} = \frac{\frac{\pi_{ij}}{\pi_i}}{\frac{\pi_{ik}}{\pi_i}} = \frac{\pi_{ij}}{\pi_{ik}}. \quad (2)$$

Poměrem šancí (odds ratio) nazýváme poměr

$$\mathcal{G} = \frac{\frac{\pi_{11}}{\pi_{21}}}{\frac{\pi_{12}}{\pi_{22}}} = \frac{\pi_{11}\pi_{22}}{\pi_{12}\pi_{21}}. \quad (3)$$

Poměr šancí může nabývat libovolné nezáporné hodnoty. Platí, že při nezávislosti proměnných Y a X je poměr šancí roven 1, $\mathcal{G} = 1$. Hodnoty $0 < \mathcal{G} < 1$ signalizují negativní asociaci a hodnoty $1 < \mathcal{G} < +\infty$ pozitivní asociaci mezi X a Y . Škála hodnot poměru šancí \mathcal{G} je tedy asymetrická kolem hodnoty 1. Uvážením přirozeného logaritmu poměru šancí $\log \mathcal{G}$ se však škála symetrizuje: v případě negativní asociace je $\log \mathcal{G}$ v intervalu $(-\infty, 0)$, při nezávislosti Y a X je $\log \mathcal{G} = 0$ a v případě pozitivní asociace je $\log \mathcal{G}$ v intervalu $(0, +\infty)$.

Přirozený logaritmus šance

$$\log\left(\frac{\pi_{1|i}}{\pi_{2|i}}\right) = \log\left(\frac{\pi_{1|i}}{1 - \pi_{1|i}}\right), \quad i = 1, 2, \quad (4)$$

nazveme *logitem*. Při analýze kontingenčních tabulek, ve kterých je cílem statistické analýzy, vysvětlit hodnoty dichotomické proměnné Y s hodnotami $Y = 1$ (úspěch), $Y = 0$ (neúspěch) pomocí jiné dichotomické proměnné, bývá používán model, který logit modeluje jako lineární kombinaci jistých parametrů. Takový model je označován jako logitový.

Uvedeme nyní *logitový model* pro tabulku 2x2. Tento model lze zapsat jako

$$\log\left(\frac{\pi_{1|i}}{\pi_{2|i}}\right) = \log\left(\frac{\pi_{1|i}}{1 - \pi_{1|i}}\right) = \beta_0 + \beta_{1i}, \quad i = 1, 2, \quad (5)$$

kde parametry modelu β_{1i} jsou vázány podmínkou $\beta_{11} + \beta_{12} = 0$. V tomto modelu parametr β_0 představuje průměrný logit a parametry β_{11} , β_{12} představují odchylky od průměrného logitu pro jednotlivé kategorie vysvětlující proměnné.

Odhadneme-li šance v modelu (5) z výběrových dat¹

$$\log\left(\frac{p_{1|i}}{1 - p_{1|i}}\right) = \log\left(\frac{\frac{n_{i1}}{n_{i\cdot}}}{\frac{n_{i2}}{n_{i\cdot}}}\right) = \log\left(\frac{n_{i1}}{n_{i2}}\right), \quad i = 1, 2,$$

dostaneme pro odhady parametrů modelu následující soustavu rovnic

$$\begin{aligned} \log\left(\frac{n_{11}}{n_{12}}\right) &= \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{11} \\ \log\left(\frac{n_{21}}{n_{22}}\right) &= \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{12} \end{aligned}$$

s podmínkou

$$\hat{\beta}_{11} + \hat{\beta}_{12} = 0.$$

Vyjádríme-li z poslední rovnice

$$\hat{\beta}_{12} = -\hat{\beta}_{11},$$

lze prvé dvě rovnice upravit takto

$$\begin{aligned} \log\left(\frac{n_{11}}{n_{12}}\right) &= \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{11} \\ \log\left(\frac{n_{21}}{n_{22}}\right) &= \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_{11}. \end{aligned} \quad (6)$$

Pro podmíněné pravděpodobnosti potom dostáváme

$$\begin{aligned} \hat{\pi}_{1|i} &= \frac{e^{\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{1i}}}{1 + e^{\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{1i}}} \\ \hat{\pi}_{2|i} &= \frac{1}{1 + e^{\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{1i}}}, \quad i = 1, 2. \end{aligned} \quad (7)$$

¹ Je-li některá z četností n_{ij} nulová, není odpovídající logit definován. Tento technický problém logitového modelu se obvykle řeší tak, že se k nulové četnosti přičte malé kladné číslo, doporučována bývá $1/2$, potom je přibližný odhad parametrů modelu možný.

$$\log\left(\frac{180}{60}\right) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{11}$$

3 Závěr

Logitové modely jsou vhodné pro kontingenční tabulky, ve kterých je vysvětlovaná proměnná binární. Modely je možné zobecnit tak, že kromě kategorizovaných prediktorů (vysvětlujících proměnných) je do nich možné zahrnout i spojité vysvětlující proměnné (logistická regrese). Výhodou logitových modelů oproti log-lineárním modelům, které jsou k analýze kontingenčních tabulek často používány, je nižší počet parametrů logitových modelů.

Reference

1. Hebák, P. a kol. (2005): *Vícerozměrné statistické metody (3)*. Praha: Informatorium, ISBN 80-7333-039-3.
2. Lindsey, J.K.(2004): *Introduction to Applied Statistics, a modelling approach*. New York: Oxford University Press, 2nd ed., ISBN 0-19-852895-7.
3. McPherson, G. (2001): *Applying and Interpreting Statistics*. New York: Springer-Verlag, ISBN 0-387-95110-5.
4. Simonoff, J.S.(2003):*Analyzing Categorical Data*. New York:Springer-Verlag, ISBN 0-387-00749-0.

Manažerské kompetence

Manager's competences

Pavla Rymešová¹, Roman Zuzák², Luděk Kolman¹

¹Katedra psychologie, ²Katedra řízení, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka

{rymesova, zuzak, kolman}@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek shrnuje výsledky průzkumu v oblasti manažerských kompetencí, provedeného na Provozně ekonomické fakultě České zemědělské univerzity v Praze. Hlavním zřetelům práce je stanovení profilu profesních charakteristik osobnosti manažera ve znalostní organizaci.

Klíčová slova: znalostní organizace, manažer, profil osobnosti

Annotation. The paper concludes the results of research on the manager's competences carried out at the Faculty of economics and management of the Czech university of life sciences in Prague. The main aim of this paper is to establish the job characteristics profile of manager's personality suitable for a knowledge organization.

Key words: knowledge organization, manager, profile of personality

1 Úvod

Manažerské kompetence, respektive jejich poznání a rozvoj, hrají již několik desetiletí výraznou roli ve snaze podniků, firem a institucí zvýšit svoji výkonnost. Obecně je můžeme interpretovat ve dvou základních významových rovinách. Kompetenci lze jednoduše chápat jako schopnost vykonávat nějakou činnost, umět ji vykonávat a být pro ni kvalifikován, tedy způsobilost. Může být chápána ale i jako pravomoc, oprávnění.

Tyto dvě roviny se promítají do Woodruffova pojetí kompetence: „Kompetence je množina chování pracovníka, které musí v dané pozici použít, aby úkoly z této pozice kompetentně zvládl.“ (Woodruffe, 1992 in: Kubeš, Spillerová, Kurnický, 2004, s.27) Pokud je pracovník dle výše uvedeného kompetentní, znamená to, že jsou splněny tři předpoklady, z nichž pouze první dva jsou spojeny s osobnostními charakteristikami pracovníka. [5] První předpoklad představuje vybavení vlastnostmi, vědomostmi, dovednostmi a schopnostmi, které lze poměrně snadno rozvíjet. Druhým předpokladem je motivace pracovníka k realizaci takového chování, tedy ochota vynaložit příslušným směrem energii. Tato složka patří k poměrně stabilním, tedy obtížně ovlivnitelným složkám osobnosti. Je tvořena potřebami, postoji, hodnotovou orientací, životní filosofií člověka. Třetím předpokladem je možnost v daném prostředí takové chování použít, jde tedy o složku související s vnějšími podmínkami. Kompetentní manažer tedy musí splňovat všechny tři výše uvedené předpoklady zároveň.

K identifikaci potřebných kompetencí je nezbytné znát nároky konkrétního úkolu, funkce nebo pozice. Na základě těchto poznatků pak lze sestavit profil těch vlastností osobnosti, které jsou přímo přítomné při pracovních aktivitách, které se zdají být v té které pracovní oblasti jako podstatné pro kvalitní provedení práce.

I přes tuto podmínku lze stanovit jakési „obecný kompetenční profil manažera“, který pak lze vhodně doplňovat o další specifické požadavky (nejčastěji se jedná o vědomosti a dovednosti). V rámci obecního profilu můžeme rozlišit několik složek osobnosti, které do kompetence vstupují. Jednou ze základních složek (především z důvodu poměrně nízké ovlivnitelnosti) je oblast motivace. Představuje soubor vnitřních pohnutek ovlivňující aktivitu

člověka. Dalšími významnými prvky je zastoupena oblast pracovního chování založená na vnímání sebe samotného, na přístupu a postoji k sobě samému i k okolnímu světu, na schopnosti přizpůsobit se neustále se měnícím podmínkám. Třetí významnou skupinu tvoří sociální schopnosti, tj. předpoklady spojené s úspěšným jednáním s druhými lidmi. V neposlední řadě obecný kompetenční profil zahrnuje i vybrané položky psychické konstituce, tj. například odolnost vůči zátěži či emocionální stabilita.

2 Cíl a metody

Cílem článku je stanovení profilu manažerských kompetencí.

K identifikaci manažerských kompetencí byla použita současná metodika Hossiepa a Paschena, takzvaný Bochumský osobnostní inventář, dosud převážně využívaná k identifikaci profesních charakteristik osobnosti našimi německy mluvícími sousedy (Německo, Rakousko).

Dotazník celkem tvoří 214 položek, z toho 210 položek osobnostního profilu, čtyři dodatečné položky tvoří personálie.

Celková doba administrace není omezena, pohybuje se okolo čtyřiceti pěti minut.

Dotazník je založený na sledování vybraných položek inventáře profesních charakteristik osobnosti, a to v položkách profesní orientace (Motivace k výkonu, Motivace k utváření, Motivace k vedení); pracovního chování (Svědomitost, Flexibilita, Rozhodnost); sociálních kompetencí (Schopnost kontaktů, Sociabilita, Senzitivita, Orientace na tým, Schopnost prosadit se); a vybraných položkách psychické konstituce (Emocionální stabilita, Odolnost vůči zátěži, Sebevědomí).

3 Výsledky a diskuse

V rámci výzkumu bylo zpracováno 385 dotazníků. Složení respondentů tvoří 274 v manažerských a 111 v nemanadžerských pozicích, z toho 213 mužů a 172 žen.

Z hlediska závislosti na manažerské pozici byly za pomoci t-testu na 5% hladině významnosti zjištěny pozitivní signifikantní rozdíly v téměř všech sledovaných psychických konstruktech (11 ze 14ti). U manažerů tedy nalézáme významně vyšší výskyt uvedených psychických konstruktů, konkrétně Motivace k výkonu, Motivace k vedení, Flexibilita, Rozhodnost, Schopnost kontaktů, Sociabilita, Senzitivita, Orientace na tým, Schopnost prosadit se, Emocionální stabilita, Odolnost vůči zátěži.

Výjimku tvoří konstrukty Motivace k utváření a Svědomitost, u kterých se tato závislost neprokázala. Poněkud zarážející zjištění se týká položky Sebevědomí, kde byla zjištěna signifikantní záporná korelace. Nemanadžeri tedy projevují vyšší hladinu sycení této položky, než manažeři.

Statistická analýza dále prokázala, že celých 50% variance je postíženo věkem a povoláním, z čehož plyne, že se člověk s postupujícím věkem stává vyšším manažerem. Poněkud kontroverzním zjištěním je pak fakt, že se ve stejné rovině prokázalo pro manažerskou pozici výhodné nebýt ženou.

4 Závěr

Závěrem můžeme konstatovat, že výše uvedenou metodu lze i v podmínkách České republiky využít pro zjišťování míry zastoupení sledovaných charakteristik osob ucházejících se o manažerskou pozici.

Musíme však bohužel i konstatovat vysoký vliv příslušnosti k pohlaví vzhledem k jeho reálnému zastoupení v manažerských pozicích, a to v neprospěch žen.

Reference

1. Bedrnová, E., Nový, I. *Psychologie a sociologie v řízení firmy*. Praha, Prospektrum 1994.
2. Bedrnová, E., Nový, I. a kol. *Psychologie a sociologie řízení*. Praha, Management Press 1998.
3. Čákr, M.: *Typologie osobnosti pro manažery*. Praha, Management Press 1996.
4. Hartl, P., Hartlová, H.: *Psychologický slovník*. Praha, Portál 2000.
5. Kubeš, M., Spillerová, D., Kurnický, R.: *Manažerské kompetence*. Praha, Grada 2004.
6. Štikar, J., Rymeš, M., Riegel, K., Hoskovec, J.: *Základy psychologie práce a organizace*. Praha, Karolinum 1996.

Článek vznikl v rámci výzkumného záměru Informační a znalostní podpora strategického řízení MSM6046070904.

Kompetence v čase

Competencies in Time

Václav Švec, Martina Königová¹

¹Katedra informačního inženýrství, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129, 165 21 Praha 6 –
Suchdol
svec@pef.czu.cz

Anotace: V současné době je věnována stále větší pozornost osobnosti manažera, jeho kompetencím jako významnému zdroji pro dosažení konkurenční výhody. Důraz v řízení lidský zdrojů je kladen převážně na využití lidského resp. pracovního potenciálu zaměstnanců. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby byly kompetence zaměstnanců správně definovány a identifikovány.

Klíčová slova: kompetence, motiv, charakter, sebepojetí, znalost, dovednost

Annotation. Due to current dynamic development and changes, more and more attention is being paid to the personality of a manager, his competencies and organisation's core competencies since they are viewed as important sources of achieving competitive advantage.

Key words: competence, motive, trait, self-concept, knowledge, skill

1 Úvod

Kompetence jsou v odborné literatuře definovány jako popis pracovních úkolů či výstupů nebo jako popis chování. V článku je hodnocen faktor času a jeho vliv na oblast individuálních kompetencí.

2 Cíl a metody

Cílem článku je zhodnotit roli času a jeho roli pro oblast řízení podle kompetencí, tvorbu kompetenčních modelů a identifikaci diferenčních a generických individuálních kompetencí.

Použité metody jsou metoda analýzy sekundárních zdrojů dat, metody indukce, dedukce a metoda myšlenkových map.

3 Výsledky

Dle Woodruffa (1992) je kompetence pojem, který se používá jako deštník, pod který se vejde vše, co může přímo nebo nepřímo souviset s pracovním výkonem. Široké použití kompetencí v oblasti managementu vyplývá z mnoha faktorů, z nichž jedním je neexistence jednotného konsensu, co kompetence vlastně je, co ji tvoří (Kubeš, Spillerová, Kurnický, 2004) a široká škála možností využití kompetenčního přístupu (např. podle Boyasitze, Chernisse, Eliase (2000) v oblasti emoční inteligence a sebezrovoji jednotlivce, podle Chenga a Yeha (2000), Bartona (1992), Collise (1994) v oblasti konkurenční výhody organizace).

Problematiku kompetencí je možno rozdělit na dvě hlavní části:

- individuální kompetence (White, Mc Cilleland, Spencer a Spencerová, Boyatzis),

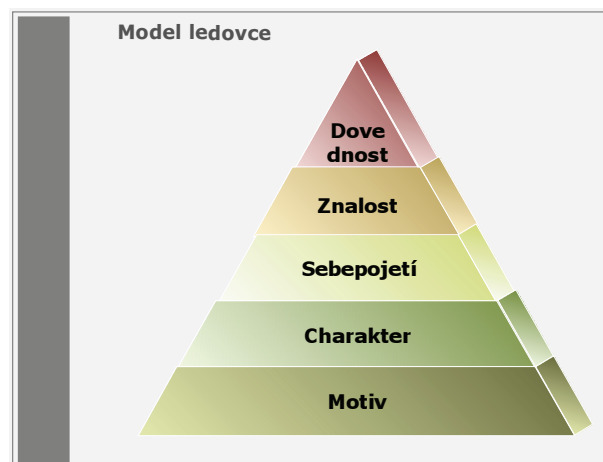
- kompetence organizace (Prahalad a Hamel; Ulrich; Gallon, Stillman a Diates; Coyne, Hall a Clifford).

Tento článek se zaměřuje pouze na kompetence individuální, které jako první definoval White (1959), který viděl kompetence jako popis charakteristik osobnosti, které jsou spojené s vynikajícím výkonem a vysokou motivací. Plamínek (2005) charakterizuje kompetence jako souhrn dosahovaného výkonu lidí (tedy lidské práce) a přinášeného potenciálu (tedy lidských zdrojů). Krontorád, Trčka (2005) definují kompetence jako kombinaci znalostí, dovedností, schopností a chování, které zaměstnanec používá při výkonu své práce a jsou rozhodující k dosažení výsledků a které jsou v souladu se strategickými záměry organizace. Podle Woodruffa (in Kubeš et al., 2004) je kompetence množina chování pracovníků, které musí v dané pozici použít, aby úkoly z této pozice vyplývající kompetentně zvládli.

Podle Sanghi existuje pět znaků určujících kompetenci:

motiv je definován jako vnitřní pohnutka, která určuje nejen směr jednání člověka, ale i průběh této činnosti.

- charakter se podílí na chování a jednání jedince ve společenských vazbách, k ostatním lidem,
- sebepojetí vyjadřuje postoje a očekávání, která jedinec chová vůči sobě samému.
- znalost spočívá v uvažování o informacích a datech tak, aby bylo umožněno aktivní jednání, řešení problémů, rozhodování, učení se a vyučování (Beckman)
- dovednost naučená schopnost dosáhnout předem stanovených výsledků s minimálním vynaložením času a energie.



Obr. 1. Model ledovce znázorňující jednotlivé části kompetence. (Sanghi, 2007)

Jak vyplývá z modelu ledovce kompetence (obr. 1), znalost a dovednost jsou kompetenčními znaky, které jsou nejvíce viditelné, nejlépe pozorovatelné. Zbylé znaky (sebepečetí, charakter, motiv) jsou podle Sanghi (2007) méně viditelné, hlubší.

Cibulový model kompetence (obr. 2) rozděluje znaky kompetence podle možností rozvoje. Znalosti a dovednosti jsou nejlépe uchopitelné a proto nejlépe trénovatelné. Sebepečetí, hodnoty a postoje jsou ovlivnitelné méně, motivy a charakter jsou školeními, vzděláním neovlivnitelné. (Sanghi, 2007)

Cibulový model kompetence



Obr. 2. Cibulový model kompetence. (Sanghi, 2007)

4 Diskuse

Z hlediska trvání kompetence v čase je vhodné rozebrat si jednotlivé složky individuální kompetence a určit jejich časovou působnost. Motivační teorie popisují působení 3 složek na směr jednání člověka čili na motiv – motivační založení, motivační polohu a motivační naladění. Motivační založení je osobní vlastnost, která je podle Plamínka (2007) s vysokou pravděpodobností zděděná a v průběhu života se jen velmi málo mění. Motivační poloha je naučená složka, kterou jsme si osvojili v reakci na obvyklé podmínky, ve kterých žijeme. Motivační naladění je nejvíce proměnlivou složkou, je to okamžitá reakce na právě působící podmínky. (Plamínek, 2007) Z hlediska časové působnosti motivu je dále nutné zmínit, že jeho aktivizující účinek trvá, dokud není dosaženo cíle motivu (uspokojení potřeby), potom vyhasíná.

Kassin (2003) tvrdí, že charakter je navyklý vzorec chování, myšlení a pocitů. Podle Allporta souvisí s osobností člověka. Z tohoto hlediska se dá říci, že charakter se v čase mění jen velmi málo.

E. Goffman (1959) považuje sebepojetí za sérii rolí, které člověku umožňují sociální interakce a jejichž repertoár se postupně rozšiřuje. Sebepojetí má různé aspekty, které člověk uplatňuje při svém kontaktu s ostatními a tím se tyto aspekty kultivují a rozvíjejí. V čase se tedy sebepojetí mění, narůstá způsobem připomínající nabalování sněhové koule.

Znalost je Oxfordským naučným slovníkem definována jako odbornost osvojená prostřednictvím zkušenosti či vzdělání. Podle této definice je znalost časem ovlivnitelná, vyvíjí se, logicky zlepšuje.

Dovednost je naučená schopnost dosáhnout předem stanovených výsledků s minimálním vynaložením času a energie. Dovednosti jsou obecně rozdělitelné do dvou skupin – obecné a specifické. Obecné dovednosti se vztahují k určitým pracovním oblastem (např. time management), specifické dovednosti se vztahují k určité specifické práci. Z definice vyplývá, že stejně jako znalosti dovednosti jsou v čase rozvíjitelné a měly by mít tendenci ke zlepšování.

5 Závěr

Z časového rozboru složek kompetence je zřejmé, že statický pohled na kompetenci je vhodný pouze za předpokladu, že řízení podle kompetencí, identifikace diferenčních a generických kompetencí a tvorba kompetenčních modelů bude v organizaci prováděna systematicky, že bude periodicky opakována a bude revidován posun zejména v motivech a sebepojetí zaměstnanců. Z metodik tvorby kompetenčních modelů různých autorů je totiž zřejmé, že posuny v těchto kategoriích nejsou sledovány.

Reference

1. BOYATZIS, R. E. *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York : John Wiley & Sons, 1982.
2. COYNE, K. P, HALL, S. J. D., CLIFFORD, P. G. Is Your Core Competence a Mirage? *The McKinsey Quarterly*. 1997, no. 1, pp. 40-54.
3. GALLON, M. R., STILLMAN, H. M., COATES, D. Putting Core Competency Thinking into Practice. *Research Technology Management*. 1995, vol. 38, no. 3, pp. 20-8.
4. GOFFMAN E. in HAYESOVÁ, N. *Základy sociální psychologie*. Praha: Portál, 2000.
5. KASSIN, S. *Psychology*. USA: Prentice-Hall, Inc., 2003.
6. KRONTORÁD, F., TRČKA, M. Manažerské standardy ve veřejné správě. In *Sborník příspěvků z konference: Vzdělávání úředníků ve veřejné správě*. Prague : Ministry of Interior, 2005. ISBN 80-244-1142-3.
7. KUBEŠ, M., SPILLEROVÁ, D., KURNICKÝ, R. Manažerské kompetence. *Způsobnosti výjimečných manažerů*. Praha : Grada Publishing, 2004, ISBN 80-247-0698-9.
8. MCCLELLAND, D. C. Testing for Competence Rather Than for Intelligence. *American Psychologist*, 1973, vol. 28, 1-14 p.
9. PLAMÍNEK, J. *Tajemství motivace*. Praha: Grada Publishing, 2007. 127 str. ISBN 8024719916
10. PLAMÍNEK, J., FIŠER, R. *Řízení podle kompetencí*. Prague : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1074-9.
11. PRAHALAD, C. K., HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*. 1990, vol. 68, no.3, s.79-91.
12. SANGHI, S. *The Handbook of Competency Mapping*. USA: Sage Publications, 2007. ISBN 978-0-7619-3598-8
13. SPENCER, L. M., SPENCER S. M. *Competence at Work*. New York : John Wiley and Sons, 1993. ISBN 0-471-54809-X.
14. ULRICH, D., LAKE, D. Organizational capability: Creating competitive advantage. *Academy of Management Executive*. 1991, vol. 5, no.1, s.77-92.
15. WOODRUFFE, C. What is Meant By a Competency? In BOAM, R., SPARROW, P. *Designing and Achieving Competency*. London : McGraw-Hill, 1992.

Using fuzzy logic in GLIF models

Arnošt Veselý¹

¹Katedra informačního inženýrství, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
vesely@pef.czu.cz

Annotation. The paper deals with representation of procedural knowledge by means of the GLIF model. The GLIF model uses decision steps based on conditions formulated in classical logic. However, the formulation of the conditions usually presents very hard problem. In the paper we show that the difficulty can be overcome if instead of classical logic the fuzzy logic is used.

Key words: representation of procedural knowledge, GLIF model, fuzzy logic, fuzzy system

1 Introduction

The GLIF model is a result of collaboration among Columbia University, Harvard University, McGill University and Stanford University commonly used for representation of procedural knowledge contained in medical guidelines [1]. However, it can be used for representation of any procedural knowledge as well. The main goal of GLIF was to enable sharing of medical guidelines among institutions and across computer applications. GLIF specifies an object-oriented model for guidelines representation and syntax for guidelines utilization in software systems as well as for their transport.

2 Goal and methods

The decision steps in the GLIF model are based on classical propositional logic, which yields difficulties, because in real applications it is often difficult to state branching conditions precisely. In the paper we demonstrate that these difficulties can be overcome if the fuzzy logic is used. The conditions of a decision step are formulated as fuzzy IF-THEN rules and their evaluation may be carried out by a standard fuzzy system.

3 Results

3.1 GLIF model

GLIF model could be represented in a form of an oriented graph [1], [2], [3]. The nodes of the graph are guidelines steps and the edges represent continuation from one step to the other. Guidelines steps are *action step*, *state step*, *decision step*, *branch* and *synchronization steps* (see fig.1).

Action steps represent events. In representation of medical guidelines action steps specify clinical actions that the physician is supposed to perform. Action step also may name sub-guidelines, which provide greater detail for the action.

State steps represent states of the controlled system.

Decision steps are used for conditional branching. Branching conditions that belong to some edge coming from decision step can be one of the following types: *strict in*, *strict out*, *in*

and *out*. If strict out condition is fulfilled, the continuation along the appropriate edge is forbidden. Strict out conditions are evaluated at first. If the edge has no strict out condition or its strict out conditions are not fulfilled, the strict in conditions are evaluated. If at least one strict in condition is fulfilled, continuation goes along this edge. If strict in and strict out conditions do not determine uniquely how to continue, the user must make the decision himself. The in and out conditions facilitate his choice.

Branch and synchronization steps enable to introduce concurrency into the model. Guidelines steps that follow branch step can be performed concurrently. Branches with root in branch step eventually converge in synchronization step. In synchronization step all branches are synchronized. It means, that actions that follow the synchronization step, cannot be performed, unless all actions following branch step and preceding the synchronization step are finished.

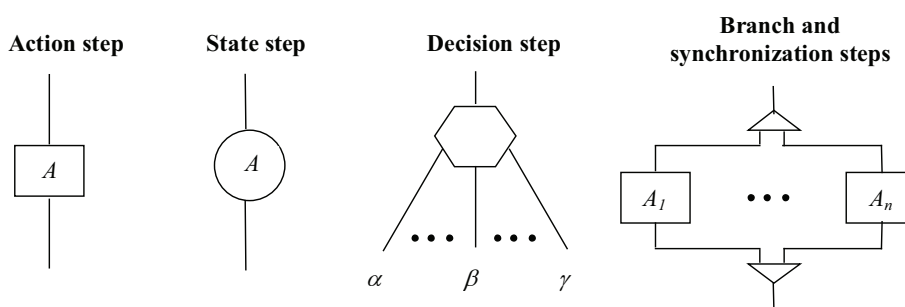


Fig.1. Steps of GLIF model.

The advantages of procedural knowledge representation by GLIF model are the following:

1. GLIF graph is clear and easily comprehensible.
2. GLIF model can be easily coded and processed by computer.
3. GLIF model is formal representation of procedural knowledge, which describes how to control a complex system. Therefore GLIF model can be used also as a mean of decision support. In this case GLIF model provides a general view. The user can see the right decision in the context. He can see under which conditions the alternative decisions are made and which actions follow.

3.2 Fuzzy decision step

Conditions in decision steps are statements of classical logic and as such they take the truth values 1 (true) or 0 (not true). It suits well if modeling the strict in or strict out conditions. However, for in and out conditions the statements of fuzzy logic are more appropriate.

Conditions are usually composed of atomic formulas $R(E, c)$ by means of propositional logic connectives. Here E is the arithmetic expression containing examined parameters, c is real constant and R arithmetic relation $=, <, >, \geq$ or \leq .

For example an in condition associated with branch β might be

$$(Hdl + Ldl \leq 4) \wedge (Sbp \leq 135) \wedge (Age \leq 50) \supset B, \quad (1)$$

where Hdl is high-density cholesterol, Ldl is low-density cholesterol, Sbp systolic blood pressure, Age the age of the patient and B the statement “go by branch β is recommended”.

There are two drawbacks if stating the conditions in classical logic:

1. It is difficult to find appropriate values for constants.
2. All conditions can have only two values 1 or 0. It is possible to assign to conditions weight values to express their importance. However, thus assigned weight values cannot depend on values of parameters that in the conditions occur.

Both drawbacks can be taken away if the fuzzy logic instead of classic logic is used. In this case the examined parameters are linguistic variables and their values are terms represented with fuzzy sets. Following the above example the linguistic variable *Ovch* (overall cholesterol) may substitute the sum $Hdl + Ldl$, the linguistic variable *Sbp* the parameter *Sbp* and the linguistic variable *Age* may substitute the parameter *Age*. If the classic logic is used *B* in (1) means a simple proposition “go by branch β is recommended”. In fuzzy logic *B* will be a linguistic variable expressing the degree of recommendation to continue by branch β . Its values might be, for example, the fuzzy sets *high* (recommended), *low* (not_recommended) and *medium* (without_recommendation) defined on the interval $\langle 0, 1 \rangle$. The linguistic variables representing parameters in condition (1) may acquire fuzzy sets as their values according to the figure 2.

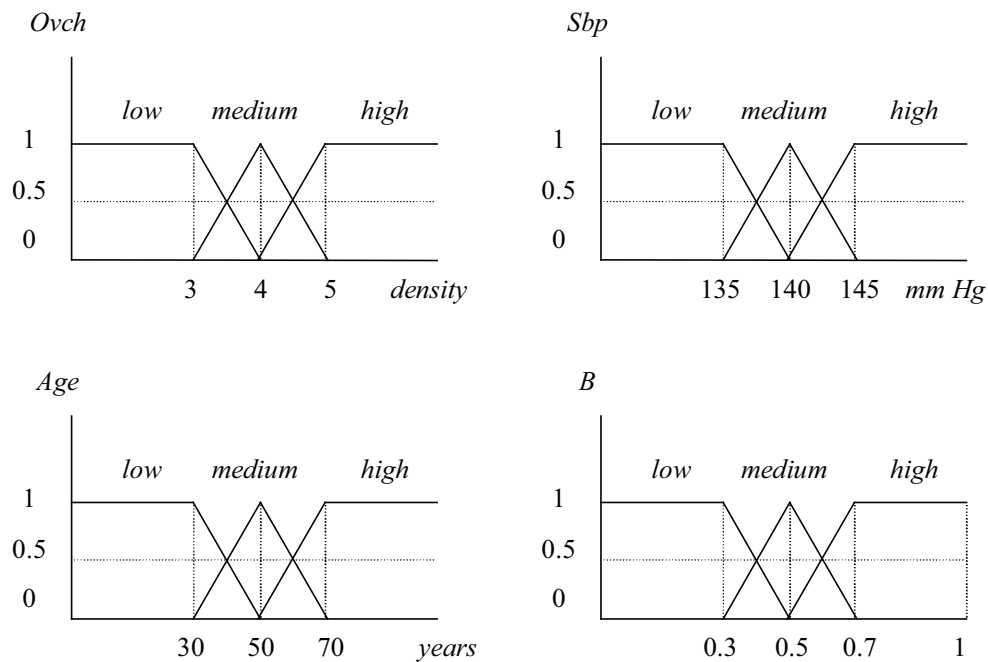


Fig. 2. Definition of terms.

The condition (1) can be expressed as fuzzy IF-THEN rule

$$\begin{aligned} &\text{IF } (Ovch \text{ is NOT } high) \text{ AND } (Sbp \text{ is NOT } high) \text{ AND } (Age \text{ is NOT } old) \\ &\quad \text{THEN } (B \text{ is } recommended) \end{aligned} \quad (2)$$

Of course, more conditions may be associated with one branch. For example, it might be conditions

$$\text{IF } (Sbp \text{ is } high) \text{ THEN } (B \text{ is } not_recommended) \quad (3)$$

and

$$\text{IF } (Ovch \text{ is } high) \text{ AND } (Sbp \text{ is } medium) \text{ THEN } (B \text{ is } without_recommendation). \quad (4)$$

The given set of conditions can be evaluated by means of a fuzzy system (see fig. 3). The output of the fuzzy system is a term (represented by a fuzzy set) expressing the strength of recommendation to go or not go by the branch β . If we add the defuzzification block, then the strength will be expressed by a real number.

Some examined parameters (e.g. blood pressure) may be given as real numbers, not as fuzzy sets. In this case they should be fuzzified in a standard way (see fig. 3), i.e. their real values should be substituted with crisp sets (usually singletons).

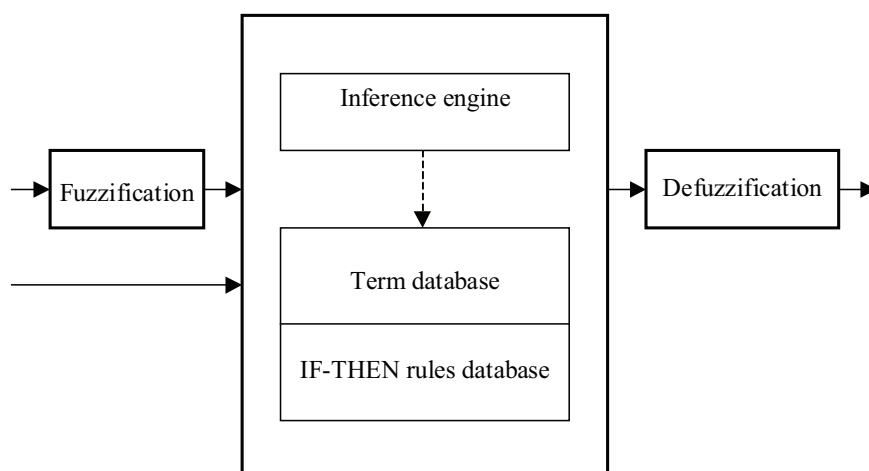


Fig. 3. Fuzzy system for condition evaluation.

4 Conclusion

Formal models of procedural knowledge enable computer processing and therefore they are important. The GLIF model in addition provides a general view of the decision problem; the user can see the right decision in the context. However the difficulties encountered when formulating GLIF decision step conditions in classical logic is its serious drawback. We believe that this drawback may be withdrawn if fuzzy logic and technique of fuzzy systems are used in the way described above.

References

1. Ohno-Machado L., Gennari J. H., Murphy S.,N., Jain N.,L., Tu S., W., Oliver D., et al. (1998): The Guideline Interchange Format: A model for representing guidelines, *Journal of the American Medical Informatics Association* , 5(4), pp. 357-372.
2. Buchtela D., Veselý A., Peleška J., Zvárová J. (2004): Presentation of Medical Guidelines on a Computer, *Transformation of Healthcare with Information Technologies*, IOS Press Amsterdam, 166 –171, ISBN ISBN 1-58603-438-3.
3. Veselý, A., (2006): On representation of expert procedural knowledge, *Agricultural Economics*, 52, pp. 13-18, Prague.

Acknowledgement

The work was supported by MSM 6046070904 „Informační a znalostní podpora strategického řízení“.

Relational knowledge base

Václav Vostrovský¹

¹Katedra informačního inženýrství, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 –
Suchdol
vostrovsky@pef.czu.cz

Annotation. Knowledge and information are the key to successful pursuit of business activity. The effective way of the management knowledge is to employ knowledge retention in relational databases. This paper describes possibilities of such approach in agricultural practice. The possibilities of knowledge retention in agriculture are formally described and illustrated by example.

Key words: knowledge, knowledge base table, relational database, SQL, expert system

1 Introduction

Knowledge retention is a topic that comes up in a lot of discussions of knowledge management. Various methods of knowledge retention are examined. For the knowledge management can be employ knowledge retention in relational databases. In this context the database methods are in the centre of interest. A relation is defined as a set of entities that have the same attributes. The aim of this activity is to find the optimal knowledge retention in the existing databases.

The main term of the relational database theory is a relation. The relation is defined as a set of entities that have the same attributes. A entity usually represents an object and information about that object. A relation is usually described as a table, which is organized into rows and columns. All the data referenced by an attribute are in the same domain and conform to the same constraints. The relational model specifies that the entities of a relation have no specific order and that the entities, in turn, impose no order on the attributes [4]. For the knowledge retention purpose the relational database technology provides the relative efficient tool - the query language SQL for the definition of tables and manipulation with data. SQL (Structured Query Language) is a standard computer language for accessing and manipulating relational database management systems. It is standardized by ANSI.

2 Objectives and Methods

The objective of this paper is to find the optimal form of the knowledge base table. The main aim is to demonstrate the possibilities of knowledge retention in agriculture databases by means of association rules. These possibilities will be illustrated on the case of the methodical manual for plant protection published by Ministry of Agriculture Czech Republic. The solution proposed in this paper spread the possibilities of before published works [3]. The usual methods for relational database design and knowledge representation are used.

3 Results

The inspiration for the knowledge retention can serve some existing relational databases, consisting of the set of relations, representing two-dimensional tables with rows corresponding to entities and columns corresponding to attributes. The entities recorded as the rows in relations can be often interpreted as simple rules of named corresponded knowledge.

An example from the area of agriculture can be the methodical manual for plant protection published in the printed form by the Ministry of Agriculture Czech Republic. The records of the mentioned manual can be simple transformed into the corresponding relation tables of the following form:

Table 1. An example of relational table containing the set of registered preparations for plant protection with marked data redundancy

No	Harmful_factor	Growth	Protection_period	Protective_preparation
1	couch grass	sugar-beet	AT	TOLKAN FLO
2	hair-grass	spring barley	AT	MARATON
3	catchweed	spring barley	-	ARELON 500
etc.				

In this context, this table of the registered preparations contains the set of production rules of the IF *E* THEN *H* types, in which *E* and *H* are two propositions in the implication. These propositions can be interpreted as an evidence or hypothesis from the table. From this table can be derived the following rules:

- RULE1:** IF harmful_factor= couch grass AND growth = sugar-beet AND protection_period = AT THEN use protective_preparation TOLKAN FLO
 - RULE2:** IF harmful_factor= hair-grass AND growth = spring barley AND protection_period = AT THEN use protective_preparation MARATON
 - RULE3:** IF harmful_factor= cathweed AND growth = spring barley THEN use protective_preparation ARELON 500
- etc.

For example, rule No. 1 can be interpreted as follows: To eliminate the couch grass from sugar-beet can be recommended protective preparation TOLKAN FLO.

However, the above table No. 1 contains the redundant data. These redundant data are undesirable and it is necessary to eliminate them. One of possible forms of the knowledge base table may have the following form [1], [2]:

Table 2. The possible form of the table knowledge base

RuleNo	Subject	Values
1	Harmful factor?	couch grass
1	Growth?	sugar-beet
1	Protection period?	AT
1	Protective preparation	TOLKAN FLO
2	Harmful factor?	hair-grass
2	Growth?	rye
2	Protection period?	AT
2	Protective preparation	MARATON
etc.		

However, this solution contains also redundant data. The more suitable form of the knowledge base table which eliminates the redundant data duplicity is following:

Subjects

SubjectNo	SubjectText
1	Is harmful factor couch grass?
2	Is harmful factor couch hair-grass?
3	Is growth rye?
4	Is growth sugar-beet?
5	Is protection period AT?
6	Use protective preparation TOLKAN FLO
7	Use protective preparation MARATON
etc.	etc.

Rules

RuleNo	SubjectNo	Values
1	1	Yes
1	4	Yes
1	5	Yes
1	6	X
2	2	Yes
2	3	Yes
2	5	Yes
2	7	X
etc.		

Fig.1. Database logical schema of optimal table knowledge base of registered protective preparations and their applications without the redundant data.

The designed form of table knowledge bases enables easy knowledge base update by means of the SQL command INSERT. For example: the addition of the rule No. 3 from table 1 will need the following easy command set:

```
INSERT INTO subjects VALUES (8, 'Is harmful factor couch catchweed?');
INSERT INTO subjects VALUES (9, 'Is growth spring barley?');
INSERT INTO subjects VALUES (10, 'Use protective preparation ARELON 500');
INSERT INTO rules VALUES (3, 8, 'Yes');
INSERT INTO rules VALUES (3, 9, 'Yes');
INSERT INTO rules VALUES (3, 10, 'X');
```

4 Discussion and conclusion

The designed form of the knowledge base table eliminates redundant data and makes easy the knowledge base update. Currently in the context of knowledge based systems this form of the knowledge base table may be used effectively as a fast way how to create the expert system. The benefit of this method consists in relative independence on high level programming solutions used in artificial intelligence. These tools require the active complicity of knowledge engineers and are often isolated from existing program support in related enterprises.

The table conception of knowledge base described above provides:

- **transparency of such knowledge base,**
- **simplification of the knowledge base,**
- **easy update of knowledge base,**
- **the knowledge base without redundant data.**

Reference

1. Vanthienen J. – Wets G.: Integration of the decision table formalism with a relational database environment. Accepted for publication in Information Systems, 1995.
2. Vanthienen J. – Wets G. – Chen G.: Incorporating fuzziness in the classical decision table formalism. International Journal of Intelligent Systems 11 (11) 870-891, 1996
3. Vostrovský V.: The roles of fuzzy tables in agriculture. Collection of papers of international scientific conference AGRARIAN PROSPECTS XVI., Czech university of life sciences, Prague, 2007, ISBN 978-80-213-1675-1
4. http://en.wikipedia.org/wiki/relational_database

Acknowledgements

This paper was supported by the research project of the Czech Ministry of Education No. MSM 6046070904 (Information and knowledge support of strategic control) and No. 2C06004 (Information and knowledge management – IZMAN).

APLIKOVANÁ INFORMATIKA A INFORMAČNÍ INŽENÝRSTVÍ

Garant sekce:

Prof. Ing. Ivan Vrana, DrSc.

Seznam oponentů příspěvků v textu:

Doc. RNDr. Dana Klimešová, CSc.

Doc. Ing. Vojtěch Merunka, Ph.D.

Doc. Ing. Arnošt Veselý, CSc.

Ing. Josef Pavlíček, Ph.D.

Ing. Robert Pergl, Ph.D.

Ing. Ondřej Volráb, Ph.D.

Using C.C Language For Transformations In System Modeling

Jiří Brožek¹, Lenka Hylmarová¹

¹Department of Information Engineering, FEM, Czech University of Life Sciences Prague, Kamýcká 129, 165
21 Prague 6 – Suchbátka
{brozekj, hylmarova}@pef.czu.cz

Annotation. Many methodologies are based on transformations between models. These transformations can be either done manually or using built-in means of the particular CASE tool. This paper introduces the C.C language used in the Craft.CASE tool and its use as a means for model transformations in the said tool.

Key words: C.C, Craft.CASE, tool, programming language, model, transformation

1 Introduction

Many methodologies use model transformations. A model transformation takes as input a model conforming to a given metamodel and produces as output another model conforming to a given metamodel [3]. Transformations are usually used when the model steps into another phase of design process, during refactoring, etc. Transformation can use one or more models as a source and its result can be either one complex model or a set of models. However we can also transform a model or part of it during one of the design phases.

Transformation techniques in software tools can be implemented in many ways. Jézéquel [1] provides classification into 5 classes ranging from the use of general programming languages like C++ or Java to dedicated model transformation tools and metamodel transformation solutions. Thanks to its position as the scripting language inside the Craft.CASE tool, the C.C language approach described in this paper combines 4 of those classes.

2 Objectives

The objective of this paper is to introduce the C.C. programming language and show a basic example of how a model transformation can be conducted using user defined routine written in this language.

3 Using C.C for transformations

3.1 Introduction to C.C

The C.C language is a functional programming language with PASCAL-like syntax with several imperative constructs and some features coming from languages PROLOG, Erlang, Ruby, Python and Smalltalk. It has an interpreted programming environment [2].

In Craft.CASE the C.C can be used for many purposes – as a scripting language, for more elaborate process simulation, data imports/exports and mainly for automated manipulations with models (e.g. design patterns, normalization). As the Craft.CASE is tied with the BORM method, the C.C offers complete access to BORM metamodel and thus gives the opportunity to be used as means for automated transformations of BORM models.

BORM, same as other MDA-like methodologies, begins the design on the business level and then moves to the conceptual level. As business and conceptual models share the same metamodel, various consistency checks can easily be performed using the C.C language.

In addition, the C.C interpreter is able to perform all operations on the model (including simulations, refactoring, new diagram creation, user-interactive procedures, manipulation with values of concrete object instances etc.) upon manual execution by user from graphical user interface.

More information about C.C can be found in [2].

3.2 Example of transformation

Authors of this paper decided to demonstrate C.C features on an example of conceptual model transformation during object model normalization. The example is implemented as a script module in Craft.CASE Data Modeler (free non-commercial version of the Craft.CASE, containing complete C.C implementation but focused on conceptual level of model only) and covers normalization to the first object normal form.

Object normalization is very similar to the relational data normalization. The idea of normalization of an object-oriented data model was for the first time proposed by Ambler, who introduced three object normal forms for class scheme of an object-oriented application. [4]. The example is based on Merunka's modification of Ambler's normal forms which has proven useful in the practical development of large OODB systems [5].

Definition. *A class is in first object normal form (1ONF) when its objects do not contain group of repetitive attributes. Repetitive attributes must be extracted into objects of some new class. The group of repetitive attributes is then replaced by a link to the collection of new objects. An object schema is in 1ONF when all of its classes are in 1ONF.* [5]

To run our C.C script the user has to select a class in the conceptual model and then run the script from the context menu. Below are important parts of the script with explanation of their function and corresponding screenshots from the actual run of the script. Example class shown in the screenshots describes a book with up to three authors.

First, the user has to select the class. If the class is not selected, an error message is shown.

```
Classes := editor:selection() // "Class".
if set:is-empty(Classes) then {return dialog:warn("No classes selected!")}.
OldClass := set:any(Classes).
```

The user is then asked to name the new class. After that the class is created and linked with the first class.

```
NewClassName := dialog:request("New class name?" , "New Class").
NewClass := project:new-node("Class").
NewClass["name"] := NewClassName.

editor:add-element(NewClass).
NewLink := project:new-link(OldClass, NewClass, "Composition").
NewLink["cardinality"] := "1..*".
editor:add-element(NewLink).
```

In the next step the user is asked to select which attributes he wants to extract into the previously created class.

```
AttributeNames := dialog:choose-multiple("Select repetitive group of attributes
to be extracted" , OldClass -> "Composition" >> {:X | X["name"]})).
```



```

RemovedAttributes := dictionary:new().
for (OldClass -> "Composition")
do {:Composition |
    if Composition["name"] in AttributeNames then {project:remove-
element(Composition). RemovedAttributes[Composition["name"]] :=
element:target(Composition)}}.

```

Selected attributes are inserted into the class.

```

for dictionary:keys(RemovedAttributes)
do {:Name | Link := project:new-link(NewClass, RemovedAttributes[Name] ,
"Composition"). Link["name"] := Name.}.

```

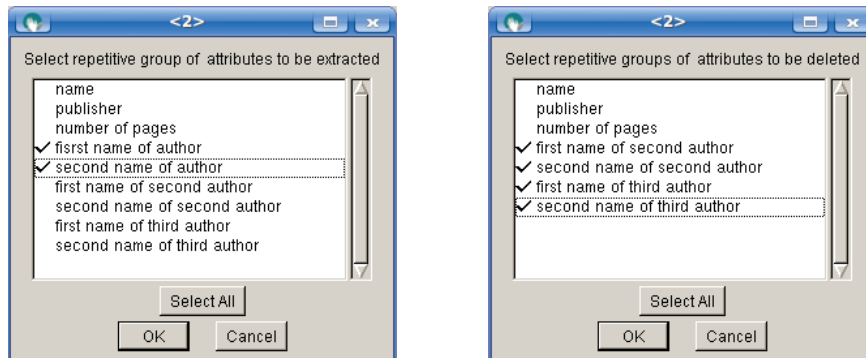


Fig 1. Selection dialogues.

Then the user selects which attributes are now redundant and should be deleted.

```

AttributeNames := dialog:choose-multiple("Select repetitive groups of attributes
to be deleted" , OldClass -> "Composition" >> {:X | X["name"]}).

RemovedAttributes := dictionary:new().
for (OldClass -> "Composition")
do {:Composition |
    if Composition["name"] in AttributeNames then {project:remove-
element(Composition). RemovedAttributes[Composition["name"]] :=
element:target(Composition)}}

```

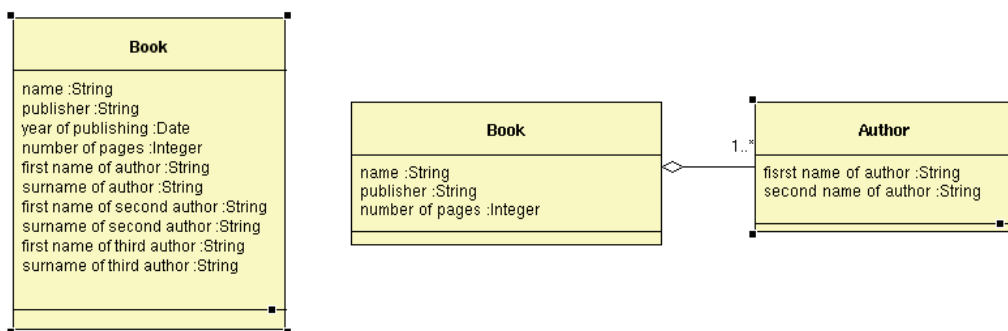


Fig 2. Initial and final model.

The other two object normal forms can be implemented in very similar way. Same approach can also be used for implementation of design patterns etc.

4 Conclusion

The objective of this paper was to introduce the C.C language and its use for model transformations in the Craft.CASE tool. C.C is a powerful tool for manipulation with models. C.C has a great potential for automated and user designed model transformation in Craft.CASE. Stand-alone version of the interpreter and conceptual designer called C.C Data Modeler is offered for free for academic purposes.

However one of the drawbacks of this new programming language is the fact that it still is partially under development and thus it isn't standardized yet.

C.C integration and its use for automated model manipulation is one of the research areas of research doctoral students of the Department of Information Engineering at FEM CULS Prague.

References

1. Muller P-A., Fleurey F., Jézéquel J-M.: Weaving executability into object-oriented meta-languages. *Proceedings of MODELS/UML'2005, volume 3713 of LNCS, pages 264-278*, Springer, Montego Bay, Jamaica, 2005.
2. Merunka V., Nouza O., Brozek J.: Automated Model Transformations Using the C.C. Language. *Advances in Enterprise Engineering I, Lecture Notes in Business Information Processing Series*, Springer 2008, ISBN 978-3-540-68643-9
3. Wikipedia – Model Transformation. http://en.wikipedia.org/wiki/Model_transformation
4. Ambler S.: *Building Object Applications That Work, Your Step-By-Step Handbook for Developing Robust Systems Using Object Technology*. Cambridge University Press/SIGS Books 1997
5. Vransky J., Struska Z., Merunka V.: Object normalization as the contribution to the area of formal methods of object-oriented database design. *Proceedings of the eighth International Conference on Enterprise Information Systems: Databases and Information Systems Integration ICEIS 2006*. INSTICC Press, Paphos, Cyprus, 2006

Acknowledgements

This paper is supported by grant projects 200811140030 (Implementation of BORMpoints method in a case tool) and 200811140017 (Implementation of design patterns in a case tool) of the FEM CULS Prague Internal Grant Agency.

Znalostní model průchodu studenta výukou

Knowledge Model of Student's Way through Education

David Buchtela¹, Dana Vynikarová¹, Josef Pavlíček¹

¹Katedra informačního inženýrství, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchdol

{buchtela, vynikarova, pavlicek}@pef.czu.cz

Anotace. Cílem tohoto příspěvku je návrh znalostního modelu průchodu studenta vyučovaným předmětem v elektronické formě výuky. Pro návrh modelu je použito metody zobecněného GLIF modelu textových doporučených postupů.

Klíčová slova: znalosti, zobecněný GLIF model, e-learning

Annotation. This article describes a design of knowledge model of student way through the course in an electronic form of education. For model design there is used methods of a generalized GLIF model of text guidelines.

Key words: knowledge, generalized GLIF model, e-learning

1 Úvod a cíl

V současnosti je stále více předmětů vyučováno s podporou elektronických systémů (e-learning) umožňujících poskytnout studentům nové formy elektronických studijních materiálů, ale i zajistit zpětnou vazbu ve formě evidence docházky, evidence prostudovaných materiálů a hodnocení samostatných projektů a testů.

Cílem tohoto příspěvku je návrh znalostního modelu průchodu studenta vyučovaného předmětu pomocí zobecněného GLIF modelu. Návrh je proveden pro modelovou situaci hypotetického předmětu.

2 Metodika

2.1 Zobecněný GLIF model

GLIF (*GuideLine Interchange Format*) model je nejčastěji používaný pro modelování převážně procedurálních znalostí obsažených v textových oborových doporučeních[3].

Výsledným modelem je orientovaný graf $G_{GLIF} = (S, H)$, kde:

- $S = \{s_1, \dots, s_n\}$ je neprázdná konečná množina vrcholů zvaných kroky
- H je konečná množina orientovaných hran takových, že každé hraně je přiřazena dvojice vrcholů s_i a $s_j \in S$, kde $s_i \neq s_j$

Každý vrchol (krok) s_i z množiny S může mít žádný nebo konečný počet vstupů (hran vedoucích do vrcholu s_i) a výstupů (hran vedoucích z vrcholu s_i). Vrchol s_i může být pouze jeden z následujících možných typů[1]:

- **Akce.** Akce představuje specifickou činnost nebo událost. Akcí může být i podgraf, který dále zjemňuje danou činnost. Akce, značená obdélníkem, má právě jeden vstup a právě jeden výstup.

- **Rozhodování.** Rozhodování představuje větvení (výběr následného kroku) na základě splnění logického kritéria (kritérií), kdy další postup grafem je dán výsledkem aritmetického nebo logického výrazu nad konkrétními daty, a nebo rozhodnutí uživatele, kterou částí grafu bude dále pokračovat. Rozhodování, značené kosočtvercem, má právě jeden vstup a dva nebo více výstupů.
- **Větvení a synchronizace.** Větvení se používá při modelování nezávislých kroků, které mohou probíhat paralelně a synchronizace slouží pro tyto kroky jako slučovací bod po splnění synchronizační podmínky. Větvení, značené trojúhelníkem s vrcholem nahoru, má právě jeden vstup a dva nebo více výstupů. Synchronizace, značená trojúhelníkem s vrcholem dolů, má dva nebo více vstupů a právě jeden výstup.
- **Stav.** Značí stav, ve kterém se zkoumaný objekt nachází při vstupu do modelu nebo po provedení některého předchozího kroku. Stav, značený oválem, má žádný nebo jeden vstup a žádný nebo jeden výstup.

V každém rozhodovacím kroku $s_i \in S$ jsou pro každý jeho výstup $h_{ij} \in H$, kde $j=1\dots m$, definována následující rozhodovací kritéria:

- **strict-in (h_{ij}^{SI}).** Je-li toto kritérium splněno, bude se určitě pokračovat výstupem h_{ij} .
- **strict-out (h_{ij}^{SO}).** Je-li toto kritérium splněno, výstup h_{ij} je pro další postup zakázán.
- **rule-in (h_{ij}^{RI}).** Při splnění tohoto kritéria je výstup h_{ij} doporučen pro další postup.
- **rule-out (h_{ij}^{RO}).** Při splnění tohoto kritéria není výstup h_{ij} doporučen pro další postup.

3 Výsledky a diskuse

3.1 Modelová situace

Předmětem zkoumání je student denního studia, jehož cílem je získat během jednoho semestru zápočet z hypotetického předmětu. Pro absolvování předmětu (dosažení cíle) je třeba splnit následující podmínky:

- prostudování 10 kapitol s teorií týkající se předmětu – na konci každé kapitoly je několik kontrolních otázek, na které musí student správně odpovědět (odpovídat může v několika pokusech).
- docházka na cvičení – je třeba získat minimálně 70% účast na cvičeních.
- samostatný projekt – odevzdání samotného projektu na zadané téma. Student musí získat hodnocení minimálně 70%. V samostatném projektu je možné provést jednu opravu.
- zápočtový test - kontrolní test z probírané problematiky. Úspěšné absolvování testu znamená získat minimálně 70% z možného hodnocení. Test je možné absolvovat maximálně ve dvou pokusech.

Průběh studia, tj. docházka a výsledky dílčích podmínek, je zaznamenán v systému pro podporu elektronického vzdělávání (e-learningovém systému). Ve stejném systému jsou studentovi k dispozici i potřebné studijní materiály (teoretické kapitoly).

3.2 Řešení pomocí zobecněného GLIF modelu

Modelová situace bude v GLIF modelu znázorněna jako čtyři paralelní větve (viz obrázek 1), kde jedna větev představuje studium deseti kapitol (k_i), druhá větev absolvování 14-ti cvičení (c_i), třetí větev splnění samostatného projektu (p) a poslední větev absolvování zápočtového

testu (t). Tečkované čáry znamenají opakování téže struktury, tj. 10 krát studium kapitoly a 14 krát absolvování cvičení.

Studium kapitoly (k_i). Student opakuje studium kapitoly k_i dokud neodpoví správně na kontrolní otázky, tj. dokud není strict-in kritérium větve κ_{i1} pravdivé.

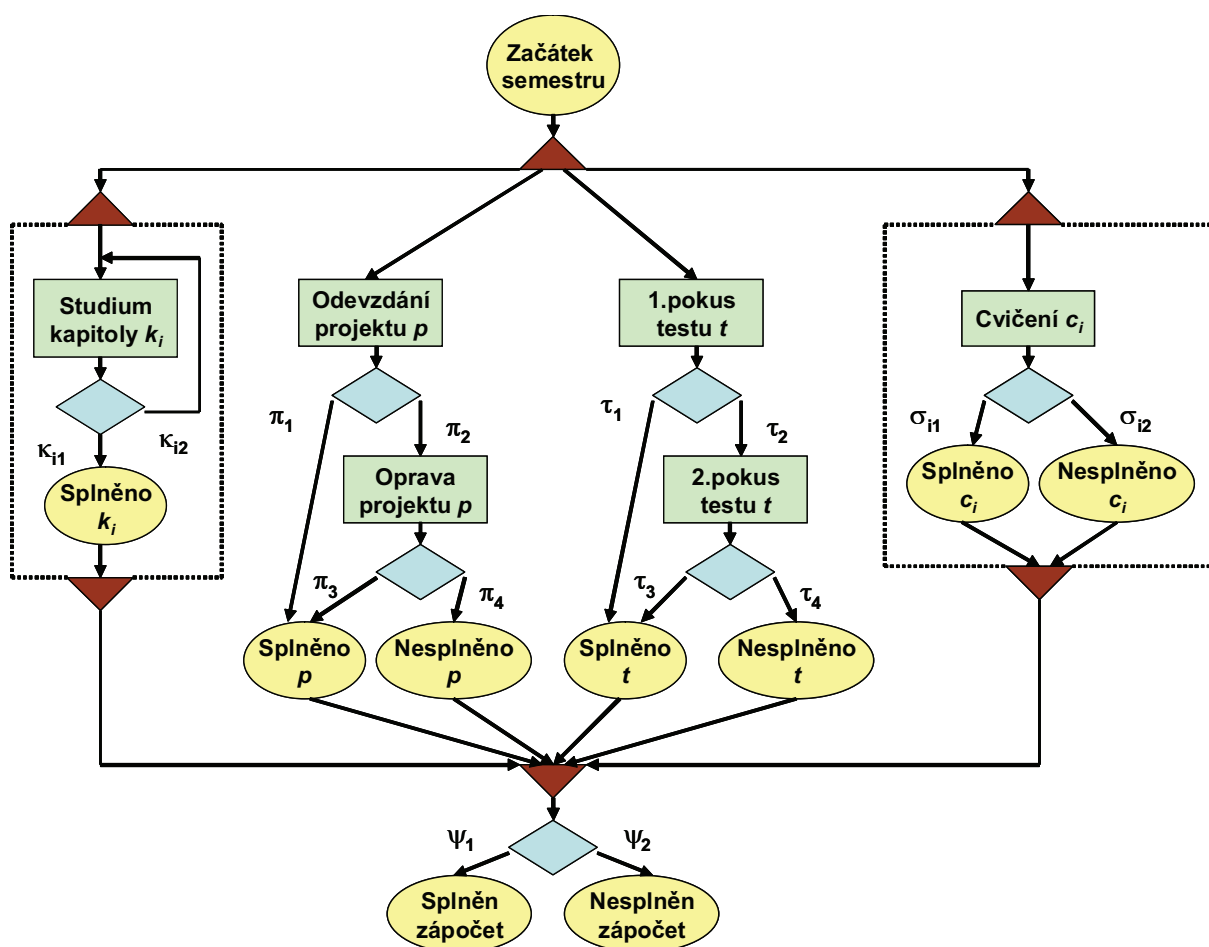
Absolvování cvičení (c_i). Každého cvičení c_i se student buď zúčastní (pravdivé strict-in kritérium σ_{i1}) nebo nezúčastní (pravdivé strict-in kritérium σ_{i2}). Účast (neúčast) je zaznamenána vedoucím cvičení.

Splnění projektu (p). Student splní projekt v případě, že je splněno strict-in kritérium hrany π_1 nebo π_3 . Kritéria jsou definována následovně $\pi_1^{SI} = \text{hodnocení}(p) \geq 0,7$ a $\pi_3^{SI} = \text{hodnocení}(p) \geq 0,7$. Strict-in kritéria větví π_2 a π_4 jsou negací strict-in kritérií hran π_1 a π_3 .

Absolvování testu t . Student úspěšně absolvuje zápočtový test v případě, že je splněno strict-in kritérium hrany τ_1 nebo τ_3 . Kritéria jsou definována následovně $\tau_1^{SI} = \text{hodnocení}(t) \geq 0,7$ a $\tau_3^{SI} = \text{hodnocení}(t) \geq 0,7$. Strict-in kritéria větví τ_2 a τ_4 jsou negací strict-in kritérií hran τ_1 a τ_3 .

Zápočet. Zápočet student získá, jestliže je splněno strict-in kritérium hrany ψ_1 , tzn. student splní studium všech kapitol (k_i), absolvuje minimálně 70% cvičení c_i , splní projekt p a úspěšně absolvuje test t . Strict-in kritérium hrany ψ_2 je negací strict-in kritéria hrany ψ_1 .

Poznámka. Všechna kritéria strict-out jsou ve všech případech negací strict-in kritérií. Kritéria rule-in a rule-out nejsou v tomto modelu použita vůbec.



Obr. 1. GLIF model průchodu studenta vyučováním předmětem

4 Závěr

Pomocí zobecněného GLIF modelu byl navržen znalostní model průchodu studenta vyučovaným předmětem s elektronickou podporou výuky. Výsledný model vychází z popsané modelové situace, je však snadno upravitelný pro jakoukoliv jinou situaci podle požadavků na absolvování daného předmětu.

Výsledný GLIF model je grafický, před praktickým použitím (a případným zabudováním) do e-learningového systému je třeba jej zakódovat ve formálním jazyce (např. XML)[2].

Reference

1. Buchtela D., Peleska J., Vesely A., Zvarova J.: Method of GLIF model Construction and Implementation, *The XIX International Congress of the European Federation for Medical Informatics*, 2005, 6 pp.
2. Buchtela D.. Návrh datového rozhraní mezi GLIF modelem a informačním systémem. *Sborník konference Agrární perspektivy 2006*. Praha 2006. ISBN 80-213-1531-8.
3. Ohno-Machado L., Gennari J. H., Murphy S.N., Jain N.L., Tu S.W., Oliver D., et al.: The GuideLine Interchange Format: A model for representing guidelines, *Journal of the American Medical Informatics Association* 1998, 5(4), pp. 357-372, ISSN 1067-5027.

Information system modelling with ARIS toolset

Miklós Herdon¹

¹Department of Business- and Agricultural Informatics, University of Debrecen, Centre for Agricultural Sciences and Engineering, Böszörményi út 138. Debrecen, Hungary
herdon@agr.unideb.hu

Annotation. The business process modelling and management is becoming important part of implementing and running information systems. The ARIS is one of the leader products in modelling. The other important system is the SAP in the ERP market. In our education program we are using these products. The ARIS toolset is very useful for research on business modelling in agri-food companies too.

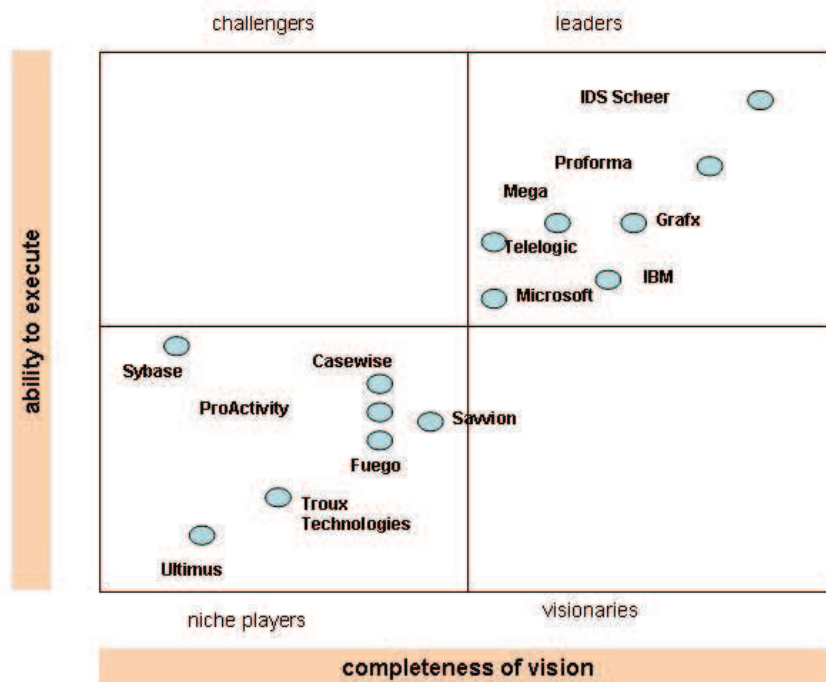
Key words: Business Modelling, Business Process Management, Producers marketing organizations, Education.

1 Introduction

Most organizations have at least started Business Process Management (BPM) initiatives, but some are still blueprinting their processes on brown paper while others are building up sophisticated model repositories comprising thousands of process models in different variants and releases. On the other hand, countless academic proposals emerge for the next generation of Business Process Management, defining and providing means to measure different stages of BPM maturity, proposing governance structures for business processes, developing process-aware information systems, and so on and so forth. Enter the next player in the game – standardization organizations. While the last two or three decades provided us with numerous techniques, methods, tools, and methodologies for the modelling and management of business processes, a very recent trend tries to consolidate these developments by streamlining Business Process Management, starting with a number of proposals for standardized business process modelling and execution. They seem to exist lot of variants, fashions, and styles. Many of these have been developed for a specific modelling purpose. Unified Modelling Language (UML) activity diagrams can be used to model processes, sure, but they come from a software engineering background and were not designed for business modelling in the first place. Petri nets are fantastic when it comes to simulation and deadlock analysis. Quite to the contrary, Event-driven process chains are easily understood by business representatives. Yet, systems designers start to moan when it comes to inferring workflow specifications from these models.

2 Modeling tools

Finding the right technique is very important. Even in the 21st century, where a seemingly unlimited range of sophisticated process design and execution solutions are available, you would be perplexed by how many initiatives rely on the brown paper approach (or its Microsoft-sponsored digitalized version, MS Visio). Visio is *not* a process modelling but a drawing tool – even though a very handy drawing tool. But try using Visio or similar tools for a large-scale modelling initiative where the number of models in your “repository” easily exceeds a couple of thousands. And we haven’t even talked about release management or versioning yet. Modelling tools should support the utilization of process models for various purposes – for instance, simulation, analysis, reporting, performance management, execution, and god knows what else. The leader solutions are show by Fig 1. [4]



Source: Gartner (January 2006)

Fig 1. Magic Quadrant for Business Process Analysis Tools

2.1 The ARIS architecture

The design of *Architecture of integrated Information Systems (ARIS)* is based on an integration concept which is derived from a holistic analysis of business processes. The first step in creating the architecture calls for the development of a model for business processes which contains all basic features for describing business processes. The result is a highly complex model which is divided into individual views in order to reduce its complexity. Due to this division, the contents of the individual views can be described by special methods which are suitable for this view without having to pay attention to the numerous relationships and interrelationships with the other views. Afterwards, the relationships between the views are incorporated and are combined to form an overall analysis of process chains without any redundancies. A second approach that also reduces the complexity is the analysis of different descriptive levels. Following the concept of a lifecycle model the various description methods for information systems are differentiated according to their proximity to information technology. This ensures a consistent description from business management-related problems all the way down to their technical implementation. Before the individual descriptive objects within the ARIS architecture (views and levels) can be modeled, the initial semantic business process, i.e. the business problem, must already exist. In this context, the weak points of the information systems in use are described as far as the support of the business processes and the target concept's essential contents of the projected system are concerned. The weak points thus found also mirror the objectives that new information systems will have to attain. The model expressing this problem description therefore needs to cover as many facts as possible from the data, function and organizational structure views including the interrelationships existing between them. Moreover, the model must allow the target concept to be specified to such an extent that this specification can serve as a starting point for the rest of the modeling process. Thus, the development process of the requirements definitions triggers the division into views corresponding to the ARIS architecture.

2.2 Models in ERPs

Together with the business model of the specific organization, the reference model is customized, resulting in a process model. This process model is used in the implementation phase to configure a specific information system, such as SAP R/3. The SAP reference model is one of the most comprehensive models. Its data model includes more than 4000 entity types and the reference process models cover more than 1000 business processes and inter-organizational business scenarios. In the early nineties, two companies SAP and IDS Scheer, have developed an intuitive process modelling language, which resulted in the process modelling language Event-driven Process Chains (EPCs). This language has been used for the design of the reference process models in the ARIS for MySAP database. EPCs also became the core modelling language in the Architecture of Integrated Information Systems (ARIS). In the ARIS for MySAP reference databases, there are hundreds of EPCs that can be used in many different situations, from “asset accounting” to “procurement” and “treasury”. The procurement is a set of some 40 EPCs. They describe processes for (i) internal procurement, (ii) pipeline processing (iii) procurement of materials and external services, (iv) procurement on a consignment basis, (v) procurement via subcontracting, (vi) return deliveries, and (vii) source administration [1].

3 ARIS and SAP/R3 in the education and research

The aim of the different levels of training is to train experts for developing and managing informatics systems related to agricultural and linked area in the knowledge based information society. The graduates have to be able to understand the real production, operation and business model and they have to be able to make information models, develop the informatics systems and run them. They can solve the problems related to informatics and information system with rapid developing and changing computing and telecommunication tools. The ability of modeling and creating or finding the suitable solver algorithms is also necessary.

3.1 Education curriculum

An important objective is that the professionals can understand the agricultural, economic and administration flows supported by informatics systems and can cooperate with experts of other area. This gives convertible informatics knowledge which can be used in different area in agriculture and rural development. The share of subject can be seen on Fig 2.

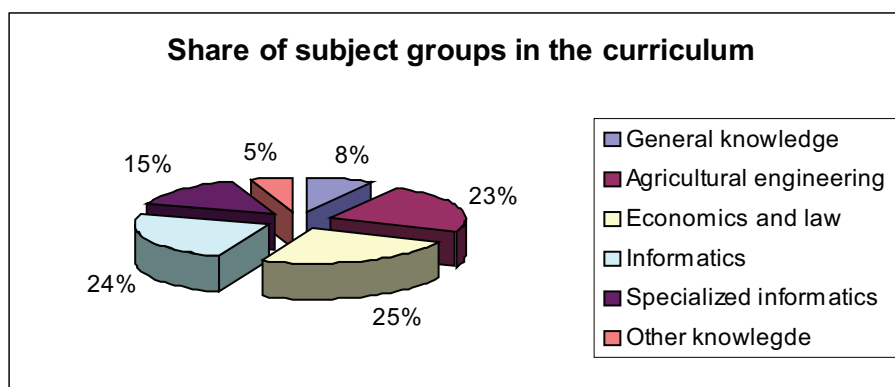


Fig 2. Share of subject in agri-informatics curriculum

The compulsory subjects are the following: Information technology, Database systems, Communication networks, Software development, Infrastructure management, Information system development, GIS, Expert systems, Multimedia, Internet, Informatics in extension [2]. In orientation students have to learn *Integrated information systems* and *Information system development* subjects. In these subjects we use the *SAP R/3* system and the *ARIS Toolset 7.0* systems. In the specialization they can learn the following subjects: Agricultural information systems: FADN, IACS, Market Information Systems, Statistical System; Internet application development; Information management; Management and organisation; IT in food quality management; Expert systems; Project management; Remote sensing; Sector specific solutions.

3.2 Using ARIS in research

The Partnerships of Production and Sales (TÉSZ) representing 12% of the horticultural production output, the majority of sector production is provided by producers outside of the integration with weak bargaining position on the market, changing product quality and technologies requiring modernization. A further enhancement of the role of processing integration is required also in the vegetable-fruit sector. Despite the strengthening of producer partnerships over the recent years, one of the greatest problems of the Hungarian food economy is a low level of organization (weak market position) between the farmers, the lack of harmonized relationships between farmers, processors and merchants [3]. The ideal flow depends on the infrastructure facilities of the organisation. These co-operatives are usually very small, but some of them were growing in the past. In these cases the organisations had to expand their infrastructure. This means that they had to re-engineer their business processes. At the examined co-operative the situation is very similar. The organisation reached a size where strong informatics support necessary is for managing the business processes. The targets of our research to study the ERP in cooperatives and create business and information system models by ARIS.

References

1. B.F. van Dongen M.H. Jansen-Vullers. EPC Verification in the ARIS for MySAP reference model database. <http://ftp.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-167/epk2005-paper2.pdf>
2. Herdon M. Experiences in Curriculum Development for Agricultural Informatics Specialists at BSc and MSc level – Towards European Masters. *EFITAWCCA2005 Conference. Vila Real Portugal. Proceedings*. Published by Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Edited by J. Bouventura Cunha and Antonio Valente. Vila Real Portugal, July 25-28, 2005. 733-738 p.
3. Herdon M., Rózsa T. Functional evaluation of enterprise information systems in co-operatives, *6th EFITA/WCCA 2007 2-5 July 2007*, Glasgow Caledonian University, Scotland, CD-ROM Proceedings. 2007 ISBN 972-669-646-1, 1-6 p.
4. Michael J. Blechar, Jim Sinur. Magic Quadrant for Business Process Analysis Tools, 2006. *Gartner RAS Core Research Note G00137850*,. <http://www.proformacorp.com/Downloads/files/proforma1713.pdf>

CASE tools and their usage for software code development.

Vojtěch Merunka¹, Josef Semrád¹, Robert Pergl¹

¹Department of Information Engineering, Faculty of Economics and Management, Czech University of Life Science Prague, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
{merunka, semrad, pergl}@pef.czu.cz

Annotation. This article compares several best CASE software and explains difference between these pieces of software. But we choose only the software which can automatically generate program code from model.

Key words: code, CASE tool, model, method, methodology

1 Introduction

Current status is that every customer need very fast software development with minimum of bugs. This situation is big motivation for programmers to develop software supporting programmers work. The main role in starting project is to bring analysis of problem and making models. The problems are that in much CASE software there are no automatic relation between models and software code. It means that software developer after relevant modeling must manually generate code. There are some possibilities that you have more successful program which can support modeling language and automatic generation if software code.

We try to found which type of software has modeling language support. There is much CASE software on the market but no too many have this possibility.

2 Metaedit +

This modeling software is very progressive and supports many of object oriented modeling languages. You are able to make project and has output too many programming languages. This fact simplify situation that you not need many different software for every modeling language. You can convert project form one modeling language to other one without programmer work. You can compare which language is more effective than other one.

Table 1. Object oriented modeling languages.

Autor or organization	Name of language
OMG, UML	Unified Modeling Language
BPMN	<u>Business Process Modeling Notation</u>
Yourdon	<u>Structured Analysis and Design</u>
Ward/Mellor	<u>Real-Time SA/SD</u>
IBM	<u>Business Systems Planning</u>
Porter	<u>Value Chains & Value Systems</u>
Goldkuhl	<u>Activity Analysis</u>

Concept of this software is that you are able design your own modeling language use define languages and after that you are able to use it.

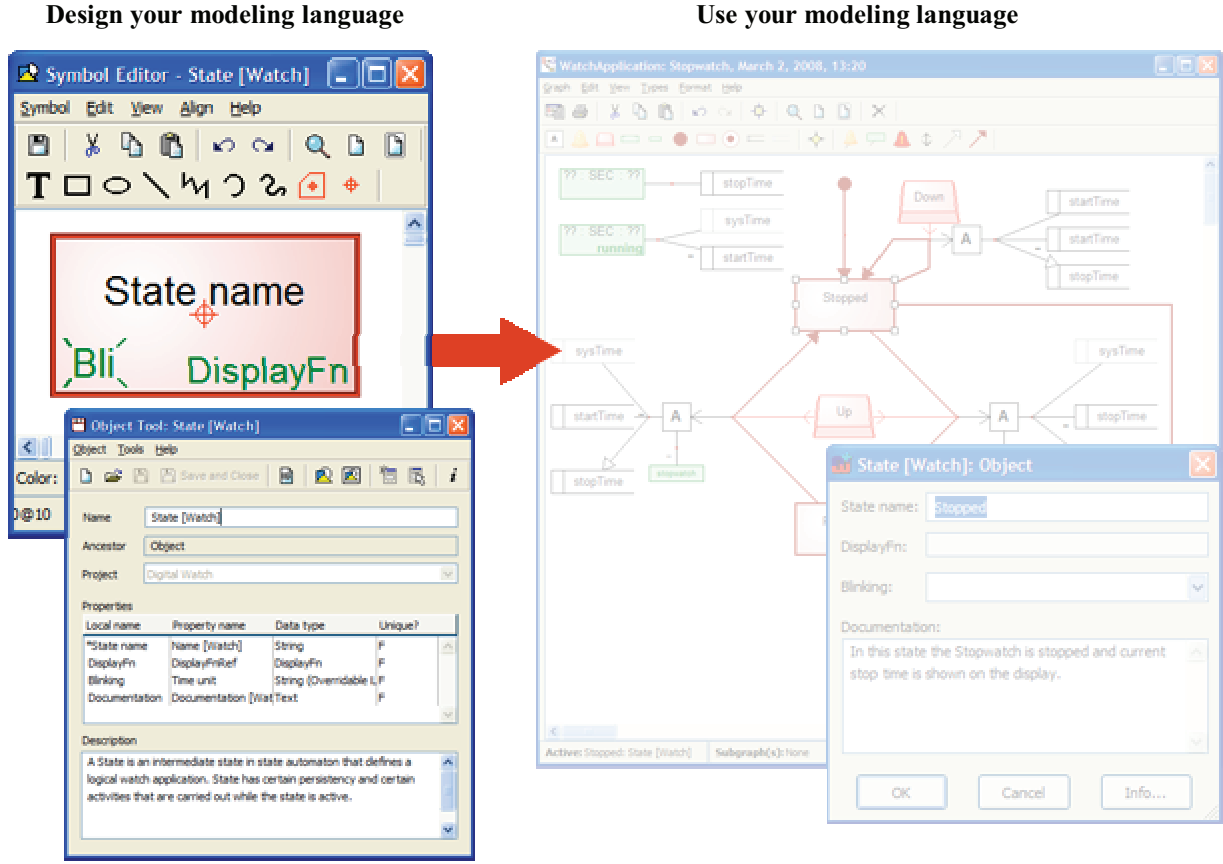


Fig. 1. Design own modeling language

3 Craft Case

This software is developed by Craft Case Company. Is primarily developed for modeling design and testing business process, but is useful pro many other usage (process modeling, relations between objects, analysis of problems, industry structures and operating sequences)

There are several part Interview which can cover and display all things during the customer interview.

- Business – in this part you can model business process.
- Conceptual – you are able to design structure of data and databases.
- Hierarchy – you can combine all types together.

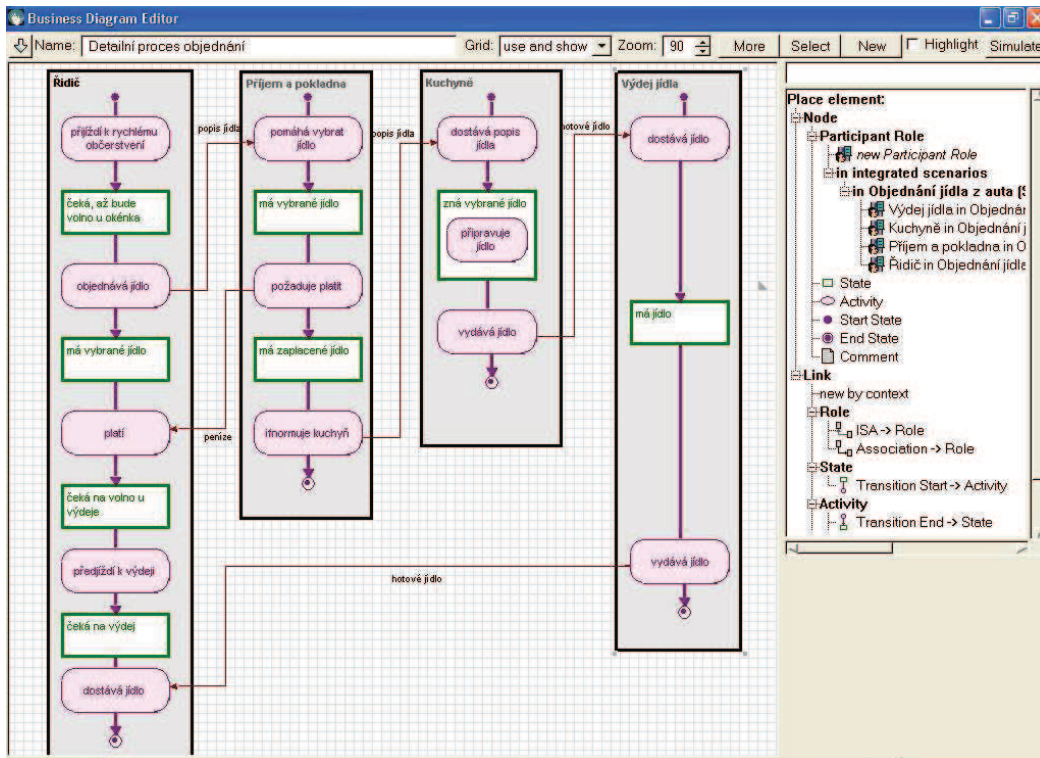


Fig. 2. Business process modeling

4 Mega Storm Managers

This software is very robust and complex. You can define your own programming languages model process and explain communications and define roles and dependencies. This software is done for large projects.

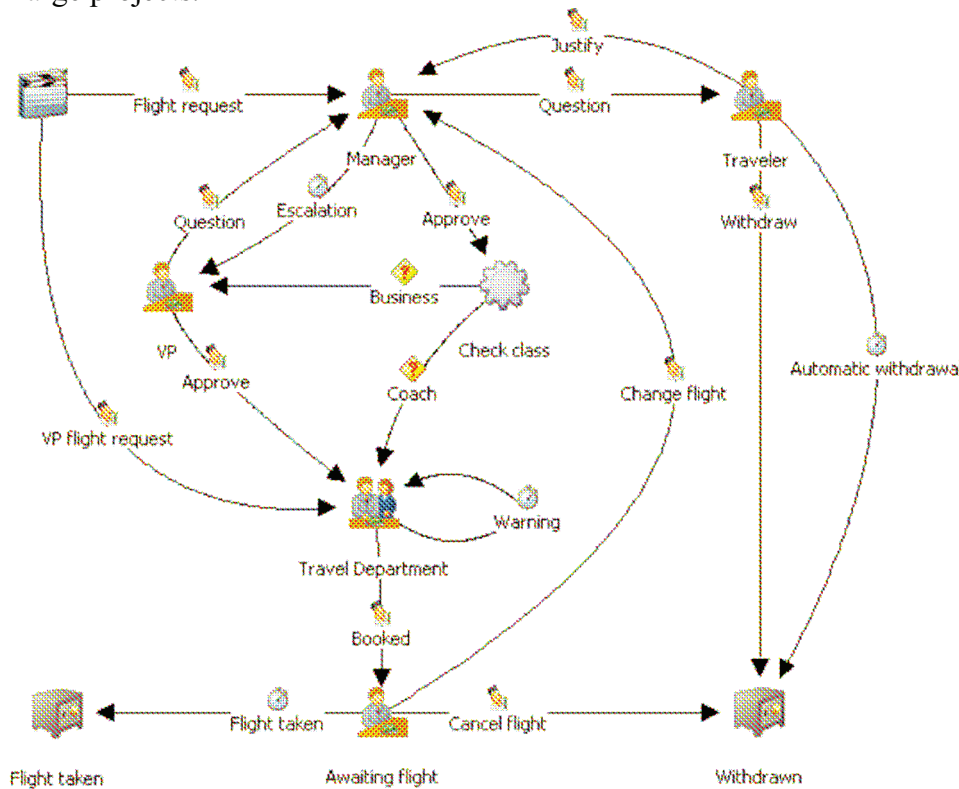


Fig. 3. Process graph

References

1. MetaCase – <http://www.metacase.com/>
2. CraftCase – <http://www.craftcase.com/features.html>
3. Meta Storm – <http://www.metastorm.com/>

Monitorovací síťový systém SAVO

Monitoring network system SAVO

Martin Papík^{1,2}, Milan Zajíček², Petr Vaníček²

¹Katedra informačního inženýrství, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6

²Ústav teorie informace a automatizace AVČR, v.v.i., Pod Vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8

papik@pef.czu.cz

Anotace. Cílem projektu je získat automaticky fungující systém výstrahy sledující kybernetické útoky s původem v adresním prostoru Akademie věd České Republiky SAVO (Secure AV Outbound). Informace získané analýzou provozu mezi sítí AV ČR a nástražným systémem umožní informovat zodpovědná pracoviště o potenciálním nebezpečí.

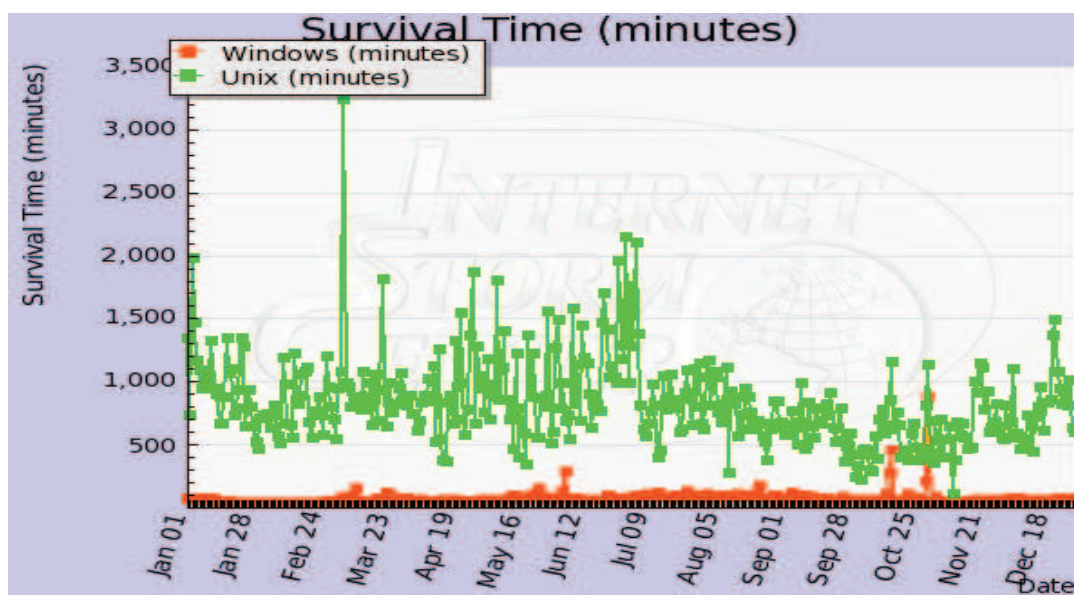
Klíčová slova: IDS, Firewall, Honeyrod

Annotation. Target of this project is creating of the functional alert system for network attacks named SAVO (Secure AV Outbound). This system is dedicated for AV (Academy of Sciences of the Czech republic) network. Informations which obtained from monitoring (analysis) will be available for responsible ICT departments.

Key words: IDS, Firewall, Honeyrod

1 Úvod

Časy, kdy bylo možné ponechat v Internetu „nezáplatovaný“ počítač bez dozoru i po několik měsíců, aniž by doznal závažnější újmy, jsou nenávratně pryč. S masivním rozšířením automaticky se propagujících červů je současná životnost implicitních instalací běžných operačních systémů (Windows, Linux) velmi nízká, u některých se pohybuje pouze v desítkách minut, podle [6]. Následující graf č.1 ukazuje statistiku životnosti operačních systémů v minutách (osa y), přičemž se jedná údaje za celý rok 2007.



Graf 1. Životnost implicitních instalací operačních systémů, podle [6].

2 Cíl

V polovině roku 2008 se rozběhl projekt SAVO (Secure AV Outbound), který je realizován několika pracovišti AVČR. Tento projekt si klade za cíl vybudovat systém pro detekci útoků uvnitř akademické sítě PASNET (Pražská akademická síť), resp. jejího segmentu který používá AVČR. V rámci tohoto projektu budou použity moderní technologie (zařízení a software) pro detekci a vyhodnocení útoků, například systém pro detekci průniku - IDS (Intrusion detection system), návnadné systémy (tzv. Honeypod) a systémy pro vizualizaci dat. Projekt SAVO by měl mít i zpětnou informační vazbu směrem na správce jednotlivých sítí, pokud bude zjištěn útok přicházející z dané sítě.

Prezentace výsledků provozu tohoto systému by měla proběhnout na jaře 2009.

3 Způsob řešení

Centrálním uzlem systému je firewall (Juniper ISG1000) od letošního roku doplněný o IDS systém umožňující monitorování nejrůznějších druhů kybernetických útoků. Informace o druhu, četnosti a závažnosti útoků lze získat pomocí systému NSM (Netscreen security manager), sloužícího pro vzdálenou správu firewallů Juniper. Tento systém rovněž umožňuje získat strukturovaný soubor, který bude sloužit jako množina dat, jejímž filtrováním a analýzou získáme informaci o napadených systémech ze sledovaných sítí, na které systém SAVO upozorní (nejlépe e-mailem) správce dotčených uzlů.

Pro správnou funkci systému je třeba návnadný systém, který je tvořen nejrůznějšími službami a jejich otevřenými porty (služby MS Windows, databázové služby, webové služby atd.) V praxi bude vytvořen jako oddělený segment sítě s jedním počítačem (serverem), na kterém bude formou virtuálních zařízení provozováno několik systémů obsluhujících výše uvedené služby.

Samotná implementace návnadného systému je provedena metodou "Honeypot", což je počítač, který emuluje uzel sítě i s jeho službami a umožňuje sledovat aktivity útočníka. Jako typický příklad lze uvést například program honeyd [8]. Tento software umožňuje na jediném počítači implementovat celé sítě virtuálních zařízení, která se tváří tak, jako by provozovala rozličné operační systémy a služby. Umožňuje rovněž simulovat různé síťové topologie se směrovači, latencí a simulovanými ztrátami paketů.

Běžné konfigurace honeyd se hodí k detekci pokusů o útoky. Nedokáží však zachytit celý průběh útoku anebo škodlivý kód červa. K tomu je uzpůsoben systém NEPENTHES [9]. Ten dokáže emulovat známé bezpečnostní díry, díky kterým se červi šíří, a z analýzy síťového provozu pak získat informaci o původci a způsobu útoku.

Poněkud jiný přístup k detekci a analýze útoků a škodlivého kódu představuje projekt DARKNET [1]. DarkNetem se rozumí část alokovaného a běžně směrovaného IP prostoru, ve kterém se nenachází žádný aktivní server nebo služba. Z hlediska uživatele je taková síť zcela prázdná. Ve skutečnosti ale obsahuje alespoň jeden server, který zachytává a analyzuje veškerý provoz, který se v „DarkNetu“ objeví. Jelikož v něm neběží žádná uživatelská služba, může být provoz způsobený pouze chybnou konfigurací některého zařízení na síti, anebo je jeho původcem nekalá aktivita.

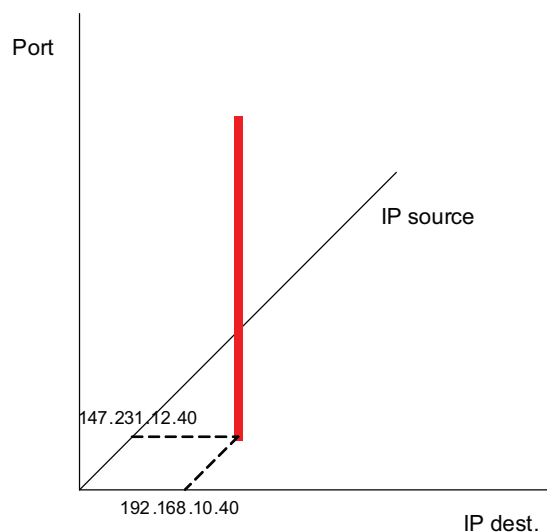
Vzhledem k tomu, že výstražné informace z IDS mohou obsahovat množství falešných poplachů (např. informační email s popisem útoku může být vyhodnocen jako falešný útok),

pokusíme se kombinací informací z honeypotů (případně „DarkNetu“) a IDS omezit jejich výskyt a zvýšit tak relevantní použitelnost celého systému na co nejvyšší míru.

Pro analýzu a monitorování potenciálně škodlivého provozu bude použit některý z obvyklých nástrojů, například Snort či Wireshark.

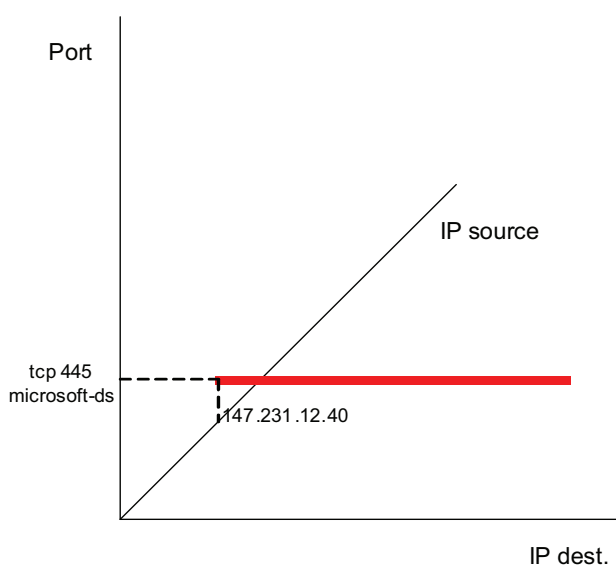
4 Grafická reprezentace síťového provozu – vizualizace dat

V podstatě se jedná o grafické zobrazení ve 2D či 3D prostoru. Kdy lze lehce rozpoznat skenování portů, útok červa nebo i útok na počítač (server) o který je všeobecný zájem (DDOS útok). Na následujícím obrázku č.1 je znázorněno skenování portů, kdy osa x odpovídá IP adresám monitorované sítě (destination IP), osa z odpovídá IP adresám externí sítě (source IP) a osa y odpovídá cílovým portům.



Obr. 1. Skenování portů

Další obrázek č. 2 znázorňuje DDOS (Distributed denial of service) útok.



Obr. 2. DDOS útok

Jde o zajímavou myšlenku, která byla dotažena do konce, například v podobě softwarového nástroje Rumint [6] nebo Cube of Potential Doom [7].

Tyto nové postupy pro „vizuální“ analýzu budou také využívány v rámci projektu SAVO.

5 Závěr

Všechny zmíněné nástroje a postupy lze využít k detekci a analýze útoků. Projekt SAVO se bude snažit tyto prostředky vhodně kombinovat tak, aby relevance získaných informací byla co největší. Musíme si uvědomit, že na rozdíl od IDS jsou například nástražné systémy a programy sloužící ke grafickému znázornění dat prostředky pasivní bezpečnosti (tj. dokáží reagovat až po provedení útoku). Naproti tomu IDS je systém aktivní bezpečnosti (reaguje už v době provádění útoku). IDS jsou však velmi složité systémy po stránce administrace a při špatné konfiguraci mohou produkovat množství falešných útoků. Proto má velký smysl i pro samotné ladění konfigurace IDS použít poznatky z pasivních bezpečnostních prvků, aby prvotní nadšení z pořízení nového IDS brzo neopadlo díky nevhodné konfiguraci jeho pravidel.

Autoři pevně věří, že po určité době, která je nutná ke shromáždění statistických dat, budou moci představit konkrétní bezpečnostní poznatky a doporučení, která díky projektu SAVO získají.

Reference

1. Břehovský P. Některé méně tradiční metody detekce škodlivých aktivit v IP sítích. *Sborník XXXII. Konference EurOpen*. Plzeň 2008. ISBN 978-80-86583-14-3.
2. Jirkovský V. *Kybernetická kriminalita*. Praha 2007. ISBN 978-80-247-1561-2.
3. Thomas T. *Zabezpečení počítačových sítí*. Brno 2005. ISBN 80-251-0417-6.
4. Wiliam Ch., Steven B. *Firewalls and Internet Security*. Reading 1994. ISBN 0-201-63357-4
5. Cameron R. *Netscreen Firewalls*. Rockland 2005. ISBN 1-932266-39-9.
6. Internet Storm Center - ISC. <http://isc.sans.org>
7. Juniper Network, Inc. <http://www.juniper.net>
8. Money.org Developments. <http://www.honeyd.org>
9. Nepenthes. <http://nepenthes.mwcollect.org>
10. Rumint. <http://www.rumint.org>
11. GPL Cube of Potential Doom. <http://kismetwireless.net/doomcube>

Inteligentní vyhledávač Webových služeb

Clever Web Services scanner

Josef Pavlíček¹, David Buchtela¹, Dana Vyníkarová¹

¹Katedra informačního inženýrství, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol

{pavlicek, buchtela, vynikarova}@pef.czu.cz

Anotace. Rozvoj servisně orientovaných architektur při budování podnikových informačních systémů vede k potřebě rozpoznávat jednotlivá rozhraní a udržovat si vědomí o jejich fyzickém umístění v počítačové síti. Tento článek se zabývá možnostmi automatického rozpoznání jednotlivých služeb s využitím nástroje MerlinPortScanner. Ten je vyvíjen na půdě České zemědělské univerzity, katedře Informačního inženýrství.

Klíčová slova: Webové služby, automatické vyhledávání, MerlinPortScanner, porty, SOAP, umělá inteligence, PETRA

Annotation. In the current time play Web Services main roles in the software development process. This technology generates new needs to know the Web Services topology in the company network. To know their physical placing and security is necessary for company network administrators. This paper talks about automatic recognizing of Web Services in the network with MerlinPortScanner tool. This tool is developed on the department of Software Engineering, Czech University of Live Sciences Prague.

Key words: Web Services, automatic scanner, MerlinPortScanner, ports, SOAP, artificial intelligence, PETRA

1 Úvod

Cílem tohoto článku je seznámit čtenáře s principem webových služeb [3,7] a možnostmi jejich rozpoznání [7]. Tým autorů vyvíjí na katedře Informačního inženýrství “inteligentní” nástroj, s jehož pomocí je možné snadno webové služby rozpoznávat. Nástroj nese název MerlinPortScanner[1.]. Protože se jedná o “inteligentní – kouzelný” vyhledávač portů, připojili jsme před tradiční jméno PortScanner ještě jméno bájného kouzelníka krále Artuše. Pevně věříme, že nástroj bude stejně kouzelný (či okouzlující), jako je samotný Merlin.

2 Servisně orientovaná architektura

V současné praxi při návrhu informačních systémů (tedy aplikované Informatice) se často setkáváme s pojmy “WebServices[3,7], “SOAP”[7], “Servisně orientované architektura”[3], “Webové Služby” [3] a řada dalších. Tyto pojmy obecně shrnují zvláštní druh programových komunikačních rozhraní. Protože je toto rozhraní otevřeno na protokolu HTTP [3,7] (respective HTTPS), nazýváme je “webové”. A protože toto rozhraní zprostředkovává výměnu dat ve specifickém formátu (xml) [7], přidáváme ke slovu “webové” ještě slovo “služby”. Tím vzniká česky ne zcela šťastný název Webová Služba. Tato Webová služba je však velice vzdálena od Webových aplikací (skriptovaných v PHP, .Net, JSP atd.), s kterými je obecně zaměňována. Jedinou podobou je její umístění na “serveru” a komunikace pomocí protokolu http/https.

2.1 Corba, Java RMI a Servisně orientovaná architektura

Servisně orientovaná architektura vznikla na základě potřeby předávat data z jednoho podnikového informačního systému do druhého. Původní databázové rozhraní, nebo rozhraní CORBa [9] či Java RMI [10] pomalu přestalo vyhovovat náročným podmínkám kladeným na výměnu dat. Toto faktické zastarání způsobil obrovský rozvoj různějších informačních systémů napsaných v různých programovacích jazycích. Od určitého množství informačních systémů na “půdě” podniku začne být stav velmi chaotický a je třeba systémy sjednotit. Všechny systémy přepsat do jednoho je z finančních a časových důvodů prakticky nemožné. Využití databází jako rozhraní je často z bezpečnostních důvodů nevhodné. Komunikace po Java RMI není možná (respektive obtížná) pokud jsou informační systémy napsané v jiných jazycích než je Java. Toto jsou motivy, které vedly k vytvoření servisně orientovaných technologií. Ty pro přenos dat používají jednoduchý XML formát. Jako komunikační protokol využívají běžný http/https protokol. Byly zavedeny standardy pro popis rozhraní (WSDL) [7] a vznikly aplikační servery (např. IBM WebSphere, JBoss), které umožňují tvorbu a nasazení servisně orientovaných aplikací.

Webové služby díky své “jednoduchosti” a “snadné” nasaditelnosti velmi rychle zaujaly svou integrační roli. V současné době nemá prakticky význam využívat jiných architektur při návrhu informačních systémů, než jsou servisně orientované. To samozřejmě kromě výhod přináší i řadu negativních vlivů. Jedním z těchto negativních je ten, že po jistém čase je složité rychle rozpoznat, na kterém serveru běží jaká služba. O její bezpečnosti, respektive odolnosti proti útokům počítačových pirátů nemluvě.

2.1.1 Modelový případ

V modelové firmě, která implementuje 10 různých informačních systémů, vznikne řekněme 10 (ale spíš dvojnásobek) servisně orientovaných rozhraní s určitým počtem webových služeb. Díky původní topologii informačních systémů jsou jednotlivé služby rozmístěny po různých serverech. V takovém prostředí může lehce dojít k pirátským útokům. Zvláště, působí –li firma na internetu.

Jakékoliv instalace nových balíčků (aktualizace) informačního systému pak musí překonat překážku správného nastavení webových rozhraní. Nabízí se tedy otázka, zda není možné nějak automaticky firemní síť otestovat a případně jednotlivé webové služby automaticky nastavit.

3 MerlinPortScanner verze 1.0

3.1 Motivy vzniku nástroje na základě praktických zkušeností

Motivem vzniku MerlinPortScanneru [1] byla potřeba otestovat a případně automaticky nastavit webové služby pro příslušnou aplikaci. Tento nástroj má mít v porovnání s již existujícími “scannery” implementovanou vlastní inteligenci, neuronovou síť, která bude řídit jeho schopnosti rozpoznávání. Nápad je pravděpodobně původní, žádné odkazy ani reference na podobný problém jsme nenalezli. Současná verze programu je napsaná v programovacím jazyce Java 5.0 a je k dispozici [1] ve volně šiřitelné a rozšiřovatelné formě – “Open Source”.

3.2 Architektura aplikace

Aplikace je jednoduchou desktopovou aplikací, která rekurzivně prochází definované rozmezí či jednotlivé IP adresy počítačů v dané síťové doméně a provádí testování otevřených portů. Protože jednotlivé porty (a to i na “obyčejných” pracovních stanicích) mohou mít značnou časovou prodlevu odpovědi (např. ftp), nebylo možné porty testovat jednoduše, tj. sekvenčně. Z tohoto důvodu je použito vícevláknové testování, kde se jsou jednotlivé porty testovány sekvenčně jen do určitého množství (nad 20 portů se otevírá nové vlákno). To sice zvýší nároky na paměť při běhu aplikace, testování je však velmi rychlé.

3.3 Inteligentní přístup k rozpoznávání webových služeb

Webové služby obecně běží na portech 9000 nebo na běžném portu 80. Není však nikde přesně řečeno, na jakém portu musí běžet. Je tudíž teoreticky možné, že webová služba běží na portu zcela netypickém. Proto je důležité mít možnost projít všechny porty počítače a veškeré otevřené porty nalézt.

Zde nastává problém, který jsme řešili následujícím způsobem.

V současné době existuje dotazovací jazyk “Web Services Inspection Language” [3]. Tento jazyk umožňuje provést dotazy na příslušný server, zprostředkovávající webovou službu. Podporuje-li server tento jazyk (nebo je-li dotazování povoleno) pak je možné ze serveru zjistit seznam webových služeb. Tento jazyk však není standardem a většina aplikačních serverů tento jazyk nepodporuje nebo nepovoluje.

MerlinPortScanner je proto vybaven vlastní databází znalostí, která mu umožňuje z typu odpovědi na volaném portu odhadnout, zda se jedná o webovou službu, či nikoliv. Toto rozpoznávání je řešeno pomocí jednoduchých pravidel a pravděpodobnosti, že port splňující určitá kritéria bude pravděpodobně portem webové služby.

Aby se z MerlinPortScanneru mohl stát skutečně inteligentní nástroj, je třeba jej vybavit o vlastní inteligenci. Tedy o schopnost se učit a na základě získaných znalostí rozpoznávat porty.

Z tohoto důvodu je plánováno MerlinPortScanner vybavit vlastní umělou inteligencí – neuronovou sítí PETRA [8]. Toto rozšíření je plánováno do MerlinPortScanneru verze 2. Rozšířením získá tento nástroj možnost přistoupit do veřejné znalostní databáze všech běžících scannerů. Tato znalostní databáze vzniká na katedře Informačního inženýrství. Tím vlastně bude neustále aktualizovat svou schopnost rozpoznat typy portů a fakticky dle množství běžících scannerů se bude jejich “naučenost” sama vylepšovat [5,8].

3.4 Umělá inteligence a veřejná znalostní databáze

Veřejná znalostní databáze nástroje MerlinPortScanner přináší určitá nebezpečí. Nástroj (jeden exemplář již je experimentálně vybaven schopností predikce typu portů s využitím PETRA [8]) je díky jeho otevřenosti možné snadno překonfigurovat pro účely počítačového pirátství. Tohoto faktu jsme si vědomi. Pokud však bude nástroj veřejně rozšiřovatelný – Open Source, není tomu vyhnouti.

I v současné verzi 1.0 je nástroj samozřejmě možné použít k sledování otevřených portů podnikových sítí. MerlinPortScanner se ale pečlivě serveru hlásí, tudíž je pro počítačového piráta nevhodný. Útok je možné zpětně dohledat. To by neplatilo, pokud by zkušenější programátor nástroj přepsal. Tomuto nebezpečí však nelze předejít.

4 Závěr

Každý nástroj, který odhaluje síťovou konfiguraci počítače, je potenciálně nebezpečný. Může být využit pro analýzu a zabezpečení sítě, stejně tak jako pro odhalení jejích děr. Nástroj, který je nad tuto schopnost vybaven určitou mírou inteligence, je o to nebezpečnější. Na druhou stranu ale může mnohem lépe ukázat místa útoku, může tudíž chránit. Problematikou implementace umělé inteligence v informačních systémech se na katedře Informačního inženýrství zabýváme již několik let. Ač je tato velmi zajímavá oblast informatiky značně v zákrytu např. za návrhem IS, programováním bezpečností atd. spatřujeme v ní značnou budoucnost. Věříme, že MerlinPortScanner je v oblasti webových služeb první vlaštovkou a že se nám podaří přispět svou troškou k rozvoji informatiky jak v České republice, tak na celém světě.

Reference

1. MerlinPortScanner, internetový odkaz (<http://kii.pef.czu.cz/~pavlicek/>), 5.5.2008
2. PETRA, internetový odkaz (<http://kii.pef.czu.cz/~pavlicek/>), 5.5.2008
3. Webové služby, internetový odkaz (<http://www.ics.muni.cz/zpravodaj/articles/269.html>), 5.5.2008
4. J.Pavlíček, disertační práce, Odhad manažerských charakteristik ve fázi specifikace požadavků, 2006
5. A. Veselý, Artificial Intelligence, Hand Out, 5.5.2008
6. B.Eckel, Thinking in Java, O`Reilly, ISBN-0-13-027363-5
7. R.Englander,Java and SOAP, O`Reilly ,Edition May 2002,ISBN: 0-596-00175-4
8. Pavlíček, J., Odhad složitosti softwarového produktu v etapě specifikace požadavků, Objekty 2006, ISBN: 80-213-1568- 7
9. M.Brake, Explaining CORBA , internetový odkaz, <http://holly.colostate.edu/~mabrake/>, 5.5.2008
10. Sun Microsystems, Remote Method Invocation Home, internetový odkaz, <http://java.sun.com/javase/technologies/core/basic/rmi/index.jsp>, 5.5.2008

Strukturovaný přístup k plánování IT projektu

Structured Approach to IT Project Planning

Robert Pergl¹, Josef Semrád¹

¹Katedra informačního inženýrství, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka

{pergl, semrad}@pef.czu.cz

Anotace. Plánování projektu je důležitý základní kámen úspěšného průběhu a dosažení očekávaných výsledků. V tomto příspěvku je představena metoda pro podporu plánování IT projektů. Metoda je založena na poznacích systémového modelování.

Klíčová slova: IT projekt, plánování, charakteristiky jakosti, ISO/IEC 9126

Annotation. Project planning is a crucial cornerstone of a successful IT project. This contribution introduces an original method supporting an IT project planning. It is based on the system modelling theory.

Key words: IT project, planning, quality characteristics, ISO/IEC 9126

1 Úvod

Softwarové inženýrství se stále potýká s nedostatečnou úspěšností softwarových projektů [1]. Dodané softwarové produkty často nesplňují očekávání uživatelů. Jakostí softwarového produktu se zabývá řada norem ISO/IEC 9126-1 až 4 [2,3,4,5], jež stanovují obecné požadavky na jakost softwarového produktu. Budou v nejbližší době nahrazeny řadou norem ISO/IEC 250xx vyvíjených v rámci mezinárodního vědeckého normalizačního projektu *SQuaRE* [6], nicméně nová řada není ještě celá hotova a schválena a pro hodnocení jakosti softwarového produktu je stále používána řada ISO/IEC 9126.

Normy ISO/IEC 9126 se však nezabývají způsoby, jakými jakost produktu dosáhnout. Nutnými předpoklady zajištění jakosti produktu jsou především:

- Zajištění jakosti procesu (řízení jakosti);
- Plánování jakosti.

Při vývoji softwarového produktu lze jakost výsledného produktu významně ovlivnit již ve fázi *plánování projektu*. Abychom naplnili očekávání na jakost produktu a zajistili následnou úspěšnou evaluaci jakosti, je třeba kvalitu produktu plánovat a požadavky na charakteristiky jakosti zohlednit již při formování struktury softwarového projektu.

2 Cíl

Zajistit jakost produktu znamená tedy splnit požadavky zákazníka týkající se všech charakteristik. Tyto charakteristiky mohou mít u různých projektů různou váhu. Například u systému řídicího životní funkce pacienta bude velmi podstatná charakteristika bezporuchovosti, zatímco na použitelnost nebudou kladeny tak vysoké nároky. V případě

projektu typu informační kiosek pro veřejnost tomu bude naopak: důležitá bude použitelnost a následky nedostatečné bezporuchovosti nebudou mít fatální následky.

Konkrétní obsah každé charakteristiky klade určité nároky na výsledný produkt. Každý takovýto nárok musí být analyzován a musí být naplánován způsob jeho naplnění. Ten je třeba zohlednit při plánování projektu, tedy zejména:

- Jeho personálního zabezpečení;
- Nastavení procesu řízení;
- Vymezení výsledných artefaktů (dokumentace technická i uživatelská, evidence, výkaznictví, atd.);
- Nastavení komunikačních kanálů a součinnosti se zadavatelem, dodavateli i uvnitř projektového týmu.

V rámci projektu IZMAN byla vyvinuta pomůcka pro optimalizaci struktury projektu na základě požadavků na jakost produktu, jež bude představena dále v tomto příspěvku.

3 Metody

Pomůcka má podobu Excelovské tabulky a vychází ze základních poznatků teorie systémového modelování [7]. Na softwarový projekt je nahlíženo jako na systém, jež má určitou strukturu a transformuje vstupy na výstupy.

4 Výsledky

Vstupy softwarového projektu jsou především požadavky na výsledný produkt, které vyplývají především z charakteristik jakosti specifikovaných v normě ISO 9126-1. Pro přehled uvádíme výčet těchto charakteristik a jejich podcharakteristik. Detaily lze nalézt v normě [2].

1. Funkčnost (Functionality):

- a. Funkční přiměřenost (Suitability);
- b. Přesnost (Accuracy);
- c. Schopnost spolupráce (Interoperability);
- d. Bezpečnost (Security);
- e. Shoda ve funkčnosti (Functionality Compliance);

2. Bezporuchovost (Reliability):

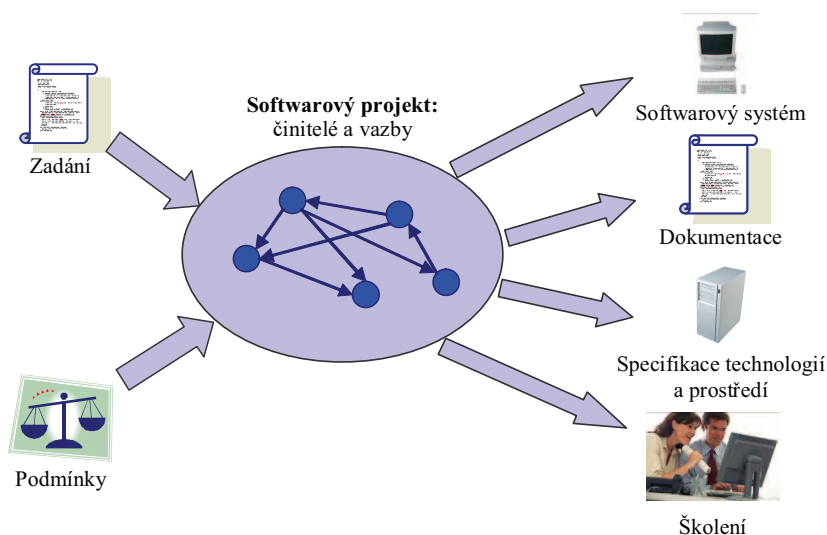
- a. Zralost (Maturity);
- b. Odolnost vůči vadám (Fault Tolerance);
- c. Schopnost zotavení (Recoverability);
- d. Shoda v bezporuchovosti (Reliability Compliance);

3. Použitelnost (Usability):

- a. Srozumitelnost (Understandability);
- b. Naučitelnost (Learnability);

- c. Provozovatelnost (Operability);
 - d. Atraktivnost (Attractivness);
 - e. Shoda v použitelnosti (Usability Compliance);
4. Účinnost (Efficiency):
- a. Časové chování (Time Behaviour);
 - b. Využití zdrojů (Resource Utilisation);
 - c. Shoda v účinnosti (Efficiency Compliance);
5. Udržovatelnost (Maintainability):
- a. Analyzovatelnost (Analysability);
 - b. Měnitelnost (Changeability);
 - c. Stabilitnost (Stability);
 - d. Testovatelnost (Testability);
 - e. Shoda v udržovatelnosti (Maintainability Compliance);
6. Přenositelnost (Portability):
- a. Přizpůsobitelnost (Adaptability);
 - b. Instalovatelnost (Installability);
 - c. Slučitelnost (Co-existence);
 - d. Nahraditelnost (Replaceability);
 - e. Shoda v přenositelnosti (Portability Compliance).

K charakteristikám jakosti navíc přistupují podmínky vzniku produktu, které vývoj ovlivňují. Výstupem projektu je především samotný hotový softwarový produkt, ale též všechny typy dokumentace, specifikace provozních požadavků technologických, procesních i personálních, apod. Softwarový projekt se poté skládá z určitých prvků majících určité vlastnosti. Prvky jsou mezi sebou propojeny vazbami. Tyto prvky jsou členové týmu, proces, vytvářené artefakty a používané nástroje. Na vnitřních prvcích projektu, jejich vlastnostech a nastavení je závislá výsledná jakost produktu. Z tohoto důvodu jsou v pomůcce nazývány **činitelé projektu**. Popsaný model softwarového projektu znázorňuje Obr. 1



Obr. 1 – Model softwarového projektu

Činitelé projektu by měli být nastaveni tak, aby výstupy projektu splňovaly kladené požadavky na charakteristiky jakosti. Vyvinutá pomůcka slouží právě pro podporu analýzy a vyhodnocení požadavků, jež klade dosažení charakteristik jakosti na softwarový projekt.

Každá charakteristika (resp. podcharakteristika) jakosti představuje určitý soubor požadavků. Každý takovýto požadavek klade určité **nároky** na projekt, přesněji řečeno na jeho činitele (prvky). Každý takový nárok je možné v pomůcce ohodnotit hodnotou 0 (žádný nárok) až 10 (značný nárok).

V praxi se často dostaneme do situací, že nejsme schopni určitý nárok v dostatečné míře zajistit – např. sehnat do projektu odborníka na nějakou specifickou problematiku. Situaci je obvykle možné kompenzovat alternativním způsobem a nahradit například odborníka konzultacemi a doškolením týmu. V takovém případě hovoříme o **substituci** jednoho činitele jiným. Tyto substituce mezi činiteli v pomůcce ohodnocujeme opět hodnotou 0 (substituce mezi činiteli není možná) až 10 (činitele je možné plně substituovat)

Výsledkem analýzy je vyhodnocení celkových nároků na jednotlivé činitele projektu, jež vznikají součtem jednotlivých dílčích nároků za jednotlivé charakteristiky a podcharakteristiky (tzv. difference činitele) s uvážením možných substitucí. Dostáváme tzv. **výsledné difference** pro každý činitel, jež kvantifikují celkové čisté nároky.

Struktura pomůcky a její použití je nejlépe vidět na ukázkovém příkladu.

5 Příklad použití pomůcky

Mějme zákazníka, jímž je fiktivní firma Medicare s.r.o. (dále „zákazník“), jež je významným poskytovatelem nadstandardní lékařské péče. Firma poptává komplexní informační systém pro vedení své agendy. Softwarová firma Megaprogrammers, s.r.o. (dále „řešitel“) byla vybrána ve výběrovém řízení jako řešitel.

Vedoucí týmu řešitele naplánoval několik schůzek s vedoucím projektu zákazníka a zástupci uživatele. Cílem schůzek pro vedoucího projektu je, ujasnit si, jaké bude mít projekt nároky na složení týmu, proces vývoje a součinnost se zákazníkem. Též si musí ujasnit, jak bude třeba nastavit proces vývoje.

Vedoucí týmu využívá při své práci popsanou pomůcku. Z interview amj. vyplyne, že charakter zadání bude vyžadovat značnou potřebu osobního nasazení týmu pro naplnění požadavku subcharakteristiky jakosti „přesnost“ u charakteristiky „funkčnost“, jelikož tým byl doposud zvyklý na jiný styl práce. Dodržení shody v použitelnosti bude též pro tým náročnější, jelikož zákazník má přesnou představu o použitelnosti budoucího systému. Vedle některých drobných nároků dále vedoucí projektu identifikoval nutnost zvýšení kvalifikace týmu, především z důvodu nutnosti použití sofistikovaných algoritmů pro práci s daty, kde bude třeba vyvinout časově velmi efektivní algoritmy.

Vedoucí projektu tyto skutečnosti kvantifikuje ordinální stupnicí 1-10 a zaznamená do pomůcky na listu „personální otázky“ (viz Obr. 2). Pomůcka mu ihned ukáže výsledné difference, tj. celkové nároky na jednotlivé vstupní parametry.

				E	F	G	H
nárok dem(a_j, s_j)				činitelé (s_j)			
				personální otázky			
				potřeby zvýšení kvalifikace	potřeba personální stability	potřeba osobního nasazení	potřeba role
						vývojář	
diference dif(s_j)				15	2	13	
celková substituce csub(s_j)				0	0	0	
výsledná diference vdif(s_j)				15	2	13	
vstupní parametry	charakteristiky	funkčnost	funkční přiměřenost	2			
			přesnost				8
			schopnost spolupráce				
		bezporuchovost	bezpečnost				
			shoda ve funkčnosti	1			
			zralost				
			odolnost vůči vadám	2	1		
		použitelnost	schopnost zotavení				
			shoda v bezporuchovosti	3			
			srozumitelnost			1	
			naučitelnost				
provozovatelnost							
atraktivnost							
	shoda v použitelnosti				5		
	časové chování	7					

Obr. 2 – Zaznamenání nároků a přehled diferencí

Stejným způsobem bude vedoucí projektu (či analytik) pokračovat ve svých zjištěních a postupně zanášet zjištěné nároky do tabulek.

Poté, co je hotovo prvotní vyplnění listů 1-4, vedoucí se zamýšlí nad diferencemi. Tam, kde jsou difference velké, zkouší najít možné substituce (krok 5). Substituce zaznamená do listu „substituce“ (Obr. 3). Vedoucí projektu usoudil, že potřeba vysokého osobního nasazení je v tomto případě substituována vysokou personální stabilitou týmu a schopností vedoucího týmu tím vydatně motivovat. Přidělí tedy příslušné ohodnocení ze škály 1-10.

				Substituty (b_k)									
substituce sub(s_j, s_k)				Celková substituce csub(s_j, s_k)	potřeby zvýšení kvalifikace	potřeba personální stability	potřeba osobního nasazení	personální otázky					
								vývojář	analytik	vedoucí týmu	ved. proj.		
substitované parametry	personální otázky	potřeba role	potřeby zvýšení kvalifikace	0									
			potřeba personální stability	0									
			potřeba osobního nasazení	11		8						3	
		proces jako celek	personální otázky	vývojář	0								
				analytik	0								
				systemový architekt	0								
				dokumentátor	0								
				vedoucí týmu	0								
				vedoucí projektu	0								
				doménový odborník	0								
				technologický konzultant	0								
	potřeba krátkosti iterací	0											
	potřeba inkrementálního vývoje	0											

Obr. 3 – Substituce

Podobným způsobem vedoucí označí i další možné substituce. Po návratu na list „personální otázky“ vedoucí projektu kontroluje situaci po zaznamenání substitucí (Obr. 4).

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	nárok dem(a_i, s_j)				činitelé (s_j)				
2					personální otázky				
3					potřeby	potřeba	potřeba	potřeba	
4					zvýšení	personální	osobního	role	
5					kvalifikace	stabilnosti	nasazení	vývoje	
6	diference dif(s_j)				15	2	13		
7	celková substituce csub(s_j)				0	0	11		
8	výsledná diference vdif(s_j)				15	2	2		
9	v s t u p n í p a r a m e t r y	c h a r a k t e r i s t i k y	funkčnost	funkční přiměřenost	2				
10				přesnost				8	
11				schopnost spolupráce					
12					bezpečnost				
13					shoda ve funkčnosti	1			
14				bezporuchovost	zralost				
15			odolnost vůči vadám		2	1			
16			schopnost zotavení						
17					shoda v bezporuchovosti	3			
18				použitelnost	srozumitelnost			1	
19			naučitelnost						
20			provozovatelnost						
21			atraktivnost						
22					shoda v použitelnosti				5
23					časové chování	7			

Obr. 4 – Výsledné diference

Nyní vedoucí přistoupí k interpretaci výsledků a sledá, že celková substituce u parametru „potřeba osobního nasazení“ dosáhla hodnoty 11 a výsledná diference se tím snížila na hodnotu 2. Vyšší výslednou diferencí má „potřeba zvýšení kvalifikace“. Bude tedy třeba zajistit dostatečné školení. V tomto okamžiku by měl vedoucí tuto skutečnost detailněji analyzovat. Možné jsou tyto situace:

1. Vedoucí usoudí, že zajištění dostatečného školení nebude problém;
2. Vedoucí shledá, že požadavky na školení není možné naplnit a pokusí se s zákazníkem vyjednat menší nároky. Zde by se nejspíš zaměřil na časové chování, jež se nejvíce podílí na diferenci.

6 Diskuse

Kvantifikace hodnot nároků a substitucí jsou prováděny na základě expertních odhadů uživatele pomůcky. Přesnost hodnot tedy záleží na schopnosti uživatele posoudit nároky.

Při analýze je třeba mít na paměti, že jednotlivé nároky se pouze sčítají bez ohledu na jejich charakter. Při interpretaci výsledných hodnot je tedy třeba zvažovat nejen velikost výsledné diference, ale též obsah nároků, jež k této hodnotě vedly.

V současné chvíli obsahuje pomůcka celkem 32 vstupů (z nichž 27 se týká ISO/IEC 9126, zbytek jsou doplňující podmínky) a 57 činitelů. Struktura pomůcky je otevřená, v případě potřeby je možné přidávat další vstupy i činitele. Počet vstupů a činitelů ovlivňuje stupnici výsledných diferencí. Při současných 32 vstupech a 57 činitelích získáváme tyto možné rozsahy výsledných hodnot:

Tab. 1 – Rozsahy kvantifikací

diference:	0-320 pro každého činitele (= 32×10)
celková substitute:	0-570 pro každého činitele (= 57×10)
výsledná diference:	0-320 pro každého činitele

Hodnota výsledné diference se tedy může teoreticky pohybovat v rozmezí 0-320, průměr se však nebude blížit horní hranici. Výsledná hodnota záleží především na přístupu při ohodnocování nároků a může se lišit podle chápání pojmu „zanedbatelný“, který reprezentuje číslo 1 a „velmi vysoký“ reprezentovaný číslem 10. Každý uživatel pomůcky si tak vždy musí vytvořit vlastní pásma pro posuzování hodnoty výsledných diferencí, tj. kdy chápe hodnotu jako „nízkou“ a kdy jako „velmi vysokou“.

Pro jednoduché použití lze pracovat s určitým omezeným počtem pásem, např.

1. Pásmo 1 v rozsahu hodnot výsledných diferencí 0-50 znamená, že není třeba činitele adaptovat;
2. Pásmo 2 v rozsahu hodnot výsledných diferencí 51-250 znamená potřebu adaptovat činitele;
3. Pásmo 3 v rozsahu hodnot výsledných diferencí 251-320 znamená, že nároky na adaptaci jsou příliš vysoké.

7 Závěr

V příspěvku byla představena pomůcka pro podporu plánování softwarového projektu, konkrétně analýzy vlivu vstupních parametrů projektu, tj. zadání a doplňkových podmínek, na potřebnou strukturu projektu, tj. personální složení, nastavení procesu, artefaktů a komunikace. Provedení takovéto analýzy může významnou měrou přispět k zajištění jakosti produktu a dodržení stanovených charakteristik jakosti dle ISO/IEC 9126.

Reference

1. Standish Group CHAOS Reports. <http://www.standishgroup.com>
2. ISO/IEC IS 9126-1 Information Technology - Software product Quality – Part 1: Quality model.
3. ISO/IEC TR 9126-2 Information Technology - Software product Quality – Part 2: External metrics.
4. ISO/IEC TR 9126-3 Information Technology - Software product Quality – Part 3: Internal metrics.
5. ISO/IEC TR 9126-4 Information Technology - Software product Quality – Part 4: Quality in use metrics.
6. Skyttner L.. *General Systems Theory*. World Scientific Publishing Company, 2001, ISBN 9810241755
7. Vaníček J.: *Kvalita informačních systémů z pohledu mezinárodní normalizace (aktuální informace)*, konference Řízení kvality a bezpečnosti informačních systémů 2007

Dedikace

Tento příspěvek byl zpracován v rámci řešení grantu Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy č. 2C06004 – Informační a znalostní management – IZMAN a grantu IGA PEF ČZU č. 200811140035.

Implementing of method of gradual transformations into CASE tool

Marek Pícka¹

¹Katedra informačního inženýrství, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
picka@pef.czu.cz

Annotation. The objective of this article is to introduce method of gradual transformation and show how to implements it into CASE tools. Then we may check model to match method and localize changes in CASE tool.

Key words: transformation, method of gradual transformations, CASE

1 Introduction

In this paper we introduce method of gradual transformation and show how to implements it into CASE tools.

2 Method of gradual transformations

For better understanding of the following text, we will define new or not usually used terms that we will use:

- *Concept* – is an entity with which we work in the method (or methodology). Examples of concepts are: class, package, use-case, function, scenario, state, activity, etc. Concepts are contained in model's metamodel.
- *Transition between the concepts* – it is a possible transformation of (several) concepts to new concepts, which is allowed in the method. Those transitions define links in the method.
- *Model of admissible transitions* in the method (or shortly the model of the method) – is a model depicting all concepts of the method and mutual transitions allowed by the method. This model is expressed by the Concept Transition Diagram.
- *Element is an instance of concept* – is a representation of concrete, further indivisible parts of the IS model. Elements are stored in a repository of the model. Examples of elements include a concrete class, a method, a function, a scenario, etc. A new element of the model is created by a transformation of existing elements in the model. Specific elements are so-called input elements that are introduced to the model from the outside, typically as a consequence of an analysis of the task and requirements.
- *Transformation between elements* – is an instance of a concept transition. The transformation between elements is a process in which new elements in the model are created from the existing ones. The transformation between elements is specified by its appropriate transition. All transformations performed are logged in the repository of the model.
- *Element transformation log* – is a layer of the model which depicts all transformations performed in the model. This log records the “pedigree” of all elements in the model (i.e., relations of predecessor-successor type in the model). It is expressed by an appropriate diagram.

2.1 Rules for Construction of Information System

Successive modelling of information system in small steps (for context and relevance assurance) can be seen as successive adding of new elements to the existing model. For correctness assurance we propose to abide the following rules.

- Every new element added to the model of the information system must have sense.
- Every element, except of the entry ones, is created by one transformation.
- A transformation transforms several (one or more) elements to one or more successor elements.
- So-called entry elements exist in the model. They have no predecessor in the model and were created directly from the specification. It is necessary to pay big attention to their correctness, because the whole IS design that follows depends on them (when the foundation is weak, the whole building is such).

2.2 Element Transformation Log

If those rules are followed, a new layer of model is constructed along with the model. The layer will show which elements originated from which elements and will record transformations among them (the pedigree of all elements in the model will be available). If the origins of all elements are recorded, a powerful tool for relevance checking is obtained. In figure 1 there is an example of a part of a car service IS designed in a BORM methodology. More about the construction of the element transformation log is in [6].

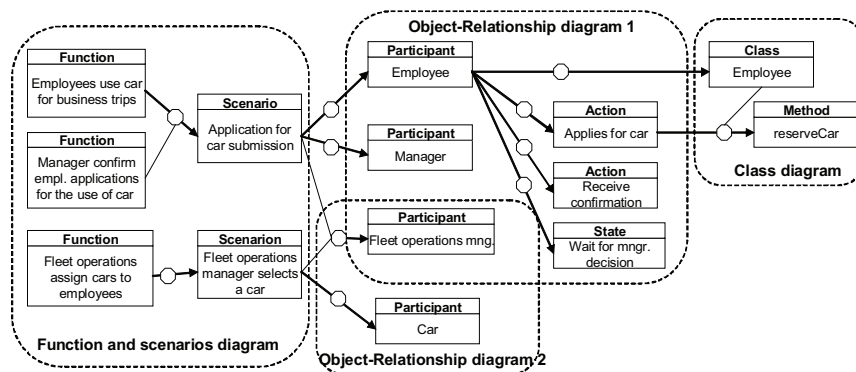


Fig. 1. An example of elements transformation log for car fleet (in BORM)

If the model of an IS is created according to the principles mentioned above, it will be able:

- To assure consistency of the information system being developed.
- To better document the process of creating the IS.
- To control the created model using the rules mentioned above.
- To localize changes – when a change occurs in an existing project, it is possible to easily identify elements that will be affected by this change – they are those that originated from the changed element by a transformation chain.

2.3 Concept Transition Model

During the IS design, the construction of the element transition log helps us to just a limited extent. The above mentioned rules just tell us that we cannot add new elements arbitrarily – every newly added element shall have its predecessor. This forces the designer to think about the context of every newly added element and it decreases the probability of errors in design. However, the designer is not advised as to by which transformation a new element is created.

So, during the design of IS it would be worth knowing, which elements can occur in a given context. To this end, we need to specify admissible transformations.

The creation of new elements is driven by the method of analysis and design of the information system. The method specifies which transformations can be in used in a given context and which new elements can be created. So we need to depict the terms used in the method and the possible transitions between them. We construct a “data-flow” model of the method. We named this model the Concept Transition Model. More about construction of this model is in [6].

In Figure 2 there is diagram of concept transformations of BORM methodology [2].

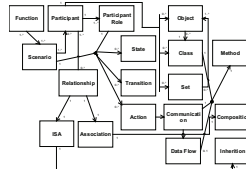


Fig. 2. Diagram of concept transitions of BORM methodology

With the method of IS analysis and design recorded by the model of concept transition it is possible:

- To manage the development.
- To check, whether the IS model matches the used method.
- Such record helps in performing some transformations automatically or semi-automatically. It is necessary to add the algorithm that defines the transformation.
- To depict the process of a method.
- To check and improve methods.

3 Implementing of Method of Gradual Transformations into CASE

It is possible to implements some parts of method of gradual transformations into CASE tools. Namely we are able to localize changes and check model of is against method. We need method that is compatible with gradual transformations and a programmable CASE tool. In Figure 3 there is a function that finds all affected elements, when we change element. The function is written in pseudocode. The function recursively passing through parents elements and add them into returning products.

```

find_affected_elements(element, affected_elms = [])
if (affected_elms.is_empty())
    return affected_elms
else
    for e1 in element.parents()
        find_affected_elments(e1, affected_elms.add(element))

```

Fig. 3. Function finding elements affected by change

A function in Figure 4 perform an integrity check among is model and methodology. First we define transitions between concepts of methodology. Practically we construct relationships recorded in diagram of concept transitions (see Fig. 2) in source code. Then function `check_integrity_element()` check if element conforms to used methodology. Function `check_integrity_model()` check that all elements in model conforms to methodology.

```

BORM = [... Participant = [Role], ...]

check_integrity_element(element)
  for el in elements.parents()
    if not el in Types[Type(element)]
      return false
    return true

check_integrity_model(model)
  for elm in model.elements()
    if not check_integrity_element(elm)
      return false
    return true

```

Fig. 4 Function checked if element conforms to used methodology.

4 Conclusion

The method of gradual transformations may be implemented in CASE tools and helps us to construct information system models. It is planned to implement it to the Craft.CASE (see [1]) using C.C programming language (see [3]).

References

1. Craft.CASE homepage. <http://www.craftcase.com>
2. Merunka, V., Knott, R., Polak, J.: The BORM Methodology: a third generation fully object-oriented methodology. In *Knowledge-Based Systems*. Elsevier Science International. New York.
3. Merunka V., Nouza O., Brozek J.: Automated Model Transformations Using the C.C. Language. *Advances in Enterprise Engineering I, Lecture Notes in Business Information Processing Series*, Springer 2008, ISBN 978-3-540-68643-9
4. Liu, L., Roussev, R., Knott, R., Merunka, V. Polak, J.: *Management of the Object-Oriented Development Process. – Part 15: BORM Methodology*. University of Akron.
5. Picka. M.: Metamodeling and Development of Information Systems. In *Zemедelska ekonomika (Agrarian economics) no 50 (2004/2)*. Ustav zemedelskych a potravinářských informací. Praha. 2004.
6. Picka. M.: Gradual modelling of informations systems - Model of Method Expressed as Transitions between Concepts. In *Proceedings of the 8th International Conference on Enterprise Information Systems - ICEIS 2006*. INSTICC - Institute for Systems and Technologies of Information and Communication. 2006.

Platební nástroj PaySec

Payment instrument PaySec

Michal Příbrský¹

¹Katedra informačního inženýrství, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
příbrsky@pef.czu.cz

Anotace. Tento článek se zabývá novým, univerzálním on-line platebním nástrojem PaySec pro platby na Internetu. Popsán je způsob provádění transakcí a jejich bezpečnost prostřednictvím platební brány, který je dále porovnán s platebním systémem PayPal. Na závěr je platební nástroj PaySec jako nová služba zhodnocen.

Klíčová slova: Elektronická peněženka, platební brána, bezpečnost transakcí.

Annotation. This paper describes the new universal payment instrument PaySec, which is identified for payments in Internet. There is described a way for transactions and their security by way of payment gateway, which is further compared with payment system PayPal. At the conclusion, payment instrument PaySec is evaluated such as the new service.

Key words: Electronic wallet, payment gateway, transactions security.

1 Úvod

V dubnu roku 2008 spustila ČSOB, a.s. ve spolupráci s Poštovní spořitelnou novou službu, elektronickou peněženku PaySec. Jde o platební nástroj, který by měl být konkurencí pro již používaný platební systém PayPal, který mohou využívat klienti v České Republice od roku 2006 [1].

Elektronická peněženka PaySec slouží pro on-line platby na Internetu. Pomocí předplaceného konta lze provádět transakce v reálném čase všude tam, kde je existence systému napojeného na PaySec, nebo provádět platby mezi konty PaySec.

Cílem tohoto příspěvku je popsat funkčnost a zabezpečení elektronické peněženky PaySec, dále porovnat nástroje PaySec a PayPal, nakonec dle dostupných informací tento platební nástroj zhodnotit.

2 PaySec

Zřízení konta PaySec je prostřednictvím Internetu, vyplněním (registrací) on-line formuláře na webových stránkách PaySec. [1]. Konto je nabíjeno buď platební kartou, nebo převodem z běžného účtu klienta. Mimo nabíjení a vybíjení konta probíhají všechny operace uvnitř systému. Vlastnictví konta není omezeno státní příslušností, smí však být svázáno pouze s účtem vedeným u bank v ČR. Založení konta je zdarma, nevyžaduje žádnou osobní identifikaci s výjimkou ověření zadaného e-mailu a telefonního čísla.

Konto je určeno také pro právnické osoby nebo fyzické osoby – podnikatele, kteří jej však nemohou založit on-line, ale pouze po podepsání smlouvy a prokázání totožnosti bance, případně u pověřeného pracovníka Provozovatele [1].

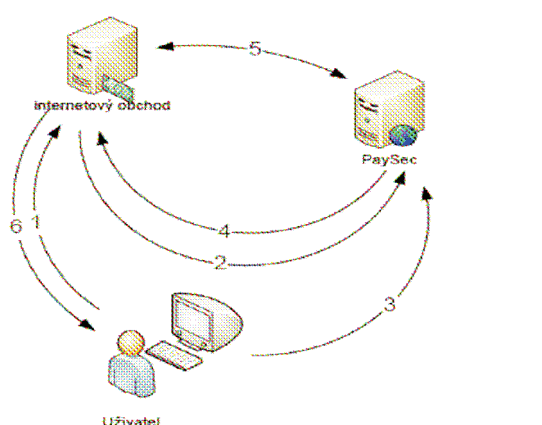
Uživatelské rozhraní (platební brána) je samostatná část portálu PaySec, která slouží k realizaci jedné transakce mezi klientem a obchodníkem. Platební brána funguje na serveru PaySec a sama o sobě nevyžaduje žádnou instalaci.

2.1 Technické požadavky

Konto funguje on-line v internetovém prohlížeči, nevyžaduje žádnou instalaci [1]. Je optimalizováno pro Internet Explorer 7.x a je plně funkční v programech Internet Explorer 6.x, Mozilla Firefox 1.x a 2.x a Opera 9. Konto není primárně určeno pro přenosná zařízení, jako jsou PDA, mobilní telefony.

2.2 Platba prostřednictvím Platební brány PaySec

Platba pomocí nástroje PaySec s využitím platební brány z internetového obchodu je znázorněna na Obrázku 1. [1]:



Obr. 1. Přehled komunikace při platbě v internetovém obchodě.

Zákazník (1) v internetovém obchodě vybere zboží a zvolí platbu prostřednictvím platební brány. Internetový obchod (2) přeměruje internetový prohlížeč zákazníka na platební bránu a předá informace o požadované platbě. Zákazník (3) na platební bráně potvrdí platbu (SMS/uživatelské jméno a heslo). Peníze jsou převedeny na konto obchodníka. Internetový prohlížeč uživatele (4) je přeměrován zpět na adresu zadanou platební bráně jako parametr. Platební brána zašle zpět identifikaci provedené (případně zamítnuté) platby. Pokud bylo vráceno číslo platby (5), internetový obchod prostřednictvím webových služeb ověří provedení transakce. Zákazníkovi (6) je zobrazena informace o úspěšném/neúspěšném provedení transakce.

2.3 Bezpečnost

Komunikace mezi elektronickým obchodem a systémem PaySec probíhá pomocí zabezpečeného kanálu, kde veškerá komunikace je šifrována. Používá se 128-bitové šifrování pomocí technologie SSL¹. K zašifrování se používají certifikáty, které elektronický obchod ověří. V okamžiku, kdy internetový obchod zahajuje komunikaci, prokazuje se server svým certifikátem. Prostředí pak samo tento certifikát porovná se svým seznamem, pokud jej najde, komunikace pokračuje.

Ke korektnímu ověření může dojít i tak, že se za určitý server (jeho certifikát) zaváže (digitálně podepíše) certifikační autorita. Certifikační autorita se rovněž identifikuje svým certifikátem [5]. V rámci služeb rozhraní pro obchodníky existuje webová služba ShoppingService, která umožňuje obchodníkům ověřit provedení transakce zadané na platební bránu PaySec. Pro bezpečné zacházení s kontem je však navíc nutné dodržovat základní pravidla bezpečné práce v Internetu.

¹ SSL (*Secure Sockets Layer*) je protokol pro bezpečnou komunikaci s internetovými servery.

2.4 PaySec a PayPal

Od podzimu roku 2006 umožnil platební portál PayPal svým klientům platby nejen posílat, ale i přijímat. Tento systém se díky expanzi do mnoha zemí světa stal od roku 2000 dominantním nástrojem na trhu plateb vedených přes Internet.

Tyto platební systémy fungují na podobných principech, odlišnosti lze přesto najít. Základním rozdílem mezi systémy je, že se peníze z účtu PayPal strhnou až v okamžiku platby. To znamená, že je nutné přidat k účtu systémem akceptovanou platební kartu, jejíž údaje zná portál, ne obchodník. Rozdílné jsou rovněž poplatky za některé transakce a limity [1], [2]. Právě pro omezení (limity plateb, limit konta) jsou tyto nástroje charakterizovány jako vhodné pro *mikroplatby*, přestože banka deklaruje [1] vhodnost platebního systému i pro *makroplatby*.

Výhodou systému PaySec je prostředí v českém jazyce, relativně bezpečné platby, univerzálnost, rychlost, minimální poplatky a v neposlední řadě snadná registrace a obsluha. Nevýhodou je zatím relativně malý počet uživatelů tohoto platebního systému, a to jak na straně klientů, tak na straně obchodníků.

Jednou z hlavních otázek do diskuze je, zda je předplacený princip konta PaySec výhodou, či nikoli. Přednabité konto může být výhodou z hlediska kontroly, v případě platby větších částek je přednabitý limit spíše nevýhodou, protože může být brzdou pro zaplacení. Další otázkou je bezpečnost platebního systému. Ukázalo se, že změna čísla mobilního telefonu, jehož prostřednictvím se autorizují platby zadáním kódu, který přijde uživateli v podobě SMS zprávy, je poměrně snadná [4].

3 Závěr

V tomto příspěvku je popsán nově zavedený platební systém PaySec a princip jeho funkce. Tato elektronická peněženka má své základy v obecně známém systému PayPal, který je rozšířen po celém světě.

Za krátkou dobu provozu na Paysec existují velmi rozdílné reakce. Obchodníci se k službě staví zatím zdrženlivě. Ti, kteří systém používají, oceňují zejména rychlost plateb. Pro uživatele jsou podstatné nízké nebo nulové poplatky za transakce a jejich relativně bezpečné provádění v reálném čase.

Služby *mikroplateb* na českém Internetu chyběly a není vyloučeno, že zaznamenají prudký rozvoj [3]. Paysec tak může být vítanou novinkou na českém trhu.

Reference

1. ČSOB, a.s. www.paysec.cz.
2. Epenezenky. www.epenezenky/paypal.
3. Macich, J. www.lupa.cz. PaySec aneb PayPal po česku.
4. Baranyk, J. www.lupa.cz. PayPal v praxi.
5. První certifikační autorita, a.s. www.ica.cz.

BORM Points - method testing in practice

Zdeněk Struska¹

¹Katedra informačního inženýrství, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
struska@pef.czu.cz

Annotation. First part of paper shortly introduces BORM Points method (BORMp), it underlines its specifics and describes steps of its computation steps. Second part is more important because it contains results gained during BORMp method testing on real projects of information systems development. Further the paper evaluates final results and comments them.

Key words: Complexity estimation, BORM Points method, adjusted account, unadjusted account, technical factor, environment factor, customer factor.

1 Introduction

The area of complexity estimation will be getting more important because more sophisticated software are designed and implemented. At the beginning of software development it is very useful to know an estimation how much the final software will cost. We don't have many opportunities to calculate this number, first is usually expert estimation. It is most common approach in practice.

Then we can use an estimation method based on model. Function Points Analysis is the most known method in this category. Other significant method is called Use Case Points (UCP) [1]. Introduced BORMp is estimation method used for complexity estimation of information system development designed in BORM method (Business and Object Relation Modelling) [2]. BORMp is inspired by UCP methods. It corrects some disadvantages of UCP and extends original method by Customer factor.

2 BORMp method

Proposed BORM Points method is based on the calculation of UCP [5]. UCP are worldwide known method used for complexity estimation of information systems. Proposed BORMp use some parts of use case Points which are useful for BORM methodology.

New BORMp parts are designed to eliminate some known disadvantage of use case Points. We think that one of them is small concentration on customer. Right this subject with his requirements can influence project complexity very much.

BORMp try to estimate the complexity on the based of chosen components which are characteristic for BORM. Calculation is divided in two independent parts. In first step number of participants and number of business diagram is counted. Second step consists of technical, environment and customer factors evaluation.

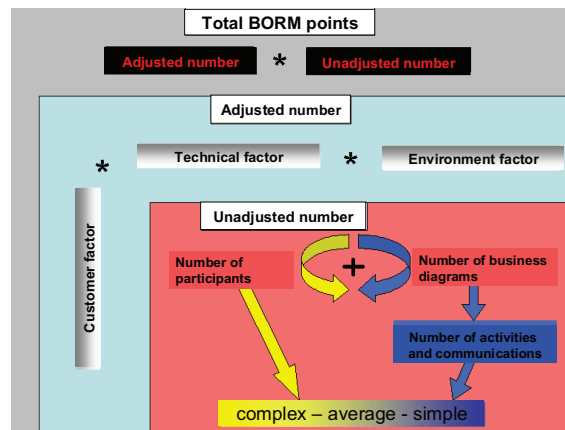


Fig. 1. Structure of BORMp calculation.

Detailed description of BORMp method is published in [3], [4] and [6].

3 BORMp testing

Verification of proposed BORMp method was done on the projects realized in practice by one international consulting company. A main problem was a lack of projects which could be used for testing. A lot of companies usually secure their internal data because they don't want that sensitive data would leave the company environment. That's the reason why used projects are only described in general.

3.1 Project description and testing procedure

Project 1

Project of information system (IS) was done for important Czech logistic company. The project could be evaluated as complex. The project costs were apx. 10 mio. CZK. Project team consists of marketing, procedural and informatic part. In this case evaluator had to choose the participants and the business diagrams which were directly connected with proposed IS.

Project 2

Project of internal IS, which cost apx. 1 mio. CZK. The project was classified as average. Estimator had to choose the participants and the business participants which were directly connected with proposed IS.

Projects were lead by experienced managers and paper's author took apart mentioned projects as a project member, so he could better evaluate provided results. The method was used step by step according to described procedure in [6].

3.2 Results

The table 1 shows that effort estimation by project 1 is lower than it real effort. On the other hand estimation effort by project 2 BORMp provided higher value. There could be deduced various conclusions, but paper's author thinks that the main output is that method provides under-dimensional estimations for complex projects and over-dimensional estimations for average projects. These finding should be taken into consideration during next testing.

Table 1. BORMp testing results.

		project 1	project 2
Unadjusted part	Unadjusted participant weights	30	22
	Unadjusted business diagram weights	350	270
	Unadjusted BORMp	380	292
Adjusted part	Technical factor	1,285	1,060
	Environment factor	1,370	1,513
	Customer factor	0,795	0,675
Total BORMp		531,832	316,001
Productivity factor (man-hours / 1 aBORMp)		30	
Total estimated effort (man-hours)		15 955	9 480
Total real effort (man-hours)		17 032	7 040

3.3 Results evaluation

Paper's author thinks that final estimation by project 1 is quite good because complexity estimation would be done in the initial phase when the project manager would have less information and differences 2 000 man-hours isn't critical. Worse BORMp method results are done by average project because estimated results would influence decision about project realization.

4 Conclusion

The paper introduced the short description of BORMp method. Further the testing results which were provided during method testing on real project. Everybody could explain presented results differently, the main success for paper's author is that the method could be tested.

The paper's author understands the introduced BORMp method like the start for next research. Numbers and evaluations of value are realized on the concrete projects which are designed in BORM. The paper's author believes that introduced method can become usable instrument for complexity estimation in IT projects, where software requirements must be carefully captured via detailed business analysis.

Currently within research project is developed software tool, which will be integrated into software supported BORM notations, if the research will be successful the method will be closer to practitioners and project managers.

References

1. Karner, G. *Use Case Points - Resource Estimation for Objectory Projects*, Objective Systems SF AB (copyright owned by Rational Software), 1993
2. Carda A., Merunka V., Polák J. *The art of system design* (in Czech), Grada 2003, ISBN 80-247-0424-2.

3. Struska, Z., Merunka, V. BORM Points - New Concept Proposal of Complexity Estimation Method. *In Proceeding of the 9th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2007)*. Madeira Portugal 2007. ISBN 978-972-8865-90-0.
4. Struska Z., Pergl, R. The Comparison of Methods COCOMO and Function Points Analysis. *In Proceeding conference of Agrarian perspectives 2006*. ISBN 80-213-1531-8.
5. Struska, Z. The concept comparison of BORM Points method with Use Case Points. *In Proceedings of the Software Engineering Theory and Practice (SETP-07)* (Orlando, Florida, July 9-12, 2007). ISBN 978-0-9727412-6-2.
6. Struska, Z., Závodny. M. Method Development for Complexity Estimation of eGovernment Software. *International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV) 2007*. Macao, China 2007. ISBN 978-1-59593-822-0.

Time computational complexity of median and percentile levels finding

Jiří Vaníček¹

¹Department of information engineering, PEF, Czech university of life sciences in Prague,
Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátol
vanicek@pef.czu.cz

Annotation. In behaviour sciences the median and the percentile levels of the observing value can mostly offer more interesting evidence about the key distribution on the data file than the arithmetic mean. Such values are obviously obtained using the sort algorithm from the file ordered with respect to the observing value as the key. The problem is that the best associative sort algorithms have $N \cdot \log(N)$ time complexity, where N is the volume of inputs. In this paper the algorithm for finding the median and percentile levels for a given value (e. g. so called deciles) with the linear time complexity is announced and its principle is indicated. Upper and lower bounds of time complexity of possible algorithms for finding such elements are also given.

Key words: computational complexity; time complexity; median; percentile level

1 Introduction

In behaviour sciences the median and the percentile levels of the observing value can mostly offer more interesting evidence about the key distribution on the data file than the arithmetic mean. These elements are not sensitive with respect to extreme values of observing value and can provide the more complex information about the distribution of the value in interest.

The further strong argument for the median priority consists in the fact, that median is, in contradistinction of the arithmetic mean, meaningful also in the case of values obtained by the measurement on the ordinal scale type. The arithmetic mean can be interpreted in case of ratio or interval measurement only.

Median of the file of N elements is, if N is odd, is the element for which $(N - 1) / 2$ elements are lower or equal and number element with the greater or equal $(N - 1) / 2$ elements are greater or equal. If N is even we have two medians, which can be obtained adding the artificial elements $+\infty$ or $-\infty$. For a given level $p \in (0, 100)$ the p -percentile level is any value l_p such that there exist $p / 100$ elements are lower or equal then l_p and residual $N - p$ element are greater or equal then l_p . For a given $p \in (0, 100)$ all p -percentile levels obviously form a close interval, which can degenerate to one point only. For simplification each point of this interval will be considered as a p -percentile level. Usually the element of the input file, which ranking closer to a level p , is considered.

Obviously the problem to find a p -percentile level is equivalent to the problem to find j -th smallest (or j -th greatest) element. Median is a 50-percentile level element.

Median and percentile levels can be easily determined from the file, which is ordered with respect to the observing value of key. In case of the unordered input file obviously some sort algorithm is used before finding the median and percentile level values. In the case of the absence of pre-requisite information on key distribution the only way to sort the file is using some associative sort algorithm, based on pair-wise comparisons of keys. The primitive algorithms of this class, such as insert-sort, select-sort or bubble-sort require $O(N^2)$ comparisons in the worst-case. The best one associative sort algorithms, based on the “divide at impera” (divide and conquer) principle, such as for example heap-sort or merge-sort in the worst-case $O(N \cdot \log(N))$ comparisons only. This is also a lower bound for associative sort algorithms worst-case time complexity.

Therefore the algorithm for finding median and percentile levels of the linear complexity in the worst-case has a significant interest from the point of view of efficiency of processing very large volume of data.

2 Theoretical and practical approach to time computational complexity

The theoretical approach to time computational complexity is based on some mathematical formal model of computation. Usually such a model is the Turing machine or RASP (Random Access Stored Program) machine. The complexity is measured by the function $T(N)$ with the free value N is the volume of input and the value is the necessary number of steps of the model to solve the problem. The function $T(N)$ is estimated by some known function with the asymptotically comparable growth while $N \rightarrow \infty$. The symbols \mathbf{o} and \mathbf{O} are used in the following exact sense:

$$T \in \mathbf{o}(g) \Leftrightarrow_{DF} \exists c > 0 \exists N_0 \forall N \geq N_0 : T(N) < c \cdot g(N).$$

$$T \in \mathbf{O}(g) \Leftrightarrow_{DF} \exists c > 0 \exists N_0 \forall N \geq N_0 : T(N) \leq c \cdot g(N).$$

Roughly say: $T \in \mathbf{O}(g)$ if and only if and only if the growth of T is not asymptotically faster then the growth of g and $T \in \mathbf{o}(g)$ if and only if and only if the growth of T is (strictly) more slower then the growth of g .

Obviously instead of $T \in \mathbf{O}(g)$ and $T \in \mathbf{o}(g)$ the notations $T = \mathbf{O}(g)$ and $T = \mathbf{o}(g)$, respectively is used. These notation is not fully correct, because on the left side of equations are functions and on the right side are sets of functions, but is ordinarily and customary used. Also for example the finding $T(N) - 3 \cdot N \in \mathbf{o}(N)$ is often expressing as $T(N) = 3 \cdot N + \mathbf{o}(N)$.

In the practical situation the time complexity of algorithms is judged not using the abstract model of computation but using the number of operation of the concrete computer. Obviously not all operations are reckoned in, but only the operations from the selected set of the computer code, for example only arithmetic operations or operations of comparisons. This possibility is based on the fact that there exists a fix number k , such that each operation of real computer can be realised in maximally k steps of the mathematical model of computation and the fixed number K such that for each operation of the selected set of operation maximally K additional operations from of computer code is necessary to add.

In the next test we shall estimate the time complexity of algorithms for finding the median and percentile levels by the number of part-wise comparisons of keys.

3 The history

Interest in this problem may be traced to the realm of sports (traditionally, lawn tennis) in the design of tournaments to select the first and second best players. In 1883 Lewis Carroll the author of "Alice in Wonderland" published the article [2] denouncing the unfair method by which the second best player is determined in a „knockout tournament" as the loser of a final match is often not the second best. The second best may be any of the players, who lost only the match with the best one. Schreier on 1932 in [8] showed that no more then $N + \lceil \log(N) \rceil - 2$ matches are required and Kislitsin on 1964 in [6] proved this number to be necessary as well. Abdollah Hadian on 1969 in his Ph.D. thesis developed the algorithm for selecting j -th best player using the knockout tournament of $N - j + 2$ players and then successively eliminate $j - 1$ who are "too good" to be the j -th best using replacement selection, which requires at most $N - j + (j - 1) \cdot \lceil \log_2(N - j + 2) \rceil$ matches.

The first algorithm of the linear time complexity due of 1973 was the algorithm PICK developed by M. Blume, W. Floyd, V.Pratt, L. Rivest and R. E. Tarjan in [1]. This algorithm is similar to the algorithm FIND, published by Hoare [4], except that the element about which the partition of the input is realized is chose more carefully. For the explonation of the principle of this algorithm the concept of rank is used. The rank(x), where x is the element of key domain S is defined by the indent that rank(x)-th element of S is x . The rough schema of this algorithm follows:

PICK: (Select j -th element of S , where $|S| = N$ and $1 \leq j \leq N$) 1

1. (a) Arrange S into N/c columns of the length c , and sort each column.
 (b) Select m as an element b -th element of the set of all N/c -th elements, which are the b -th elements of each column. Use PICK recursively if $N/c > 1$.
2. (Compute rank(m)): Compare m to every element x in S for which it is not known whether $m < x$ or $m > x$.

3. (Discard or halt): If $\text{rank}(m)$ is j , halt (since m is j -th element), otherwise is $\text{rank}(m) > j$ discard the set $D = \{x: x \geq m\}$ and set $N := N - |D|$, otherwise discard the set $D = \{x: x \leq m\}$ and set $N := N - |D|, j := -|D|$. Return to step 1.

The time complexity of this algorithm in the worst-case is $O(N)$.

On [1] there are developed also improvement version PICK1 of the PICK algorithm which recursively works with the columns of the length $c = 15$, which is probably an optimal column length value and PICK2 based on comparing the elements pair-wise and postprocessing using the PICK1 procedure. It is shown that for the time complexity $T(N)$ in the worst-case for this algorithms the equation $T(N) = 5,430\bar{5} \cdot N + o(N)$ holds.

Let us denote $f(j, N)$ the minimum worst-case (minmax) number of pair-wise binary comparisons required to select j -th element of S , where $|S| = N$. The number $f(\lceil [p \cdot (N-1)/100] + 1, N) / N$ is obviously also the number of necessary binary comparisons required for computing the p -percentile level l_p in S . The more precise estimation of the time complexity of the selection can be obtained investigating the number.

$$F(p) = \limsup_{N \rightarrow \infty} \frac{f(\lceil [p \cdot (N-1)/100] + 1, N)}{N},$$

we determine $F(p)$ we can conclude that the algorithm of the worst-case time complexity $T(N) = F(p) \cdot N + o(N)$ exists. The result of [1] indicates that $F(p) \leq 5,430\bar{5}$ for all $p \in \langle 0, 100 \rangle$. This bound can be improved when p is near the ends of its range.

4 Lower bound for the selection

The lower bound of the $F(p)$ estimation can be derived use of an “adversary” approach called by D. E. Knuth in [5], (see Sec. 5.3.2) “oracle” construction. The process may be formulated as a game between the selection algorithm (player **A**), who is trying to find j -th element of S with as few comparison as possible, and is adversary (player **B**), who is trying to force player **A** to make as many comparisons as possible. The players alternate turns: each play by **A** consists of posing a “comparison question” such as “Is $x < y$?” for any x and y in S , to which the player **B** on his turn must responds „YES“ or „NO“. Players **B**’s responds may be completely arbitrary, as long as he does not contradict his previous responds to **A**’s question. When **A** has extracted enough information from **B** to determine j -th element of S the game is over. This approach allows to find a nontrivial bound for the length of this game independently of **A**’s strategy using a sufficiently clever strategy for **B**. Player **B** in this game of course plays the role of the “data”. A strategy for player **B** is in effect a rule for calculating a particularly bad (that is, costly) set of data for **A**’s strategy since as actual set of numbers can always be constructed that are consistent with **B**’s replies. A good strategy for player **B** is thus a procedure for “bugging” any given player **A** strategy.

The $f(j, N)$ value is equal to

$$f(j, N) = \min_A \max_B \text{length}(A, B),$$

where $\text{length}(A, B)$ is the length of the game using particular **A** and **B** strategies.

Let as describe one possible strategy for **A** and **B**. Let U be the subset of S , which contains all elements $x \in S$ for which players are uncertain whether x is grater or lower then j -th element of S , G the subset of all elements greater then j -th of S and L the set of all elements lower then j -th of S . Initially G and L are empty and $U = S$. If **B** decides that x is grater then j -th of S , he will remove x from U and place it in the set G . Similarly if he decides that x is lower then j -th of S he will remove x from U and place it in the set L . As long as $|U| > 1$ the game must continue. Player **B** strategy thus attempts to keep U as large as possible as long as possible. The game consists of two phases. As long as $|L| < j - 1$ and $|G| < N - j$ player **B** has complete freedom to put an element into either L or G . After one of L or G fills up, however **B** is quite restricted and must play differently since he is not allowed to make $|L| > j$ or $|G| \geq N - j + 1$. At that time, however, the game degenerates in the sense that player **A** has merely fined the minimum (or maximum) value of U .

During the first phase, player **B** will never remove more then one element x from U on a single turn. This will not cause any complications as long as x is a maximal or minimal element in the set G

or L , respectively. Each element placed on the set L (set G) is assumed to be less than (greater than) all previous elements placed in that set, as well as greater than (less than) any elements still remaining in U and L (respectively U and G). This rule defines B 's responses except when player B which only remove an element from U when A makes such a request.

Player B will always restrict membership in U so that every member $x \in U$ is either minimal or maximal or both with respect to partial order already fixed by B 's previous responses. The B will maintain the condition that for each element $x \in U$ there be at most one $y \in U$ for which it is known whether $x < y$ or $y < x$. The possible Hasse diagram of the partial order follows on the figure 1:

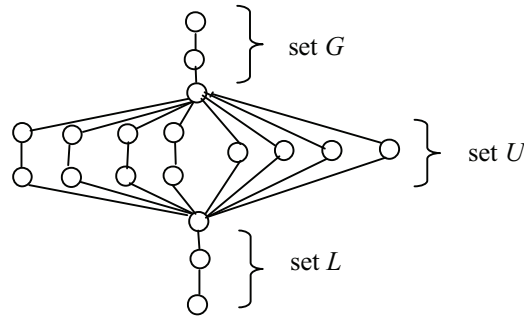


Fig. 1. Hasse diagram of the created partial order in the game

On the set U there are three element states, 0, or 1, respectively depending on where x is the lesser element of a pair, an isolated element or the greater element on the pair. Let us assume without loss of generality that $s(x) \leq s(y)$. B 's strategy for a comparison between two elements $x, y \in U$ shall be:

1. Respond "x is less than y" and
2. if $s(x) = s(y)$ do nothing, otherwise if $s(x) = -1$ remove x from U and place in L , otherwise remove y from U and place it in the set G .

For the total number of comparison needed to finish this game is

$$f(j, N) \geq 1 + \min(j - 1, N - j) - 1.$$

Taking the limit for $N \rightarrow \infty$ and keeping $j = [p \cdot (N - 1) / 100] + 1$ we get

$$F(p) \geq 1 + \min(p/100, 1 - p/100)$$

as a lower bound of p -percentile level selection. For median we have $F(50) \geq 1,5$.

5 Upper bound of the selection

Let us oversee the following consideration. Suppose that the totally ordered set $(T, <)$ with the total strict order $<$ is given. The order is not known initially and can be determined by performing a sequence of pair-wise comparisons between elements of T . Let $P \subseteq T$ and (P, \sqsubset) be partially ordered set with the partial strict order \sqsubset , such that $\sqsubset \subseteq <$, there is $x \sqsubset y \Rightarrow x < y$ for $x, y \in T$. If $|T| = n \geq |P|$, we define $g(P, n)$ to be the minimum number of comparisons required in the worst-case by an optimal algorithm to produce (P, \sqsubset) in $(T, <)$ and let

$$G((P, \prec_m^k)) = g((P, \prec_m^k), |P|).$$

Let a strict partial order set (P, \prec_m^k) , on the set P with $k + m + 1$ elements has one particular element, the centre, which is less than each of k other elements and greater than each of m remaining elements. Hasse diagram of such a partial order is on the following figure 2:

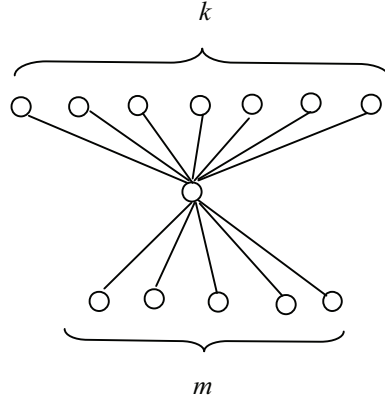


Fig. 2. Hasse diagram of partial order with the centre

The problem of finding the $(m + 1)$ -th smallest element is in fact the problem of producing \prec_m^k . The problem of finding the median is the problem of producing \prec_k^k in $(T, <)$, when $|T| = 2 \cdot k + 1 = n$.

It is clear that $g(P, n)$ is a non-increasing function on n , since one can always ignore any extra element. According to the Yao conjecture (see [9]) the extra elements also do not help for producing \prec_m^k . There is for all $n \geq k + m + 1$ there is $g((S, \prec_m^k), n) = G((S, \prec_m^k))$.

We shall now prove that under Yao's hypothesis, there exists a median algorithm for N elements that uses at most $2,5 \cdot N + o(N)$ comparisons.

Take $4 \cdot k + 2$ elements and perform $2 \cdot k + 1$ comparisons to obtain $2 \cdot k + 1$ disjoint pairs. Apply to the lower $2 \cdot k + 1$ elements an optimal algorithm that produces \prec_k^k . The result contains the partial order with the Hasse diagram from the following schema (see Figure 3), which is the part of the partial order $\prec_k^{2 \cdot k + 1}$.

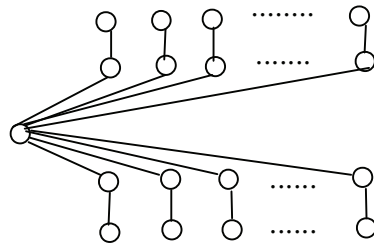


Fig. 3. Hasse diagram of the created part of partial order $\prec_k^{2 \cdot k + 1}$

Thus by Yao's hypothesis $G((S, \prec_k^{2 \cdot k + 1})) = g((S, \prec_k^{2 \cdot k + 1}), 4 \cdot k + 2) \leq 2 \cdot k + 1 + G((S, \prec_k^k))$. Similarly take $6 \cdot k + 4$ elements and perform $3 \cdot k + 2$ comparison to obtain $3 \cdot k + 2$ disjoint pairs. Apply an optimal algorithm that produces $\prec_{2 \cdot k + 1}^{2 \cdot k + 1}$ to upper $3 \cdot k + 2$ elements the result contain $\prec_{2 \cdot k + 1}^{2 \cdot k + 1}$, thus by Yao's hypothesis

$$G((S, \prec_{2 \cdot k + 1}^{2 \cdot k + 1}))g((S, \prec_{2 \cdot k + 1}^{2 \cdot k + 1}), 6 \cdot k + 4) \leq 3 \cdot k + 2 + G((S, \prec_k^{2 \cdot k + 1})).$$

Combining these results we obtain

$$G((S, \prec_{2 \cdot k + 1}^{2 \cdot k + 1})) \leq 5 \cdot k + 3 + G((S, \prec_k^k)).$$

Since $G((S, \prec_0^0)) = 0$ and $G((S, \prec_{2 \cdot k + 1}^{2 \cdot k + 1})) \geq G((S, \prec_{2 \cdot k}^{2 \cdot k}))$ an iteration of this inequality yields

$$G((S, \prec_k^k)) \leq 5 \cdot k + O(\log(k)).$$

Setting $n = 2 \cdot k + 1$ we conclude the proof.

Then the algorithm of the time complexity $2,5 \cdot N + O(N)$ for finding a median from N elements must exists.

6 The best known algorithm

The probably best still known algorithm for median finding has been published in [7]. This algorithm is very complicated and is realized by 9 interconnected processes with pipelines conveying partially ordered sets from the output of one process to the input of another on the producer – consumer communication, with the relatively sophisticated communication graph. The description of this algorithm requires at minimum 15 pages of close-grained fastidious mathematical text.

Authors proved that the time complexity $T(N)$ of this algorithm in the worst-case could be assessed as

$$T(N) = 3 \cdot N + O(N \cdot \log(N)^{3/4}) = 3 \cdot N + o(N).$$

This sophisticated algorithm can be recommended for very large inputs only.

7 Conclusion

The result from the part 6 of this paper ensures the existence of median algorithm of the time complexity $2.5 \cdot N + O(N)$ exists, but the proof is not the constructive one. Don't indicate the way for the construction of such an algorithm only guarantees its existence. The gap interval (2.5, 3) for the number

$F(50) = \limsup_{N \rightarrow \infty} \frac{f([50 \cdot (N-1)/100] + 1, N)}{N}$, which is the gap between the theoretical and practical upper bound for median finding algorithm, is still open.

Another gap (1.5, 2.5) exists between the lower and upper bound for the complexity of the theoretically best algorithm for median finding. The author believes that the constants 1.5 and 2.5 for the constant $F(50)$ of upper and lower bounds for median finding complexity and in general the upper and lower bounds for constant $F(p)$ can be considerably improved.

References

1. Blume, M.; Floyd, W.; Pratt, V; Rivest, L and Tarjan, R., E.: The Bound for Selection, Journal of Computers and System Sciences, 7, 448-461
2. Carroll, L.: Lawn Tennis Tournaments, St. James's Gazette, August 1, 1883, pp. 5-8, Reprinted in: The Complete Works of Lewis Carroll, New York Modern Library, 1947
3. Hadian, A.: Optimality properties of various procedures for ranking a different numbers using only binary comparisons, Technical Report 117, Dep. Of Sciences, Univ. of Minnesota, May 1969, Ph.D. thesis
4. Hoare, C., A., R.: Fid (Algorithm 65), Communications of the ACM, JULY 1961, pp. 321-322
5. Knuth, D., E.: The Art of Computer Programming, Vol. III., Sorting and Searching, Addison-Wesley
6. Kislitsin, S., S.: On the selection of k-th element of an ordered set by pair-wise comparisons, Sibirsk Math. Z., 5 (1964) pp. 557-564, (Russian)
7. Schönhage, A., Paterson, M., and Pippenger, N.: Finding a Median, Journal of Computers and System Sciences, 13, 184-199, 1976
8. Schreier, J.: O systemach eliminacji w turnajach (On elimination system in tournaments), Mathesis Polska, 7 (1932), pp. 154-160, (Polish)
9. Yao, F.: On lower bounds for selection problems, MAC TR/121, Project MAC, Mass. Inst. of Technology

Acknowledgements

Supported by the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic (Grant No. MSM 6046070904 – Information and knowledge support of strategic control and Grant No. 2C06004 – Information and knowledge management – IZMAN).

Quo vadis, objektová databáze?

Quo vadis, object database?

Ondřej Volráb¹

¹Katedra informačního inženýrství, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21
Praha 6 – Suchbátka
volrab@pef.czu.cz

Anotace. Ve světě objektově orientovaných databázových systémů a jejich okolí dochází v několika posledních měsících k podstatným změnám. Ty jsou motivovány především snahou o přiblížení již dostatečně vyspělých produktů široké IT veřejnosti. V příspěvku jsou uvedeny některé z hlavních směrů, kterými se vývoj objektově orientovaných databázových prostředků ubírá a doporučuje tyto hlavní rysy promítnout do osnov inženýrských předmětů.

Klíčová slova: databáze, objekt, vývoj, trendy, zpřístupnění, výuka, informatika

Annotation. The world of object oriented database systems and related environment has registered numerous essential changes during last months. These changes are driven by effort to bring already mature products closer to wide public IT community. This article provides some of the main directions where development of object oriented database systems is driven. It also recommends to include some of these directions into synopses of computer science courses.

Key words: database, object, development, trends, equalization, education, computer science

1 Úvod

Oblast perzistence dat v informačních systémech prochází v posledních měsících dynamickým vývojem. Přichází resp. rozšiřují se nové standardy jako LINQ a boří se i další hranice mezi programovacími jazyky pro aplikační logiku a databázovými vrstvami. Potvrzují to vědecké publikace, setkání odborníků na konferencích [3] i příspěvky na recenzovaných portálech [6] a diskusních skupinách.

Tento článek se pokouší shrnout hlavní trendy v jedné z dílčích oblastí a tou je využívání objektově orientovaných databázových systémů (OODBMS). V souvislosti s výše uvedenými změnami lze totiž očekávat právě v této oblasti velmi dynamický vývoj. Jeden z hlavních důvodů by mohla být změna strategie klíčových dodavatelů OODBMS, kteří se nyní soustředí zejména na rozšíření svých již dostatečně vyspělých produktů mezi širokou IT veřejnost.

2 Vybrané společné trendy

Přestože konkurenční boj mezi dodavateli databázových řešení bude vždy vyvíjet tlak na unikátnost řešení a odlišení od ostatních, platí také, že pokud mají OODBMS získat uživatele jiných systémů, pak musí nabídnout relativně snadnou migraci aplikací i na úrovni know-how. Samozřejmě také zde lze narazit na výjimky potvrzující pravidlo.

2.1 Podporované platformy

Snaha o oslovení pokud možno co největšího množství uživatelů vede téměř bez výhrady všechny hlavní dodavatele OODBMS k podpoře dnes nejrozšířenějších platform Java, .NET a C++, ke kterým je s ohledem na čistotu prostředí přidružován i jazyk Smalltalk. Tato

orientace je v souladu s očekávaným vývojem. Zásadní změna však nastává ve způsobu podpory těchto platforem. Dosavadní vývoj byl orientován na vlastní implementace programových rozhraní (API). V současné době lze již tuto oblast považovat za dobře zvládnutou ve většině produktů a podpora se ubírá do oblasti nástrojů, jejich integrace do vývojových prostředí a vytváření komunit za účelem šíření povědomí a sdílení postupů v podobě tzv. „best practices“. A právě společné úsilí komunit stojí za prosazování jednotlivých rozhraní jako standardů, jejich implementací do klíčových produktů a prosazování OODBMS u širší IT veřejnosti.

2.2 API pro perzistenci dat

Programové rozhraní (API) je nepochybně jednou z nejdynamičtěji se měnících oblastí OODBMS. Přední dodavatelé (Versant, Objectstore, Gemstone, db4objects a další) nadále rozvíjejí svá proprietární API, zároveň však velmi rychle adoptují standardizovaná rozhraní jako JDO (Java Data Objects), JPA (Java Persistence API), LINQ a další. Tím vytvářejí první předpoklady pro přiblížení se k přenositelnosti aplikací jak ji známe ze světa relačních databází. Nutno připomenout, že i zde je ona přenositelnost částečně omezena.

Zcela zásadní vliv na rozšíření OODBMS může mít nové úsilí, které je možné registrovat v posledních měsících na poli aplikačních rámců (frameworks) pro objektově-relační mapování. Stávající velmi rozšířené objektově-relační vrstvy jako např. JPOX [4] jsou doplňovány o možnost ukládat objekty do OODBMS. Výhody tohoto přístupu jsou na první pohled zřejmé. Uživatelé používají API, na která jsou zvyklí a přitom je eliminován problém s rozkládáním a opětovným skládáním objektů z a do relačních tabulek.

2.3 Standardizace

První kroky v podobě přijímání standardizovaných rozhraní dodavateli OODBMS jsou pouze začátkem snahy o dosažení skutečného standardu OODBMS. Z řady vědeckých prací a materiálů sdružení ODBMS.ORG [6] vzešel během posledních dvou let požavek na vytvoření tzv. standardizovaného „jádra“ objektové databáze. Tato aktivita je koordinována sdružením OMG [7], jejíž autoři pracovali i na předchozích standardech pro objektové databáze [2]. Jednou z hlavních otázek připravovaného standardu je způsob tvorby databázových dotazů, viz dva základní přístupy:

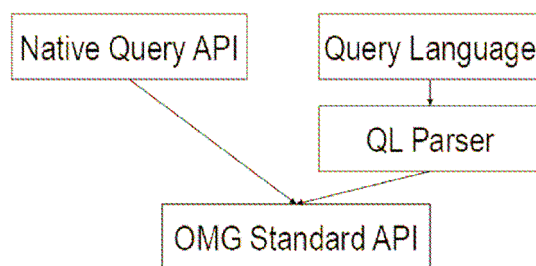
Nativní dotaz v jazyce Java:

```
List<Employee> result = container.query(new Predicate<Employee>() {
    public boolean match(Employee employee) {
        return (employee.getSalary() > 55000);
    }
});
```

Textově orientovaný dotaz v abstraktní verzi jazyka OQL:

```
"select Emp where (sal > 55000)"
```

OMG se pokouší v rámci standardu definovat základní požadavky na „jádro“ objektové databáze, které by poskytovalo standardizovanou vrstvu, na které by bylo možné implementovat jak nativní dotazy, tak textově orientované dotazy viz následující schéma.



Obr. 1. Návrh OMG standardu pro obecnou dotazovací vrstvu nad OODBMS.

Dosažení shody a standardizace rozhraní je vysoce pravděpodobná vzhledem k tomu, že současné produkty již používají podobné vrstvy nezávislé na konkrétním programovacím jazyku. V době přípravy článku již tento standard podpořili zástupci dodavatelů systému Objectivity a systému db4objects (podpora ze strany dodavatelů produktů Versant a Gemstone se rovněž očekává).

2.4 Škálovatelnost databázového systému

Pro OODBMS je typickou vlastností jejich vysoká míra škálovatelnosti. Tím se jim daří nalézat uplatnění na místech, pro která jsou klasické relační databázové systémy použitelné jen omezeně. Typickými zástupci jsou např. platforma Android pro mobilní zařízení zveřejněná nedávno společností Google [1] nebo systémy používané v automobilovém průmyslu. Na druhé straně pomyslného škály pak stojí jedny z největších databází na světě provozované na platformě Objectivity [5]. Dle stanovisek prezentovaných na konferenci ICOODB [3] je zřejmé že škálovatelnost zůstává i nadále jednou ze základních priorit dodavatelů OODBMS.

2.5 Administrace databázového systému

Odlíšnost architektur objektově orientovaných databázových systémů umožňuje (zatím v omezené míře) realizovat tzv. koncepci nulové administrace. Vzhledem k nákladům spojených s údržbou databází, jejich zálohováním, obnovami, replikacemi a migracemi jde o logický krok. Spolu s dříve uvedenými možnostmi využití standardních API jsou tak vytvářeny vhodné podmínky pro uplatnění OODBMS v dynamických prostředích jakými jsou například prototypové aplikace či testovací prostředí.

2.6 Některá omezení

Přestože řada počátečních omezení OODBMS z pohledu široké IT veřejnosti je již odstraněna či potlačena, stále existují určité oblasti, které představují, z pohledu autora tohoto článku, bariéry pro jejich rozšiřování. Mezi nejhlavnější patří relativně komplikovaný a silně proprietární postupy pro migraci instancí mezi různými databázovými schémata (verzemi tříd). Omezené jsou rovněž možnosti dodávaných nástrojů pro údržbu databází, jejich kontrolu a optimalizaci. Autor tím rozhodně nechce naznačit nemožnost dané úkony provést, ale poukazuje na nižší komfort a uživatelskou propracovanost, která hraje u těchto nástrojů rovněž svoji úlohu.

3 Možné dopady na obsah výuky informatických předmětů

Autor příspěvku se domnívá, že promítnutí výše uvedených trendů v oblasti OODBMS do sylabů informatických předmětů by přispělo k všeobecné teoretické vybavenosti studentů a to v několika rovinách. První je systematické předávání informace o alternativách pro zajištění perzistence dat, jejich výhodách i nevýhodách. Druhou rovinou je pohled na architekturu informačních systémů, které mohou používat shodné technologie napříč jednotlivými svými vrstvami a neomezovat se vždy pouze na jazyk SQL či jeho varianty. Třetí rovinu pak představují informace o standardech, použitelných návrhových vzorech a dalších systémových přístupech při tvorbě databázově orientovaných informačních systémů.

4 Závěr

V příspěvku jsou shrnuty některé aktuálně řešené otázky a vývojové směry, které se týkají oblasti OODBMS. Výčet není zcela jistě kompletní, nicméně může poskytnout určitá vodítka k posouzení aktuálního stavu dané problematiky. Příspěvek může rovněž posloužit jako podklad pro zvážení do jaké míry je vhodné současné trendy ve vývoji databázových systémů promítnout do obsahu výuky informatických předmětů na univerzitním stupni.

Reference

1. Android. *An Open Handset Alliance Project*. <<http://code.google.com/android/>>.
2. CATTEL, R. G., BARRY, D. K., BERLER, M et al. *The Object Data Standard: ODMG 3.0*. Morgan Kaufmann, San Francisco, 2000. ISBN: 978-1558606470.
3. ICOODB. *International Conference on Object Databases*. Berlin, 2008. <<http://projekt.tfh-berlin.de/icoodb/>>
4. JPOX. *Java Persistent Objects*. <<http://www.jpox.org/>>.
5. Objectivity. *Objectivity/DB*. <<http://www.objectivity.com/>>.
6. ODBMS.ORG. *Object Database Management Systems*. <<http://www.odbms.org/>>.
7. OMG. *Object Management Group*. <<http://www.omg.org/>>

Příspěvek vznikl za podpory projektu “Inteligentní nástroje pro hodnocení relevance a strukturování obsahu obecných i specializovaných zdrojů dat, informací a znalostí” Národního programu výzkumu II Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy vedeným pod číslem 2C06004.

Koncept metodiky pro zavádění rozsáhlých Business Intelligence (BI) řešení a identifikace kritických bodů v rámci BI projektů

Methodology concept focused on analysis and deployment of large Business Intelligence (BI) solutions and identification of critical points in BI projects

Ing. Martin Závodný, Ing. Lenka Hylmarová¹

¹Katedra informačního inženýrství, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
{zavodny, hylmarova}@pef.czu.cz

Anotace. Článek se zabývá konceptem metodiky vhodné pro analýzu a nasazení rozsáhlých Business Intelligence (BI) řešení, zaměřuje se specifika BI projektů a charakterizuje jednotlivé kategorie BI aplikací. Zabývá se návazností Business Intelligence na podnikovou strategii, vztahem BI a datovou infrastrukturní vrstvou, otázkami kvality datových zdrojů a požadavky na aktuálnost získávaných informací v rámci BI řešení.

Klíčová slova: Metodika, Business Intelligence, datový sklad, kvalita dat

Annotation. The article is focused on the methodology concept applicable for analysis and implementation of large Business Intelligence (BI) solutions. It describes specifics of BI projects and different types of BI applications. It clarifies relation between BI and enterprise strategy, relation between BI and enterprise data infrastructure layer. The article also points out data sources quality issues and common requests for recency of information provided by BI applications.

Key words: Methodology, Business Intelligence, data warehouse, data quality

1 Úvod

Business Intelligence (BI) aplikace slouží k podpoře strategických rozhodovacích činností v podniku. Poskytují ve vhodné formě agregovaná analytická data odvozená z dat transakčních systémů a umožňují uživatelům proniknout do podstaty složitých ekonomických jevů pro jejichž analýzu bylo BI nasazeno (podle [1]). Díky výraznému analytickému zaměření napomáhá BI při zvyšování efektivnosti podnikových procesů a podporuje strategické rozhodování.

Projekty zavádění Business Intelligence řešení jsou do určité míry specifické. Výrazně se zaměřují na aspekty řízení podniku, analýzu datové základny a návrh architektury reportingového systému zahrnující budování analytických datových zdrojů a transformačních datových procedur (on-line nebo dávkových). Navržená architektura má za cíl propojit data provozních systémů s reportovací vrstvou a zajistit včasný a přesný výpočet obsahu reportingu. Řízení rozsáhlejších BI projektů klade nemalé nároky na technologické i řídicí znalosti vedoucích pracovníků, vyžaduje rovněž využití vhodné metodiky, které zaručí, že navržené řešení bude dodáno v plánované kvalitě, rozsahu i nákladech.

2 Koncept metodiky

V následujících odstavcích jsou podrobněji popsány významné etapy BI projektů a identifikovány rizika, které mohou mít negativní vliv na výsledek řešení.

2.1 Business analýza – definice výkonnostních ukazatelů a validace datové základny

Stanovení obsahu reportingu (výběr výkonnostních ukazatelů) vyžaduje důslednou analýzu informací, které top management společností potřebuje pro svoje rozhodování, doplněnou o best practices obecných a odvětvových modelů metrik (systémů ukazatelů vhodných pro řízení). Na tento krok navazuje analýza datové základny podniku, neboť je potřeba určit zdroje, ze kterých mohou být data čerpána pro výpočet ukazatelů a pro naplnění obsahu definovaných reportů. V úvodní fázi projektu je vhodné se zaměřit na ukazatele, které jsou pokryty daty a které nevyžadují značné úsilí pro jejich získání. Požadavky BI aplikací se zpětně mohou promítat do požadavků na provozní systémy, neboť je možné, že z úvodní analýzy vyplyne, že pro sledování určité oblasti v podniku neexistují data. Tyto požadavky je vhodné prioritizovat a řešit v rámci vývoje zdrojových systémů. Nové požadavky je pak vhodné implementovat ještě před tvorbou samotného BI řešení nebo realizovat následně a do BI zahrnout jako plánované budoucí rozšíření.

Ve fázi analýzy je potřeba stanovit, jaké informace budou pokryty aplikací BI a stanovit vhodný rozsah sledovaných ukazatelů. Množství vybraných ukazatelů má vliv na náročnost řešení. Je potřeba identifikovat takovou sadu ukazatelů, aby její šíře byla přiměřená (v této souvislosti je uváděn optimální počet ukazatelů 7 ± 2 pro řízení jedné oblasti podniku) a jednotlivé ukazatele se vzájemně významově nepřekrývaly. Vhodně nastavenou sadou ukazatelů lze vyhodnocovat míru plnění podnikové strategie, proto by ukazatele vždy měly být konstruovány na základě této strategie. Většina ukazatelů je obvykle finanční povahy, řešení je však vhodné rozšířit také o procesní ukazatele, které se na finančních výsledcích podniku podílejí nepřímo.

Součástí této fáze bývá dimenzí analýza ukazatelů, kdy je sledováno, zda je určitý ukazatel žádoucí sledovat z různých pohledů (např. tržby z pohledu jejich vývoje v čase, z pohledu regionů, realizovaných produktů, podílu zákaznických segmentů, atd.), u některých ukazatelů se rovněž nastavují cílové (plánované) hodnoty, na základě kterých je v provozu možno vyhodnocovat úspěšnost naplňování cílů měřených těmito ukazateli (např. ukazatele pro vyhodnocování SLA).

2.2 Řešení požadavků na aktuálnost dat a vizualizaci reportů

Pro úroveň klíčových ukazatelů je obecně požadována krátká perioda aktualizace jejich hodnot. To vyžaduje navrhnout datové transformační procedury tak, aby krátkou periodu bylo možno realizovat. Uplatňují se on-line extrakce dat, případně inkrementální dávkové transformace s krátkou časovou periodou. Při transformacích nesmí docházet k nadměrnému zatížení provozních systémů, proto jsou budovány datové mezistupně (data stages), které jsou využívány pro prostou extrakci dat z provozních systému a teprve nad těmito nově vytvořenými datovými zdroji dochází k transformacím.

Kalkulované ukazatele v BI aplikacích je potřeba zobrazit v co nejsrozumitelnější a vizuálně příjemné podobě, využívá se proto často forma dashboardů, scorecardů, map a grafů. Uživatelé požadují rozpad ukazatelů (drill-down a drill-up) na detailnější hodnoty, multidimenzionální řezy ukazatelů, rychlou odezvu na požadavky. To vede k budování OLAP datových zdrojů a v současnosti i k uplatnění in-memory analytiky. Odezva na požadavky uživatelů, může být snižována právě využitím OLAP¹ zdroje, který již obsahuje přepočítaná agregovaná analytická data a v momentě spuštění reportu uživatelem, již nedochází k výpočtu

¹ “OLAP (On-Line Analytical Processing) je informační technologie založená především na koncepci multidimenzionálních databází. OLAP je základní technologie, na níž jsou založeny aplikace Business Intelligence. Jejím hlavním principem je několikadimenzionální tabulka umožňující rychle a pružně měnit jednotlivé dimenze a měnit tak pohledy uživatele na modelovanou ekonomickou realitu. Technologickou implementací OLAP principů jsou MOLAP (Multidimensional OLAP) založená na zcela specializovaných databázích, ROLAP (Relational OLAP) využívající technologii relačních databází a HOLAP (Hybrid OLAP) kombinující výhody obou dvou předchozích technologií”, [5].

agregace např. nad relační strukturou (delší odezva je dána během SQL dotazu), ale pouze k výběru požadované předpočítané hodnoty z OLAP struktury.

Je potřeba řešit, kdy má docházet k dávkovému, resp. online přepočítávání OLAP zdroje, který data čerpá zpravidla z relační databáze, případně zda report, který uživatel požaduje může být počítán přímo nad relační strukturou (v reálném čase nebo dávkově v definované denní dobu). V této souvislosti je potřeba navrhnout také zátěžové testy BI infrastruktury.

2.3 Návrh architektury řešení

Návrh architektury je přinejmenším stejně důležitý krok jako provedení řádné business analýzy. V této fázi je nutné především identifikovat zdrojové systémy dat, ze kterých bude BI řešení čerpat, dále navrhnout strukturu a závislosti mezi analytickými databázemi (datovými sklady, data marty, operačními sklady), navrhnout analytický datový model a procedury pro transformace a přenos dat ze zdrojových systémů do struktury analytických databází (ETL² procedury přitom musí respektovat požadavky na aktuálnost reportingových dat) přímo napojených na reportovací nástroje. V rámci koncepčních úvah je nutné rovněž řešit otázky související s kvalitou dat a také oblast procesů zajišťující bezproblémový chod aplikace.

Při návrhu architektury je potřeba počítat s budoucími požadavky na změny obsahu reportingu. BI aplikace prochází obdobně jako jiné kategorie aplikací svým životním cyklem a vyvíjí se. Vývoj s sebou nese především změny výstupních reportů, změny datového modelu datového skladu, změny ve zdrojových systémech, které je potřeba promítnout do datových transformačních procedur, tak aby nebylo narušeno správné plnění datového skladu. Tyto změny kladou nároky na flexibilitu řešení, je vhodné aktuální poznatky možných budoucích změn, co nejvíce zahrnout již do současně navrhovaného řešení³.

2.4 Řešení datové kvalita

Kritickým faktorem úspěchu jakéhokoli BI řešení jsou data. Získat potřebná data ze zdrojových systémů a transformovat je do podoby vhodné realizaci reportingu vyžaduje intenzivní analytické a implementační úsilí. Praktické zkušenosti ukazují, že až 80% času je potřeba věnovat analýze, přípravě a transformaci dat do analytického zdroje (datového skladu, data martu). Kvalita dat významně ovlivňuje kvalitu rozhodnutí, které jsou na jejich základě přijímány. Neefektivnosti způsobené daty v důsledku chybných rozhodnutí mají za následek, že BI aplikace nevedou k návratnosti investic vynaložených na jejich realizaci. Nízká kvalita dat představuje překážku rozvoje podniku a negativně působí na jeho konkurenceschopnost.

Dostatečná kvalita dat může být v některých případech zajištěna již ve zdrojových systémech, ze kterých BI aplikace čerpají data. V případě, že tomu tak není, je potřeba tyto data ještě před jejich zpracováním vyčistit. To lze zajistit buď v rámci ETL procesu nebo pomocí speciálních nástrojů pro zajištění datové kvality. Vyhnout se čištění dat vyžaduje vybudovat v podniku konzistentní a integrovanou datovou základnu a vhodně nastavit procesy pro práci s datovými zdroji.

Věnovat se kvalitě dat ex-post až při implementaci reportingového řešení není optimální, kvalitu je vhodné řešit již v provozních systémech podniku. Prevence je vždy lepší než léčba. Je potřeba si také uvědomit, že za kvalitu dat nenese obecně odpovědnost podnikové IT, ale business vlastníci systémů, kteří by měli definovat požadavky na formu a obsah dat vstupujících do podnikových systémů. Validní data je nezbytné zajistit již na vstupech do provozních systémů. Zaměření na kvalitu dat jako vedlejší efekt realizace BI nicméně přináší

² ETL – proces extrakce, transformace a přenosu dat z jednoho datového zdroje do jiného

³ Souvisí s typy architektur: viz např. [1] architektura nezávislých datových tržišť, architektura konsolidovaného datového skladu

prospěch i pro provozní systémy. V souvislosti s kvalitou dat vyvstává mnoho otázek, které je potřeba řešit. Datová kvalita zahrnuje nejen technologické dimenze, ale také procesní, organizační, metodické a další.

Specificky v případě vývoje velkých BI systémů probíhá implementace na dedikovaném vývojovém prostředí, do kterého je potřeba připravit vzorek dat vhodných pro testování. Již zde, je potřeba vhodně nastavenými testy předejít případným problémům na produkčním prostředí. V případě, že nastane problém kvality dat po iniciální naplnění nově budovaných datových skladů, je potřeba jednak opravit transformační procedury, jednak realizovat opravu již transformovaných dat (postmigrační aktualizace).

3 Kritické body BI projektů a řešitelské role

V následujících bodech jsou uvedeny významné rizikové aspekty BI projektů.

- úplnost analýzy business požadavků, přesná definice ukazatelů
- návrh datového modelu pro datový sklad
- odezva systému na požadavky uživatelů, výkonnost BI infrastruktury
- kvalita datových transformačních procedur a chybovost dat, kvalita testovacích dat
- požadavky na změny reportingu, změny zdrojových systémů
- řízení přístupových oprávnění, znalosti uživatelů a řešitelů

V rámci budování BI řešení se uplatňují zpravidla následující řešitelské role: vedoucí projektu, analytik, datový architekt, programátor transformačních procedur (ETL), systémový architekt, reportingový specialista, aplikační programátor, business uživatel, tester, pracovník aplikační podpory (sítě, BI platformy, databáze, uživatelské přístupy), administrátor.

4 Aplikace BI

Aplikace BI v současnosti ve velké míře zachycují odraz finančních metrik podniku, neboť díky požadavkům zveřejňovat účetní výkazy a hodnotit na základě finančních ukazatelů byly tyto oblasti primárním předmětem zájmu. Do budoucna je očekáván posun směrem k větší míře zachycení procesních ukazatelů. Hodnota společností dnes již mimo tvrdých finančních metrik závisí stále více na portfoliu znalostí, nastavení vnitřních procesů a procesů komunikujících vně společnosti. Uplatňují se dashboards a scorecardy. Aplikace BI jsou nasazovány nejčastěji v těchto podnikových oblastech – finance, prodej, výroba, logistika, řízení vztahu s dodavateli, personalistika, IT SLA, CPM, Customer intelligence.

Reference

1. Novotný, O., Pour, J., Slánský, D.: *Business Intelligence – Jak využít bohatství ve vašich datech*, 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. 192 s. ISBN 80-247-1094-3.
2. Kimball, R., Caserta, J.: *The Data Warehouse ETL Toolkit*, John Wiley, 2004. ISBN 0-764-56757-8
3. Bitterer, A.; přednáška *Data Quality: Your Decision Insurance*, konference Gartner Business Intelligence Summit, Amsterdam, 2008
4. Závodný M.: *Podniková data v kontextu Business Intelligence*, Sborník vědecké doktorské konference Think Together 2008. Praha, ČZÚ, 2008.
5. Česká společnost pro systémovou integraci: *Terminologický slovník* [cit. 3.5.2008] (http://www.cssi.cz/all_terminologie.asp)

ICT A E-BUSINESS

Garant sekce:

Doc. Ing. Zdeněk Havlíček, CSc.

Seznam oponentů příspěvků v textu:

Doc. Ing. Zdeněk Havlíček, CSc.

Web Accessibility for Disabled People

Santiago Aguilera¹ and José Luis Martín²

¹Dpto. Tecnología Fotónica, Universidad Politécnica de Madrid, Spain

²Dpto. Electrónica, Universidad de Alcalá, Spain
aguilera@tfo.upm.es

Annotation. Physical disabled people have difficulties accessing buildings and moving around in their everyday life, those difficulties are solved by using the appropriate technical aids (such as wheelchair) and the appropriate environmental designs (such as elevators or ramps to avoid stairs). There are lots of disabled people that have different difficulties in their everyday life. In the present article we are going to discuss about the accessibility problems for accessing information contained in Internet and the technical aids and design rules that facilitate it.

Key words: web accessibility, technical aids, disabled people

1 Introduction

Everybody is aware of the urban and architectural accessibility problem for physical disabled people and who to combine the following elements to overcome those barriers:

- Appropriate technical aids such as wheelchairs.
- The appropriate urban design, such as installing ramps or elevators in buildings.

Although it is not so obvious, there is also an accessibility problem in lots of other places. For all the different types of disabilities the solution to the problem is always the same: a combination of technical aids and an appropriate environment design.

In the present article we are going to concentrate on the problem related to Internet information accessibility. This concerns a wide variety of disabled people: blind, deaf, physical and elderly people. We are going to discuss the technical aids and design rules to overcome this problem.

2 Technical aids to help the access to a computer.

As an example, in the following paragraphs we will make a small description about the more frequently used technical aids by visual and physical disabled people.

How Blind People Use the Web?

Let's start by stating the obvious: people who are blind are not able to see things as well as those who are not blind. Although it's true that most blind people do have some degree of vision, for all intents and purposes, we can say that people who are blind do not use their eyes to access the Web, because whatever vision they have is not useful enough for this kind of task. This means that a computer monitor and mouse would be much less useful to a person who is blind. It's not that blind people are incapable of moving or clicking a mouse; it's just that they don't know where to move it or when to click it, since they can't see what's on the screen. There are two important points to remember about how blind people access the Web: they use screen readers or screen magnifiers and they use keyboard, rather than their mouse.

A screen reader is a computer program that reads aloud text within a document, information within dialog boxes, error messages, menu selections, graphical icons on the desktop and any other information displayed on the screen. Many of them work also as a talking browser, reading aloud the information on the World Wide. The main screen readers on the market are: Jaws for Windows(1), Home Page Reader(2) and Hal(3)

Screen magnification software is used by people with visual disabilities to access the information on a computer screen. The software enlarges the information on the screen by a predetermined incremental factor [for example: 1x magnification, 2x magnification, 3x magnification, etc,]. Magnification programs run simultaneously and seamlessly with the computer's operating system and applications. Most screen magnification software has the flexibility to magnify the full screen, parts of the screen or provide a magnifying glass view of the area around the cursor or pointer. These programs also often allow for inverted colors, enhanced pointer viewing and tracking options. The main screen magnifiers on the market are: Zoom Text Magnifier(4), Supernova(5) and Magic(6)



Fig. 1. Screen magnifier example

How Physical disabled People Use the Web?

To use the Web, people with mobility disabilities affecting the hands or arms may use a specialized mouse; a keyboard with a layout of keys that matches their range of hand motion, a virtual keyboard, controlled by scanning; a pointing device such as a head-mouse, head-pointer or mouth-stick; voice-recognition software; an eye-gaze system; or other assisted technologies to access and interact with the information on Web sites. They may activate commands by typing single keystrokes in sequence with a head pointer rather than typing simultaneous keystrokes ("chording") to activate commands. They may need more time when filling out interactive forms on Web sites if they have to concentrate or maneuver carefully to select each keystroke. Barriers that people with motor disabilities affecting the hands or arms may encounter include:

- Time-limited response options on Web pages.
- Browsers and authoring tools that do not support keyboard alternatives for mouse commands.
- Forms that cannot be tabbed through in a logical order.

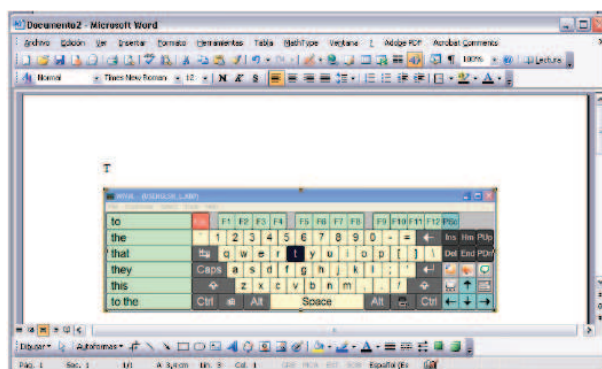


Fig. 2. Example of virtual keyboard

There is a big variety of data bases in which information related to technical aids can be accessed (7).

3 Rules for accessible web design.

The same way there is no point in using a wheelchair in a city full of stairs, there is also no point in using the previously mentioned technical aids for web information access if the contents are not carefully design. Examples of the most frequent errors in web pages that make technical aids completely non useful are:

- Using colors to provide important information, which is completely useless for color-blind people.
- Making the use of the mouse essential for browsing a web page. This is difficult to handle for visual and physical disabled people.
- Not providing a text alternative description for any given image o providing textual information in a graphic way. These cases are completely non accessible for blind people through their screen reader.

The World Wide Web Consortium (W3C) is an international industrial consortium that develops the core technologies used on the Web (8). The Web Accessibility Initiative (WAI) is one of the four areas of work of W3C.

WAI provides guidelines on how to use web technologies in ways that support accessibility, trough three guidelines and related documents:

- **Web content accessibility guidelines 1.0 (WCAG1.0):** It describes how to design Web sites that are accessible, and yet also are advanced from a technical and design standpoint. We will focus the present paper on this one.
- **Authoring tool accessibility guidelines 1.0 (ATAG1.0)**
- **User agent accessibility guidelines (UAAG1.0)**

The **WCAG1.0** is composed of **14 guidelines**. The guidelines address two general principles:

- Ensuring graceful transformation.
- Making content understandable and navigable.

Each guideline has associated several checkpoints. A total of 65 checkpoints for the hold guidelines. Each checkpoint has a priority level assigned based on the checkpoint's impact on accessibility. There are three priority levels.

Guideline 1. Provide equivalent alternatives to auditory and visual content.

Guideline 2. Don't rely on color alone.

Guideline 3. Use markup and style sheets and do so properly.

- Guideline 4. Clarify natural language usage.
- Guideline 5. Create tables that transform gracefully.
- Guideline 6. Ensure that pages featuring new technologies transform gracefully.
- Guideline 7. Ensure user control of time-sensitive content changes.
- Guideline 8. Ensure direct accessibility of embedded user interfaces.
- Guideline 9. Design for device-independence.
- Guideline 10. Use interim solutions.
- Guideline 11. Use W3C technologies and guidelines.
- Guideline 12. Provide context and orientation information.
- Guideline 13. Provide clear navigation mechanisms.
- Guideline 14. Ensure that documents are clear and simple.

As an example here you have the checkpoints associated to *Guideline 2. Don't rely on color alone*:

- Ensure that all information conveyed with color is also available without color, for example from context or mark-up. [Priority 1]
- Ensure that foreground and background color combinations provide sufficient contrast when viewed by someone having color deficits or when viewed on a black and white screen. [Priority 2 for images, Priority 3 for text].

Each checkpoint has a priority level assigned by the Working Group, based on the checkpoint's impact on accessibility:

[Priority 1] A Web content developer **must** satisfy this checkpoint.

[Priority 2] A Web content developer **should** satisfy this checkpoint.

[Priority 3] A Web content developer **may** address this checkpoint.

There are tools for web accessibility evaluation, they are software programs or online services that help determine if a Web site is accessible. They can significantly reduce the time and effort required to carry out evaluations. When used carefully throughout the design, implementation and maintenance phases of Web development, these tools can assist their users in preventing accessibility barriers, repairing encountered barriers, and improving the overall quality of Web sites (9)

Acknowledgments

We want to thanks Grundtvig, Socrates Programme for supporting the project NODES: Creation of a European network of multimedia resource centers for adult training, and all the consortium's partners for the collaboration on the present work.

References

1. http://www.freedomscientific.com/fs_products/software_jaws.asp
2. http://www-306.ibm.com/able/solution_offerings/hpr.html
3. <http://www.dolphincomputeraccess.com/products/hal.htm>
4. <http://www.aisquared.com/Products/zoomtextmag/index.cfm>
5. <http://www.dolphincomputeraccess.com/products/supernova.htm>
6. http://www.freedomscientific.com/fs_products/software_magic.asp
7. www.abledata.com (USA), www.eastin.info (EU), <http://www.utoronto.ca/atrc/> (Canada)
8. www.w3c.org
9. www.watchfire.com, <http://wave.webaim.org>, www.fundacionctic.org

Integrace systému Moodle z hlediska autentizace uživatelů na ČZU

Integration of Moodle system in term of user authentication at CULS

Petr Benda¹, Václav Lohr¹

¹Katedra informačních technologií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbát
{bendap, lohr}@pef.czu.cz

Anotace. Pro zefektivnění pedagogické práce a úspore času jsou e-learningové systémy vhodným řešením, avšak přináší s sebou i nároky na integraci systémů pro podporu výuky do komplexních informačních systémů vzdělávacích institucí. Na ČZU je používán systém Moodle. Tento příspěvek bude zaměřen na popis dílčí integrace systému Moodle v rámci autentizace uživatelů na ČZU.

Klíčová slova: Moodle, Integrace, LDAP, informační systém, NDS

Annotation. E-learning systems are suitable solution for increasing the efficiency of pedagogical work and saving of time, but they bring also pretensions to integration these systems with complex information systems of educational institutions. On CULS, there is used Moodle system. This paper will be focused on description of partial integration of Moodle system within the scope of user authentication at CULS.

Key words: Moodle, Integration, LDAP, information system, NDS

1 Úvod

Systém Moodle je samostatně a nezávisle fungující systém, který je ale vzhledem k nasazení v univerzitním prostředí nutné integrovat s dalšími univerzitními systémy. V rámci ČZU je hlavním předpokladem propojení LMS Moodle (moodle.czu.cz) s databázemi dvou skupin uživatelů: pedagogů a studentů. Z tohoto důvodu bylo na ČZU řešeno jednosměrné propojení se systémem Novell, ve kterém jsou spravována uživatelská konta pedagogů, a s aplikací IS Studium, kde jsou spravována uživatelská konta studentů. Jedním z hlavních předpokladů integrace heterogenních systémů je možnost využívání jednotné databáze uživatelů. Pro tyto uživatele se pak několik různorodých systémů může jevit jako jeden ucelený systém. Hlavním přínosem je přenositelnost identického jména a hesla mezi několika dílčími systémy.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku je popsat integraci systému Moodle v rámci autentizace uživatelů na ČZU. Řešení je provedeno na základě studia odborných materiálů a analýzy podobných řešení v rámci rozsáhlých informačních systémů.

3 Výsledky

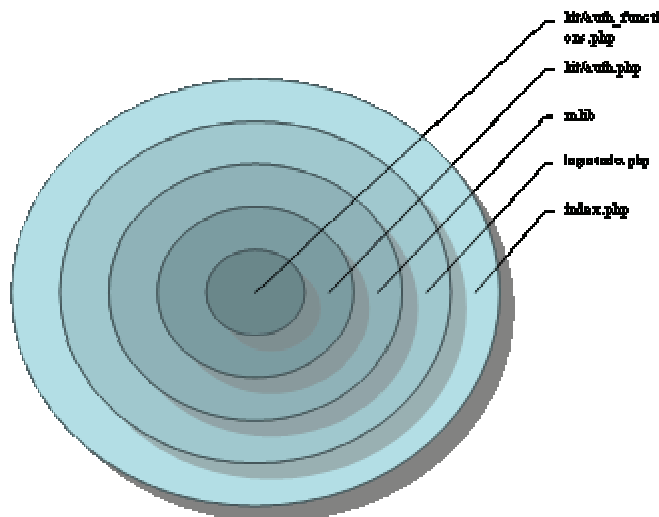
3.1 Propojení systému Moodle se systémy Novell a IS Studium

Z důvodu potřeby jednotného přihlašování v rámci heterogenních systémů univerzity byly uvedeny v činnost autentizační servery pracující s protokolem LDAP. Prostřednictvím tohoto systému mohou být autentizováni zaměstnanci i studenti ČZU. Systém rozeznává kontexty zaměstnanců a pro studenty existuje jeden kontext společný. Uživatelská jména jsou spravována centrálně, čímž je zajištěna jejich jednoznačnost nezávisle na NDS kontextu. LDAP server byl až do poloviny roku 2007 nastaven pouze na IP adresu, nebyl mu tedy přidělen DNS záznam. Vzhledem ke snazší udržovatelnosti (zaměnitelnosti IP) byl konfigurován lokální záznam DNS pro LDAP server a přidělen název ldap.czu.cz. LDAP server je v současné době adresován výhradně prostřednictvím doménového jména, čemuž byla přizpůsobena i činnost komponent vytvořených a upravených autory příspěvku v systému moodle.czu.cz.

Přihlašování prostřednictvím LDAP umožňuje systém Moodle nativně, avšak podpora heterogenního přihlašování v dosud publikovaných verzích tohoto systému implementována nebyla.

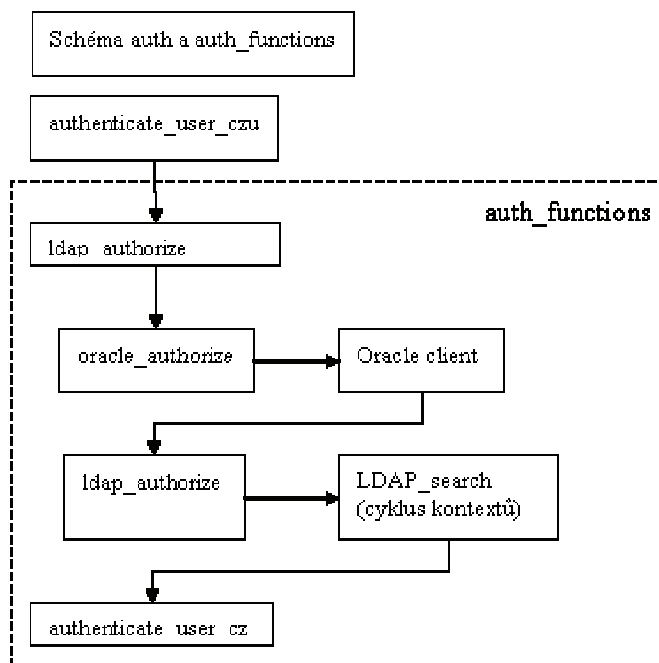
Pro jednotnou autentizaci byla rovněž nutná úprava stávajících systémů autentizace LDAP a implementace nového druhu autentizační služby založené na kombinaci použití více NDS kontextů a zároveň využití autentizace prostřednictvím připojení k databázi Oracle. Oba druhy jednosměrných propojení byly v LMS Moodle implementovány a testovány současně jako jeden nový modul.

Realizace propojení je řešena pomocí funkcí, které byly doplněny a rozšířeny o práci s daty potřebnými v systému Moodle. Průběh autentizace uživatele dokumentuje následující schéma:



Obr. 1. Průběh autentizace uživatele

Data odesílaná při přihlašování jsou předávána klientem přihlašovacímu skriptu. Přihlašovací skript zpracovává data a předává je hlavní knihovně Moodle, která byla doplněna o speciální autentizační funkci pro použití na ČZU. Autentizační funkce využívá připravený modul „auth“, který se nachází na 4. vrstvě. Prostřednictvím tohoto modulu jsou volány funkce pro přípravu dat pro autentizaci a komunikaci s autentizačními zdroji „auth_functions“. Funkčnost nejnižších dvou vrstev je schematicky znázorněna na následujícím diagramu.



Obr. 2. Funkčnost nejnižších dvou vrstev

Autentizační funkce 5. vrstvy připravují data k odeslání prostřednictvím autentizačních procedur na servery. Komunikace mezi servery probíhá prostřednictvím lokální sítě a data jsou zabezpečena.

Připojení k Oracle zajišťuje Oracle client prostřednictvím funkce:

```
@$OraCnn=oci_connect ($AppDb_User_Uvt, $AppDb_Pwd_Uvt, $AppDb_Tns);
```

Připojení k LDAP je zajištěno funkcí:

```
ldap_connect ($LDAP_Host, $LDAP_Port);
```

Po úspěšné autentizaci uživatele pomocí Oracle, z čehož vyplývá, že autentizovaný uživatel je "student", již není prováděna autentizace protokolem LDAP. Není-li nalezení uživatele v databázi studentů úspěšné, dojde k prohledání kontextů NDS.

Určité bezpečnostní riziko představoval internetový prohlížeč Internet Explorer, který při výchozím nastavení nabízí uživatelům ukládání jména a hesla pro přihlášení. Úpravou HTML kódu systému Moodle byly tyto nabídky eliminovány a sníženo riziko nechtěného uložení hesla nezkušeným uživatelem při návštěvě nezabezpečeného počítače.

V souvislosti se zavedením autentizačních rutin spojených s heterogenní autentizací uživatelů na ČZU vznikl problém při řešení změny hesla. Vzhledem k tomu, že systém Moodle umožňuje lokální změnu hesla nezávisle na ostatních systémech, uživatel si mohl změnit heslo v Moodle a mohl se přihlašovat odlišně od ostatních systémů. Formulář pro změnu hesla byl upraven tak, aby změna ze strany uživatele prostřednictvím Moodle nebyla možná. Tímto byla správa uživatelského hesla centralizována.

Systém moodle.czu.cz byl na základě zkušenosti s krátkodobou nedostupností ověřovacího systému identit Novell Directory Services (pomocí LDAP) doplněn o komponentu detekce dostupnosti autentizačního serveru. V případě nedostupnosti autentizačního serveru se moodle.czu.cz stává automaticky autonomním pro autentizaci zaměstnaneckých uživatelských

účtů. Doplnění systému o novou komponentu přináší volnou vazbu obou systémů a nezávislost na funkčnosti autentizačního serveru.

Ukázka zdrojového kódu:

```
$sock = socket_create(AF_INET, SOCK_STREAM, SOL_TCP);
socket_set_nonblock($sock);
$ip = gethostbyname("ldap.czu.cz");
socket_connect($sock,$ip,0);
socket_set_block($sock);
switch(socket_select($r = array($sock), $w = array($sock), $f = array($sock), 5))
{
    case 2:
        break;
    case 1:
        break;
    case 0:
        //nastal problém s přihlašování pomocí LDAP
        $NDS = Array();
        break;
}
```

4 Diskuze

Popisované řešení je prvním z kroků globální integrace LMS Moodle na ČZU. Otázkou zůstává, není-li vhodnějším řešením autentizovat uživatele prostřednictvím jedné databáze, např. pomocí SSO a systému Shibboleth, a jak případně zabezpečit autentizaci uživatelů mimo databáze ČZU.

5 Závěr

Integrace a optimalizace systému Moodle v rámci ČZU je nutná již z důvodu stoupající oblíbenosti tohoto systému mezi zaměstnanci i studenty České zemědělské univerzity. V květnu roku 2008 bylo v systému moodle.czu.cz registrováno již přes 14 500 uživatelů s průměrnou denní návštěvností přibližně 5500 unikátních návštěv.

Globální propojení systému Moodle se systémy Novell a IS studium vzhledem k autentizaci uživatelů je prvním z kroků vedoucích ke zjednodušení práce s těmito systémy. Student i zaměstnanec ČZU tak využívá stejné přihlašovací údaje do LMS Moodle jako do ostatních systémů univerzity. Řešením propojení těchto systémů vznikl také unikátní přihlašovací modul v LMS Moodle, který podporuje přihlašování prostřednictvím heterogenních autentizačních systémů.

Reference

1. Havlíček, Z., et al. *Podpora elektronického vzdělávání na ČZU v Praze, závěrečná zpráva projektu*. Praha 2007. ISBN 978-80-213-1620-1
2. Havlíček, J. a kol. *Koncepce virtuálního vzdělávání na PEF ČZU*. Praha 2001. ISBN 80-213-0861-3.
3. Benda, Petr - Lohr, Václav - Mikulecký, Miroslav. *Implementace LMS v prostředí ČZU*. In Efficiency and Responsibility in Education. Czech University of Life Sciences in Prague, Faculty of Economics and Management, Department of Systems Engineering. Praha: Czech University of Life Sciences in Prague, 2007. s. 50 - 56. ISBN 978-80-213-1649-2

E-business v zemědělské praxi

E-business in agriculture practice

Karel Kubata¹, Ludmila Gallová²

¹Katedra informačních technologií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol

kubata@pef.czu.cz

²Katedra zemědělské ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol

gallova@pef.czu.cz

Anotace. Článek se zabývá charakteristikou a popisem e-businessu v zemědělsko-potravinářském segmentu a vazbou na hlavní zemědělské portály v ČR jako jedny z hlavních zdrojů obchodních informací dostupných na internetu.

Klíčová slova: Elektronický obchod, ICT, B2B, E-procurement (elektronická burza), komoditní burza

Annotation. This paper is dealing with the characteristics of the e-business in the agri-food industry. The agrarian portals are used as the main information source. The connection between e-business and agrarian www portals is analysed in this paper.

Key words: E-bussiness, ICT, B2B, E-procurement, Commodity Exchange

1 Úvod

Dynamika cenového vývoje nejen zemědělských komodit vyvolává potřebu kvalitních a včasných informací. Zde svoji úlohu sehrává zejména internet jako primární zdroj informací a s tím související možnosti obchodování jednotlivých komodit prostřednictvím komoditních burz, kde jsou uplatňovány principy e-business především formou E-procurement (elektronická burza B2B nákup a prodej zboží [1]) – nabídka a zprostředkování zboží a služeb, doplněná o související právní služby; a elektronická aukce – klasický aukční mechanismus.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku bylo analyzovat typy elektronických obchodů využívaných v zemědělsko-potravinářském vertikále v ČR. Hlavní pozornost je věnována charakteristice e-businessu, vztahům mezi účastníky elektronického obchodu a druhům elektronického obchodování. Součástí analýzy je i systém obchodování Komoditní burzy Praha.

3 Výsledky

3.1 E-business

Pochopení pojmu „elektronický obchod“ je elementární složkou zakládání e-shopu. Co je to elektronický obchod? Na začátku třetího tisíciletí by bylo vhodnější se ptát, co elektronický

obchod není. Zasahuje totiž do každého koutu moderního podnikání z velmi jasných příčin: snižuje náklady, zvyšuje zisk, je efektivnější, rychlejší, pružnější.

Jak se tedy elektronický obchod jako takový dostal do povědomí? Již od doby vzniku velkých nadnárodních společností je v klasickém pojetí trhu znám fenomén „economy of scale“, tedy výhody velkých firem oproti malým. Velká firma může věnovat vyšší absolutní prostředky na výzkum či vývoj než jakákoliv malá firma, což jí umožní mít náskok v kvalitě produktů a v oblastech prodeje a marketingu se stává pro menší nedostizitelnou, což ve svém důsledku velmi omezuje konkurenci. Velcí navíc mohou výrazně uspořit díky nakupování ve velkém, každý výrobce dá slevu tomu, kdo mu zajistí odbyt většího množství produktů. V tzv. e-procurementu lze ušetřit okolo 50 % z ceny, za jakou nakupují malé firmy. Jediným konkurentem velké firmy je tedy opět velká firma. V tomto smyslu není tedy obchod spravedlivý, nicméně podněcuje firmy k maximálnímu růstu.

A do této situace přichází internet. Z toho plyne, že internet představuje médium, které přenáší výhody informačních systémů z podnikového prostředí do vnějšího světa. Padají hranice mezi podniky. Internet umožňuje tyto hranice částečně ignorovat, přemění malé vzájemně si konkurující celky na větší spolupracující. Zde usiluje o zákazníka pouze jeden subjekt (náklady tedy nese jen on) a zároveň koordinuje činnost ostatních. Tento subjekt „vlastní“ zákazníka, proto se dá chápat jako vlastník virtuální firmy. A protože každý vlastník má zájem o efektivnost chodu, z tohoto důvodu se tedy stará o celou firmu, bez ohledu na to, zda některý proces nepřekračuje firemní hranice. Poprvé tak získávají vlastníka nejen interní, ale i externí procesy. A právě v optimalizaci procesu spočívá obrovská možnost úspor, kterou internetové technologie nabízejí.

Elektronický obchod je tedy využití informačních a komunikačních technologií ke zvýšení efektivity vztahů mezi podniky a i mezi individuálními uživateli [2].

3.2 Vztahy mezi účastníky elektronického obchodu

Obchodu se vždy účastní alespoň dva subjekty, jak v reálném světě, tak ve virtuálním, a to obchodník a zákazník. Vztahy mezi nimi lze popsat následovně [4]:

- a) B2B – business to business – obchod s materiálem, polotovary, investičními statky; zahrnuje všechny subjekty, kteří nakupují za účelem výroby zboží a jeho dalšího prodeje.
- b) B2C - business to customer – prodej výrobku konečnému spotřebiteli, na trhu jsou všichni jednotlivci a domácnosti, nakupující pro osobní spotřebu (tři úrovně: statické www stránky, on-line nabídka zboží, propojení na informační systém podniku).
- c) C2C – customer to customer – prodej výrobků od jednoho spotřebitele druhému, nejčastěji formou aukce či inzerátů.

3.3 Druhy elektronického obchodování

V praxi lze rozlišit pět základních druhů elektronického obchodování [5]:

- a) E-shop – nejrozšířenější forma virtuálního obchodu, která je v rozsahu nabízených výrobků a služeb shodná s kamenným obchodem (např. <http://www.shop.cz>).
- b) E-mall (obchodní dům) – seskupení více malých obchodů pod jednu velkou značku, popř. jiný zastřešující aspekt. Pro prodávajícího je výhodou úspora nákladů za design, propagaci, práce s provozem, pro kupujícího to znamená větší výběr a lepší nabídku služeb (např. <http://www.vltava2000.cz>).
- c) E-procurement (elektronická burza) – nabídka a zprostředkování zboží a služeb, většinou bývá doplněna i o související právní služby (<http://annonce.cz>).
- d) Elektronická aukce – klasický aukční mechanismus, ovšem v on-line provedení (např. <http://ebay.com>).

e) Informační broker – zvláštní služba, pověřena vyhledáváním a sestavováním specifického souboru informací, jako je sledování segmentů trhu, vyhledávání speciálních produktů atd.

3.4 Složky a procesy v elektronickém obchodování

Tato subkapitola je věnována jednotlivým složkám elektronického obchodu, konkrétně e-shopu, zejména pak on-line nakupování a uvedení obchodu do praxe – tj. elektronické platby, W3C, ověření validity stránky apod.

Mezi elektronické platby (Electronic Payments, E-Payments) se řadí bankovní převody realizované prostřednictvím kanálů přímého bankovníctví, platby elektronickými platebními instrumenty, platby prostřednictvím internetových platebních systémů a v poslední době i platby prostřednictvím různých, zejména telekomunikačních operátorů (k tíži telefonního účtu nebo kreditu).

Jednou z prvních využívaných forem elektronických plateb byl v prostředí obchodních firem vedle nejrozšířenějších proprietárních aplikací, dnes označovaných jako Home Banking, elektronický platební styk (Electronic Funds Transfer - EFT) založený na technologii elektronické výměny dat (EDI). Pro ovládnutí bankovních účtů na dálku realizovaného prostřednictvím elektronických komunikačních kanálů se postupně vžil termín přímé bankovníctví. To představuje v dnešních podmínkách hlasová telefonní služba (Tele Banking), obsluha bankovních účtů prostřednictvím zvláštní aplikace (Home Banking), webového rozhraní (WWW Banking) nebo prostřednictvím mobilního telefonu (GSM Banking nebo lépe SMS Banking a WAP Banking).

World Wide Web Consortium (W3C) je mezinárodní konsorcium, jehož členové společně s veřejností vyvíjejí webové standardy pro World Wide Web. Cílem konsorcia je "rozvíjet World Wide Web do jeho plného potenciálu vývojem protokolů a směrnic, které zajistí dlouhodobý růst Webu. W3C se také zabývá vzděláním a přístupností, vyvíjí software a nabízí otevřenou diskuzi o Webu prostřednictvím fóra.

Ověřit, zda stránka splňuje webové standardy, je možné buď přímo on-line na internetové adrese <http://validator.w3.org> zadáním URL, na kterém se stránka nachází, nebo nahráním uloženého souboru (vhodné pro dynamické stránky).

K ověření validity kaskádových stylů slouží odkaz na adrese: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>.

Search Engine Optimization (optimalizace pro vyhledávače) je metodologie vytváření a upravování webových stránek takovým způsobem, aby byly ve výsledcích hledání v internetových vyhledávacích zobrazeny na nejlepších místech (tj. tam, kde je hledající hledají). Cílem je nalákat na vlastní stránky co nejvíce zákazníků [1].

3.5 Základní principy obchodování na Komoditní burze Praha

Komoditní burza Praha (KBP) je jedna ze dvou komoditních burz v ČR, které mají státní povolení k obchodování se surovým dřívím. V současné době je možné na KBP obchodovat jen se sortimenty surového dříví a to jak podle Doporučených pravidel, tak dle Rakouských uzancí. Do budoucna bude možné na KBP obchodovat také s řezivem a sypanými materiály. Obchodování probíhá výhradně v elektronické podobě. Na centrálním pracovišti KBP je pouze operátor, který monitoruje bezchybnost fungování systému, bez možnosti zasáhnout do vlastního obchodování. Prakticky i veškerá ostatní komunikace s burzou probíhá převážně v elektronické podobě.

Dle Zákona o komoditních burzách lze na burze obchodovat pouze prostřednictvím dohodců, jen členové burzy mohou obchodovat přímo. Na KBP v sekci dříví a dřevní hmota mají oprávnění tito soukromí dohodci: Hradecká lesní a dřevařská společnost, Krnovská lesní obchodní společnost. Zájemci o obchodování jsou na KBP zastupováni na základě Smlouvy o

zastupování. Vlastní obchodování realizují oprávnění makléři smluvního dohodce. Obchodování na KBP probíhá v týdenních cyklech – burzovních týdnech, které se kryjí s kalendářními týdny. Výhody elektronického obchodního systému KBP:

- anonymní obchodování;
- obchodování v elektronické podobě, tzn. odkudkoliv, kde se lze přihlásit k internetu;
- obchodování bez nutnosti speciálního softwaru pro makléře (stačí pouze přístupová práva přidělená burzou);
- při větším počtu aukcí lze obchodovat i další dny v týdnu;
- aukce zadávané do systému lze ve fázi sběru libovolně měnit;
- i makléř, který původně nebyl do aukce přihlášen, se může dodatečně do obchodování přihlásit.

Obchodování na burze je periodické, obchoduje se výhradně ve dnech konání burzovních shromáždění. O konkrétních termínech konání burzovních shromáždění rozhoduje Burzovní výbor pro obchodování. Termíny konání burzovních shromáždění na jednotlivé komodity jsou zveřejňovány na webových stránkách ČMKBK a u jednotlivých dohodců. Obchodování probíhá na hlavním trhu burzy elektronicky kotečním algoritmem nebo aukčním způsobem nebo na vedlejším trhu burzy prezenčně aukčním způsobem na burzovním parketu.

4 Diskuse a závěr

Vlastní e-obchody jsou ve většině elektronické aukce, které jsou přístupné přes www rozhraní a dále v rámci aktuální aukce „na parketu“. Jedná se o klasické aukční systémy. Důraz je kladen především na platební podmínky, které jsou dány burzovními pravidly, která jsou poměrně složitá a vstupuje do nich prvek „burzovního dohodce“. U všech burz jsou respektována bezpečnostní pravidla, aby nemohlo dojít k úniku dat. V rámci obchodování na burze je průběh složitější než u standardního e-shopu, kde když umístím zboží do košíku, tak je doručena informace o odeslání zboží a případně jeho fakturace. Platba poté probíhá nejčastěji při převzetí zboží. V rámci zkoumané oblasti je toto možné jenom v omezené míře, jelikož se jedná o velké částky a značné objemy zboží.

Úspěšnost a neúspěšnost e-shopů (burz) velmi závisí na aktuální ceně, nabídce a poptávce. Tyto systémy mohou být velkým pomocníkem při obchodování, ale pokud se obchody „nehýbou“, tak sebelepší systém tento proces nerozpohybuje.

Reference

1. <http://www.wikipedia.org>
2. Stuchlík P., Dvořáček M. *Marketing na internetu*. 1 vyd. Praha : Grada Publishing, 2000. 248 s. ISBN 80-7169-957-8.
3. Hrůza P. *Business na Internetu*. Praha : ABC Systéme, 1998 .
4. Kotler, P. *Marketing Management*. 3. vyd. Praha : Grada Publishing, 1998. 710 s. ISBN 80-7169-600-5.
5. Hruška, McCarthey E., Perrault W. D. *Základy marketingu*. 2.vyd. Praha : Victoria Publishing, 1995. 511 s. ISBN 80-85605-29-5.
6. <http://www.kbp.cz>
7. <http://www.burzakom.cz/cmkbk/portal/>

Priming v bezpečnosti informačních systémů

Priming in Information Systems Security

Čestmír Halbich¹

¹Katedra informačních technologií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 –
Suchdol
halbich@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek popisuje metodu zvýšení bezpečnosti informačních systémů založenou na spolupráci uživatele a informačního systému. Začíná se abstraktním popisem informačního systému, jež obsahuje technologickou část, organizační část a také lidské jedince. Z tohoto základu byla vyvinuta metoda zlepšující chování uživatelů v informačním systému. Metoda kombinuje kybernetický a sociální přístup v oblasti sociokybernetiky. Je relativně snadno implementovatelná v určitých informačních systémech, v jiných je aplikace o trochu dražší. Na závěr jsou uvedeny výhody a nevýhody navrhovaného řešení.

Klíčová slova: priming, bezpečnost informačních systémů, případová studie

Annotation The paper describes a method of increasing information systems security by means of co-operation between users and information system. We started from abstract mode of the information system which contended technology parts, organisational part and human beings too. From these was invented described method for better user behaviour in information systems. The method combines social and cybernetic approach in a field of sociocybernetics. It is not difficult to implement in some information systems, in others it is a little more costly. At the end there are pros and cons of the suggested solution.

Key words: priming, information systems security, case study

1 Introduction

The contribution tries to address greater efficiency in information security. The mentioned method combines social and cybernetic approach in a field of a sociocybernetics. The first order cybernetics according to Wiener's original definition was used mainly in a hardware part of equipment. It supports strong feedback between an user and the information system via a sound card and the software. The second order cybernetics, sociology and psychology create a frame for the use of the method in the information system. The suggested method requires, or enforces, users cooperation when observing security policy. Its integral part is an apparatus for voice recognition. By means of increasing information systems security according to the invention method (patent application PV 2007-708) information systems security is possible to increase especially in the sphere of the human factor.

Each system is as secure as its weakest link and human factor seems rather often to be, according to experience, this very weakest link. On the contrary, most methods dealing with information systems security increase examine only or mostly the technical side of the problem, while human factor in the field of information systems is often not tackled much. For example firewall protection is applied and chip cards are used for authentication. Described method is focused to the user's behaviour. The goal is to increase information systems security and to decrease the losses via attacks to the information systems. The data protection and information systems protection is never sufficient. That is why we develop new method targeted to the users and security policy in a company.

2 Current level of information systems security

Other known methods and apparatuses for information systems security increase so far are rather less suitable in the field of human factor and they are not focused on increased security with current system users. They usually deal with the selection of candidates for new users, or are a detour – use additional technical equipment which reduces user errors. For example, Voice authentication is used by e.g. the US patent 20070172049 which on the other hand is little affected by the new method as the registered analysis regards authentication (be it voice or any other) as standard means of information systems security element and the method and apparatus according to the invention precedes authentication and contributes to greater information systems security in a different way from authentication.

3 More detailed explanation of the suggested method

Already in year 1999 author [Halbich, 1999] referred to the trends which can lead to the use of so called "more sophisticated technologies" for sustainable development. It seems, that the suggested method comes under more sophisticated technologies too, because costs are usually low and added value high.

The principle of the method is a new and improved way of and apparatus for increased information systems security that limits the cons of known methods by means of increased efficiency of company security policy through greater user care that is optimised for individual users. The method and apparatus according to the invention uses the so-called priming a biofeedback. To increase information systems security, the so-called priming is used, see for example [Chartrand and Bargh, 1996]. The method and apparatus for information systems security increase is described in detail in patent application.

The method works like this: a user reads a text that appears on computer screen at a chosen speed which is regulated by a biofeedback in a way that highlighted words in the text are read aloud by the user and the voice recognition system assesses whether reading speed is correct. If reading speed is slower, it warns the user to speed up, if it is quicker, it warns the user to slow down. The method and apparatus according to the invention is possible to be used everywhere where lack of information systems security is felt, especially in the field of security policy observance. It can neatly complete the organisation's existing information systems security system.

3.1 Examples of some patent claims of the method

2. The increased information systems security method according to the invention is characterised by the following:

- appearance of a prepared text on screen and certain highlighted words in it
- spoken word recognition and comparison with the defined time of reading, detection of deviation in reading speed
- if reading speed is slower than that recommended, it warns the user to speed up
- if reading speed is faster than that recommended, it warns the user to slow down
- after reading the method according to the invention is terminated and the user can continue with his/her duties in the information system

3. Method for increased information systems security according to requirements in 1 and 2 characterised by reading a text before logging into the information system

4. Method for increased information systems security according to requirements in 1 and 2 characterised by reading a text after having logged into the information system

5. Method for increased information systems security according to requirements in 1 and 2 characterised by reading a text at random intervals during work with the information system

7. Method for increased information systems security according to requirements in 1 to 6 characterised by reading a text at a speed individually set for every user.

4 Estimated results of the method

By [Jacoby, 1983] "priming refers to a increased sensitivity to certain stimuli due to prior experience. Because priming it believed to occur outside of conscious awareness, it is different from memory that relies on the direct retrieval of information. Direct retrieval utilises explicit memory, while priming relies on implicit memory. Research has also shown that the affects of priming can impact the decision-making process." Another definition follows:

Priming in psychology refers to activating parts of particular representations or associations in memory just before carrying out an action or task. It is considered to be one of the manifestations of implicit memory. A property of priming is that the remembered item is remembered best in the form in which it was originally encountered. If a priming list is given in an auditory mode, then an auditory cue produces better performance than a visual cue.

In our contribution we use term priming mainly in the next way: Priming is also an experimental technique by which a stimulus is used to sensitise the subject to a later presentation of the same or similar stimulus. For example, when a subject reads a list of words including the word *table*, and is later asked to complete a word that starts with *tab*, the list "primes" the subject to answer *table*, meaning that the probability that the "primed" subject answers *table* is higher than for non-"primed" subjects.

In last years lot of papers describe some applications and tests which use method of priming. Certain results of these tests are quantificated some not. Our method can be compare with quantificated results in a case, when we think about attackers who use carelessness of users in job with information system. In a case when attackers use wilful methods which directly attack personality of the user the estimation of the results is vague because we cannot simulate exact situation with priming or without priming. We speak for example about use of the bribery with goal to obtain passwords to the user's information system. In the first case we can estimate results similar like [Dijksterhuis and van Knippenberg, 1998] because we only use the priming to the increasing of abilities of the users like the Netherlanders in their tests. [Dijksterhuis and van Knippenberg, 1998] in detail described the procedure and materials. Participants were told that they would participate in a number of unrelated pilot studies. The pilot studies were allegedly for the purpose of gathering stimulus materials for forthcoming experiments. Upon entering the laboratory, participants were placed in cubicles containing an Apple Macintosh computer. Participants were told that all instructions would be provided by the computer. Subsequently, the experimenter started the computer program and left the cubicle. After some general instructions were provided, the computer randomly assigned participants to one of three experimental conditions: Participants either were primed with the stereotype of professors or the stereotype of secretaries or were not primed at all. The latter participants started with the questionnaire containing the dependent variable immediately.

The activation of a mental representation of a social group (e.g., professors) leads by opinion of these Netherlanders to behavior corresponding with specific attributes of the stereotype (e.g., intelligence). In Experiment 1, authors primed participants either with the stereotype of professors or with the stereotype of secretaries or not at all. Later, in the second, ostensibly unrelated task, participants completed a list containing 42 general knowledge questions. As predicted, participants primed with the stereotype of professors answered more questions correctly than both participants who had been primed with the stereotype of secretaries and no-prime control participants.

Furthermore, participants primed with the stereotype of secretaries completed the questionnaire considerably faster than the other participants. This might be attributed to the

specific content of the secretary stereotype. With these results, the findings of [Bargh *et al.*, 1996] were replicated using a different priming procedure, different stereotypes, and a different dependent measure. In opposite [Lovbakke *et al.*, 2006] their experiment failed to replicate the results found by [Dijksterhuis & van Knippenberg, 1998] as they found no significant differences between the priming conditions, confirming the null hypothesis: The primes did not affect scores on the test of general knowledge.

In a Table 1 were published results from Experiment 2 which by help of priming led to better results.

Table 1. Experiment 2: Number of Correct Answers (Percentages)

Duration of Prime	All questions	Score 1	Score 2	Score 3
No prime	45.2	45.2	45.9	44.6
2 min	51.8	49.1	51.2	55.0
9 min	58.9	59.2	58.9	58.6

Source: Adopted from [Dijksterhuis and van Knippenberg, 1998]

In a Table 2 were published results from Experiment 3 which by help of priming led to worse results.

Table 2. Experiment 3: Number of Correct Answers (Percentages)

Duration of Prime	All questions	Score 1	Score 2	Score 3
No prime	51.3	49.6	53.6	50.6
2 min	48.6	48.1	48.5	49.1
9 min	43.1	45.7	42.9	40.8

Source: Adopted from [Dijksterhuis and van Knippenberg, 1998]

The differences between the answers with priming and without priming are 10 percent or more. It depends at the duration of the priming technique. Our method is similar like a method used by [Dijksterhuis and van Knippenberg, 1998] then we can estimate the improvement in our case cca 10 percent too. There are only estimations, but each percent of improvement is welcomed. As mentioned above, this estimation we cannot use in the case of the bribery and similar “brutal” forms of personal attacks.

5 Conclusion

The described method for increased information systems security complements well other measures in the field of information systems security and focuses on immediate cooperation of the user and information system.

It is financially modest, software supporting its use can be part of the open source operating system. In case of a proprietary operational system the use of the method can be problematic without greater investment. Considering the fact that the method is not bound to any concrete operating system, it is possible to be used at start up of an information system with help of linux live distribution and after method procedures terminate the system starts up the Microsoft operating system. Besides, it is possible to start the method at random during user’s work with the information system, here it does not matter on operating system used. A certain disadvantage of the method is its time-costingness which on the other hand pays off

considering the increased information systems security and company culture with individual users. If necessary it is possible under time stress to skip the started method, this fact is recorded into the logging file and is available to the company's security audit.

References

- [Jacoby 1983] Jacoby, L.L. Perceptual Enhancement: Persistent Effects of an Experience. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 9 (1), pp. 21-38.
- [Chartrand and Bargh 1996] Chartrand, T. L., & Bargh, J. A. (1996). Automatic activation of social information processing goals: Nonconscious priming reproduces effects of explicit conscious instructions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 464-478.
- [Bargh and Chen and Burrows 1996] Bargh, J.A., Chen, M. & Burrows, L. (1996). The Automaticity of Social Behaviour: Direct effects of trait concept and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, pp. 230-244.
- [Dijksterhuis and van Knippenberg, 1998] Dijksterhuis, Ap and van Knippenberg, Ad. The Relation Between Perception and Behavior, or How to Win a Game of Trivial Pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, Vol. 74, No. 4, pp. 865-877
- [Lovbakke *et al.*, 2006] Lovbakke, J., Lang, K. A., Powell, R. K.E. and Robertson, A. K.O., The Automaticity of Behaviour: Does Activation of a Stereotype Affect Performance on a General Knowledge Task?. St.Andrews : 2006, University of St. Andrews, proj497
- [Halbich 1999] Halbich, C. Informatics as one of means for sustainable development, *In proceedings of Informatika V.*, Studnice 1999, pp. 18 – 22, Brno 1999, ISBN 80-85615-73-8
- [Halbich 2007] Halbich Č. Method and apparatus for the increasing of information systems security. patent application PV 2007-708, Prague: 2007, Industrial property Office, in czech language

Využívání LMS Moodle v projektu NODES

Using LMS Moodle – the Nodes project

Zdeněk Havlíček¹, Pavel Junek¹, Václav Lohr¹

¹Katedra informačních technologií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchdol

{havlicek, junek, lohr}@pef.czu.cz

Anotace. Tento příspěvek má tři části. Nejdříve je uvedena obecná charakteristika projektu NODES, cíle a postup při řešení. Druhá část je věnována prostředí LMS Moodle. V třetí části je uveden praktický příklad výukového modulu „Rosarium“ v rámci kurzu „Tvorba a návrh www dokumentů“.

Klíčová slova: E-learning, Moodle, Projekt NODES, architektura projektu NODES, vzdělávací metody

Annotation. This contribution has three parts. The first part presents the characteristics and the aims of the NODES project. The second part focuses on Moodle LMS system. The third part provides practical experience of a learning module „Rosarium“ in the course framework „Creating/Designing and Managing a Web Document“.

Key words: E-learning, Moodle, NODES project, NODES architecture, training methods

1 Úvod

Mnoho Learning Management Systémů (dále jen LMS), včetně systému Moodle vychází z teorie učení, která se nazývá „sociálně konstrukcionistická pedagogika“. Jedná se o princip, kdy si lidé nové znalosti aktivně konstruují, vytvářejí je v interakci s okolím. To se děje v prostředí skupiny a všechny poznatky, názory či postupy vedoucí k cílovému řešení jsou společně probírány. Tento princip je běžný ze školních lavic. V prostředí Internetu se však vytvářejí virtuální skupiny lidí, které mají společný cíl - chtějí zvládnout nové poznatky. LMS systém jim vytváří prostředí fyzické třídy a „pan učitel“ jim předkládá úkoly k řešení. Celý tento moderní postup učení se označuje jako e-learning a lze říci, že jeho největším úskalím jsou učební postupy, které připravuje, zadává, kontroluje a vyhodnocuje „pan učitel“ pomocí informačních a komunikačních technologií.

V předloženém příspěvku jsou probírány tato úskalí a na konkrétním příkladu, který vznikl při řešení projektu NODES jsou demonstrovány první naše výsledky s aplikací systému Moodle při vzdělávání dospělých, distančně vzdálených občanů.

2 Cíl práce a metodika

Cílem příspěvku je především ukázat na možnosti využívání systému LMS Moodle při praktickém vzdělávání dospělých občanů. Metodický postup vychází z mezinárodního projektu NODES.

3 Výsledky

V období prosinec 2006 – září 2008 byl řešen mezinárodní projekt NODES v rámci evropského projektu Socrates/Grundtvig. Výsledky řešení jsou rozděleny do tří částí:

- Projekt NODES – celková charakteristika;
- Aplikace LMS Moodle na ČZU v Praze;
- Praktický příklad výukového modulu.

3.1 Projekt NODES

Projekt Nodes má za cíl, v rámci celoživotního vzdělávání, podporovat znalosti v oblasti multimédií za účelem zvýšení konkurenceschopnosti, zaměstnatelnosti a mobility dospělých, kteří jsou „obětí“ digitálních zařízení nebo takových okolností jako jsou vzdálenost, počáteční úroveň znalostí, jazyk, používání komplexních technologií apod. Poslání projektu vychází z těchto předpokladů:

- ICT (Informační a komunikační technologie) představují prostředky k naplnění hlavního cíle projektu;
- NODES podporuje myšlenku a rozvoje vymezenou jako „plán pro všechny“;
- Překonávání „handikepu“ tj., aby používání ICT napomáhalo překonávat rozdíly ve vzdálenosti, věku, fyzických možnostech.

Partneři v projektu NODES:

- ENESAD – CNERTA, Dijon, Francie
- Česká zemědělská univerzita, Praha, Česká republika
- Debreceni Egyetem, University of Debrecen, Maďarsko
- Universidad Politécnica de Madrid, Španělsko
- Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu, Rumunsko
- Colaiste Na Hollscoile Corcaigh, Cork, Irsko

Při řešení projektu rozlišujeme tři úrovně cílových skupin:

- Tvůrci obsahu
- Prostřední struktury (školicí centra a trenéři)
- Koncoví uživatelé

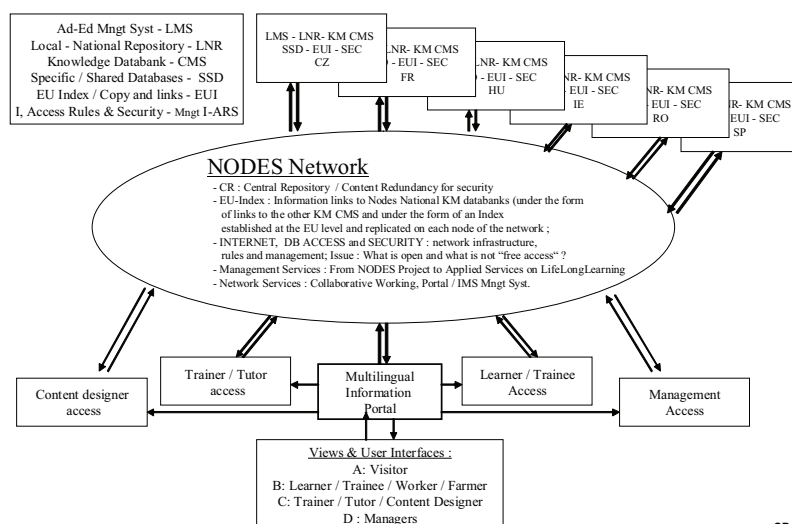
Celková architektura projektu je dle Burriela [1] uvedena na obr. č. 1.

3.2 LMS Moodle

Learning Management Systems (LMS) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) je tzv. open source program (software s otevřeným kódem). Moodle je nezávislý na platformě. Funguje na jakémkoliv operačním systému, který podporuje systém PHP.

Výstavba celého systému Moodle je modulární a univerzální z hlediska koncového uživatele (studenta či učitele). Toto řešení umožňuje, aby si uživatel snadno zvolil jazykovou verzi (např. angličtinu) a celkové pracovní prostředí si upravil dle vlastních zvyklostí.

NODES logical Architecture



Obr. 1. Logická struktura projektu NODES

Systém Moodle z uživatelského hlediska lze charakterizovat pomocí šesti základních funkcí - metamodulů:

- Administrace systému (správa systému a nastavování uživatelských rolí);
- Studijní materiály (vstupy od pedagoga);
- Komunikace (především tzv. fórum umožňuje rychlou výměnu informací mezi učitelem a studenty);
- Výstupy od studentů (eseje, projekty apod.);
- Testování (průběžné testy, zkuškové testy);

Při instalaci systému Moodle v prostředí České zemědělské univerzity bylo nutné vyřešit problém s jednotnou autentizací studentů a pedagogů do všech systémů. Autentizační modul Moodle byl upraven tak, aby spolupracoval se systémy ČZU a všichni uživatelé mohli používat svá uživatelská jména a hesla. Nadále však umožňuje i registraci uživatelů mimo ČZU, jako jsou právě účastníci projektu NODES.

Moodle je na ČZU využíván nejen pro projekt NODES, ale i pro podporu běžné výuky. Aby zvládl zátěž mnoha tisíc uživatelů, byl nainstalován celkem na čtyři stroje. Dva slouží jako webové servery, mezi které je rozdělována zátěž, a dva jako databázové servery. Veškerá data jsou kompletně zálohována třikrát týdně. Toto řešení se ukázalo jako velice spolehlivé.

3.3 Praktický příklad – výukový modul „Rosarium“

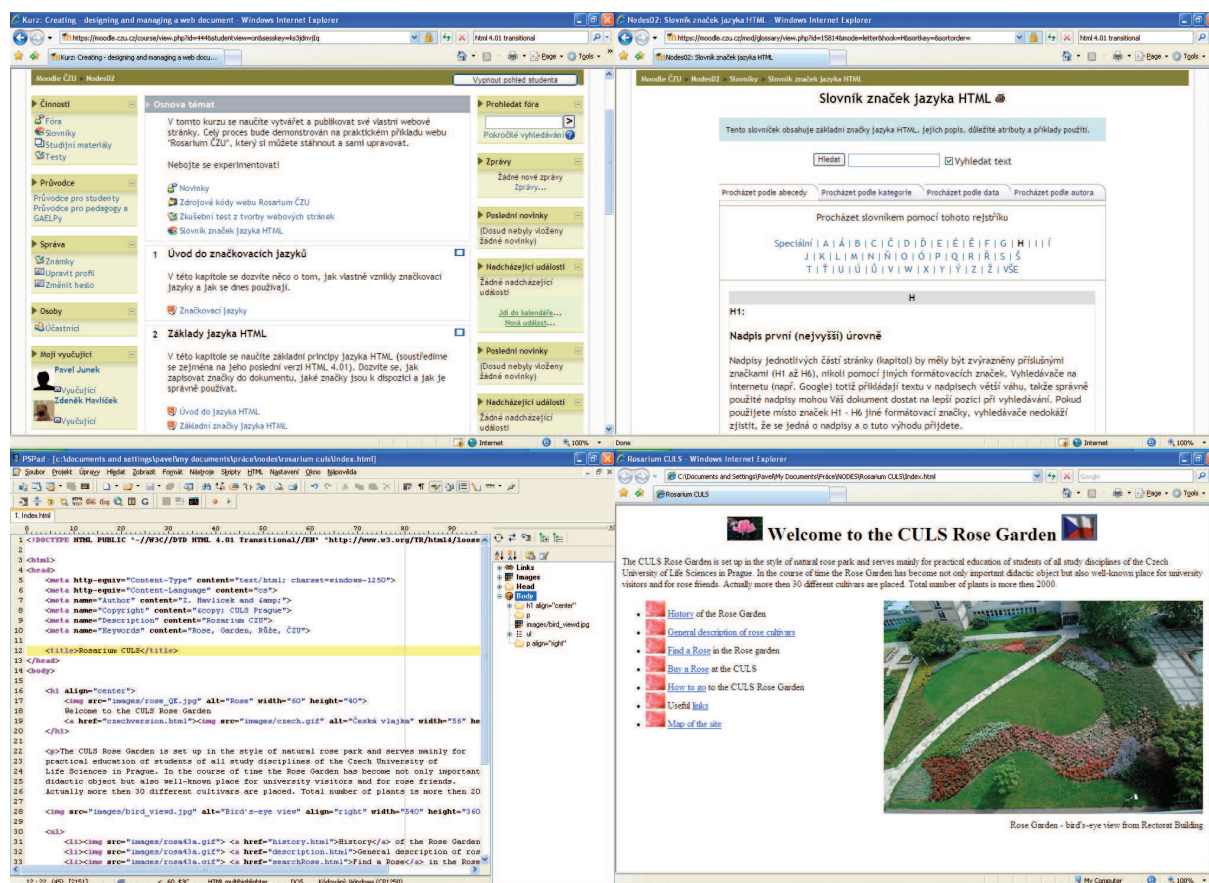
V rámci projektu NODES byl na ČZU vytvořen výukový modul „Rosarium“ pro kurz „Tvorba a návrh www dokumentu“. Tento modul je koncipován pro tzv. „blended learning“, tedy způsob výuky, který doplňuje distanční studium o prvky klasické výuky. Konkrétně se jedná o úvodní, dvouhodinový seminář, na kterém jsou vysvětleny základy tvorby webových stránek a předveden praktický příklad. Poté mají účastníci možnost samostatně studovat z materiálů publikovaných v LMS Moodle. Přitom mohou samozřejmě komunikovat s vyučujícím i s ostatními účastníky prostřednictvím diskusních fór.

Jako praktický příklad, na kterém se mohou účastníci učit, byl zvolen website rozária ČZU. V kurzu je popsána tvorba tohoto webu a jednotlivé kroky postupně od jednoduchého návrhu stránky pouze v jazyce HTML až po kvalitní web. Při tvorbě je věnována pozornost zejména přístupnosti webu pro hendikepované uživatele i problematice SEO, která s přístupností blízce souvisí.

Účastníci kurzu si postupně osvojí tato témata:

- Základy jazyka HTML a vytvoření jednoduchého dokumentu – důraz je kladen na návrh vhodné struktury dokumentu
- Rozdíly mezi jednotlivými verzemi HTML (Strict, Transitional) – dozví se, jaké značky je vhodné či nevhodné používat z hlediska přístupnosti a SEO
- Využití kaskádových stylů pro vylepšení vzhledu
- Využití kaskádových stylů pro rozvržení celého dokumentu

Obrázek 2 ukazuje vytvořený kurz v prostředí LSM Moodle a související materiály.



Obr. 2. Výukový modul v prostředí Moodle

4 Diskuse

Tvorba výukových modulů musí být orientována na budoucího uživatele. Na základě praktického příkladu studující má být schopen vlastního řešení, tzn. aplikovat získané poznatky v praxi. Výukový modul „Rosarium“ tuto funkci plní, studující podle tohoto příkladu vytvářejí vlastní web site. Je třeba zdůraznit, že vytvořený modul se využívá i ve výuce předmětu „ICT pro manažery“

5 Závěr

Rychlý vývoj nových ICT způsobuje, že tyto technologie nejsou dostatečně využívány v praxi. V průběhu jedné generace se tak změnila technologie, že starší občané se stávají handicapovaní k přístupu k možnostem, které nabízejí nové ICT.

V příspěvku je ukázáno, jak pomocí systému Moodle řešit tento handicap a jak přispět k obecné vyšší vzdělanosti ve využívání ICT ve venkovských regionech.

Tento příspěvek byl zpracován v rámci řešení SOCRATES PROGRAMME GRUNDTVIG 1: (EUROPEAN COOPERATION PROJECTS) Number 225891 – CP – 1 – 2005 – 1 – FR – GRUNDTVIG – G1

Reference

1. Burriel, C. (2007), NODES – E-Learning Aspects and Accessibility, AVA 3 Conference, Debrecen University, 20-21 March, 2007.

ICT a agroturistika

ICT and Agritourism

Zdeněk Havlíček¹, Václav Lohr¹, Petr Benda¹, Štěpán Tesař¹

¹Katedra informačních technologií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka

{havlicek, lohr, bendap, tesar}@pef.czu.cz

Anotace. Na základě rozsáhlé analýzy stavu agroturistiky v ČR bylo zjištěno, že informovanost o jednotlivých objektech agroturistiky je velmi různorodá a neuspořádaná. Je navrženo nové portálové řešení, které dle zásad web 2.0 bude zajišťovat větší sdílení informací mezi jednotlivými partnery v oblasti agroturistiky.

Klíčová slova: ICT, web 2.0., agroturistika, regionální rozvoj

Annotation. An extensive analysis of the level of agritourism in the Czech Republic determined that the awareness of individual aspects of agritourism is very patchy and disorganized. A new portal solution is being proposed on the principles of the web 2.0. It will provide greater sharing of information between the partners in the area of agritourism.

Key words: ICT, web 2.0, Agritourism, Regional development

1 Úvod

Cestovní ruch je celosvětově považován za odvětví budoucnosti. V Evropské unii je jednou z nejrozsáhlejších ekonomických aktivit s velkým potenciálem pro další růst. V naší zemi se rovněž stává stále významnějším faktorem rozvoje ekonomiky.

Agroturistika je specifická forma místní turistiky. Umožňuje zájemcům pobyt na zemědělských farmách a seznámit se tak s praktickým životem na venkově. Návštěvníci se mohou zúčastnit různých zemědělských činností či poznat tradiční venkovské činnosti. Dále mohou využít některé z často nabízených doplňkových služeb (jezdeckví, rybolov, cykloturistika, apod.).

Lze očekávat, že agroturistika v nejbližších letech se bude dále rozvíjet. Řada lidí již nyní dává agroturistice přednost před klasickou dovolenou u moře. Pomocí nových informačních a komunikačních technologií (ICT) lze rozšířit informovanost o možnostech agroturistiky a současně vytvářet www prostředí pro zapojení i malých farem do nabídky agroturistických příležitostí.

2 Cíl práce a metodika

Cílem příspěvku je především zjistit a analyzovat současný stav agroturistiky v ČR. Analýza současného stavu byla zajištěna formou výběrového šetření ve vybraných regionech ČR. Byla zjišťována informovanost o jednotlivých objektech agroturistiky jak pomocí klasických médií, tak pomocí vyhledávání na internetu. Dále je navržen postup jak pomocí technologií web 2.0 podpořit rozvoj agroturistiky.

3 Výsledky

V období březen – květen 2008 byl zjišťován stav agroturistiky v ČR. Celkem bylo zajištěno 118 dílčích analýz v několika desítkách mikroregionů a regionů ČR a získána databáze charakteristických údajů o 459 objektech agroturistiky.

Získané výsledky lze prezentovat dle čtyř rozlišovacích úrovní: celostátní, krajské, mikroregiony a vlastní objekty agroturistiky, tzn. farmy.

3.1 Celostátní úroveň

Portálů zaměřených na turistiku je v ČR velké množství, ale specializovaný portál na agroturistiku v ČR zatím není.

Vládní agentura Czechtourism na portálu <http://www.czechtourism.com> přináší v několika jazycích informace o turistických možnostech v ČR. Při zadání slova „agroturistika“, tak se objeví 10 odkazů na farmy, které se zabývají agroturistikou. Obecné a kvalitní informace týkající se agroturistiky je možné najít na dílčím portálu CzechTourismu – <http://venkov.czechtourism.cz/index.php?venkov=venkovska-turistika>. Na těchto stránkách je také dostupná poradna pro podnikatele, kteří se zabývají nebo by se rádi agroturistikou zabývali.

Společnost Svaz venkovské turistiky provozuje portál <http://www.prazdninynavenkove.cz/>. Dle provozovatele stránek jsou ubytovací zařízení vybírána tak, aby odpovídala pocitu „Prázdniny na venkově“. Najdeme mezi nimi selské statky, útulné chaloupky na samotě u lesa i zahradní kempy. Většina nabízených venkovských ubytovacích kapacit splňuje standardy Svazu venkovské turistiky, schválené Ministerstvem pro místní rozvoj ČR.

Další informace lze nalézt u specializovaných cestovních kanceláří, např. <http://www.nafarmu.cz>, <http://www.eceat.travel/fx/cz/>, <http://www.atlc.cz>. Některé se zabývají agroturistikou nejenom v České republice, ale jejich působnost zasahuje i do zemí Evropské unie.

Zahraniční agroturistické portály, např. francouzský www.bienvenue-a-la-ferme.com, přinášejí daleko ucelenější pohled na možnosti agroturistiky v dané zemi.

3.2 Krajské a regionální portály

Mnoho zajímavých informací vztahujících se k agroturistice přináší portál <http://www.risy.cz/> - **Regionální Informační Servis (RIS)** spravované Centrem pro regionální rozvoj České republiky (CRR ČR).

Každý kraj má své oficiální stránky. ale např. Středočeský kraj, který má hodně co nabídnout, tak na www.kr-stredocesky.cz, nenajdeme ani jedinou zmínku či odkaz, věnovaný právě agroturistice. Jediné co se zde návštěvník může dozvědět, je koncepce dalšího rozvoje turistiky ve Středočeském kraji. O agroturistice je zde pouze zmínka, která agroturistiku zahrnuje do této koncepce rozvoje turistiky.

Krajské informační středisko pro rozvoj zemědělství a venkova Středočeského kraje na adrese www.kis-stredocesky.cz uvádí několik odkazů na různé statky poskytující ubytování a agroturistické vyžití.

Mezi nové a technologicky zajímavé portály podporující regionální rozvoj patří i <http://www.mapin.uhlava.cz/>, který je zaměřen na Pošumaví.

3.3 Mikroregiony

Mikroregion je účelové sdružení obcí. Úroveň agroturistiky v jednotlivých mikroregionech je různá a také její podpora je velmi odlišná. Uvedme tři autentická sdělení pro mikroregiony Sušicko, Kdyňsko a Třebechovicko.

Sušicko: „Ve zvoleném mikroregionu nelze získat ucelené informace v oblasti agroturistiky. Informační centra neposkytují téměř žádné informace o agroturistice v regionu (nemají přehled). Zlaté stránky nepřinášejí téměř žádné informace. V místním tisku nebyly nalezeny žádné články z oblasti agroturistiky, vyskytuje se pouze stručná inzerce. V současné době neexistuje žádný projekt zaměřený na agroturistiku, byla vydána pouze aktuální propagační tiskovina „Aktivní dovolená“, ve které lze najít několik kontaktů na farmy a jízďárny.“ [1].

Kdyňsko: „Region s bohatou historií a strategickou polohou při Česko-Bavorské hranici je turisticky zajímavý s mnoha přírodními a kulturními památkami a disponuje atraktivním potenciálem pro rozvoj agroturistiky. Přednosti tohoto regionu ovšem ještě nejsou dosud dostatečně využity a pro jeho plné využití existují značné rezervy. Rychle se rozvíjejícím oborem je v současné době hippoturistika. Po shlédnutí internetové propagace příslušného regionu i ostatních propagačních materiálů, musím konstatovat, že existují v tomto směru značné rezervy a jak nabídka tak i propagace není u mnoha objektů systematická a dostačující.“ [2]

Třebechovicko: „Rozvoj agroturistiky v Královéhradeckém kraji je teprve na samém začátku. Turisty přijíždějící na východ Čech lákají spíše Krkonoše a Orlické hory. Přitom Hradecký kraj má řadu oblastí, kde by se agroturistika mohla výrazněji uchytit, například v podhůří Orlických hor.

Obce v tomto kraji se sdružily do svazků obcí a snaží se rozvíjet agroturistiku společně se zaměřením na prožití dovolené v přírodě na farmách, které jsou orientovány na pěstování zemědělských plodin, nebo třeba na statku, který se specializuje na chov dobytka. Cílem je stát se součástí rodiny i hospodářství, ochutnávat na farmě vypěstované plodiny a umožnit dětem si pohrát s domácími zvířaty a lépe poznat zvířata hospodářská.

Součástí většiny farem je i chov koní, kteří jsou často k dispozici k projížďkám nebo celodenním výletům. Mezi nabídkami jednotlivých farem často nechybí ani možnost seznámit se s takzvanou ekologickou výchovou, tedy s ekologickým hospodařením a pěstováním biopotravin.“ [3]

3.4 Objekty agroturistiky

Potenciálních objektů agroturistiky je v ČR několik tisíc. Z dosavadního šetření vyplývá, že přibližně 1/3 objektů má www stránky vypracované velmi dobře. Např. v Severomoravském kraji z hodnocených 44 webovských sídel získalo dobré hodnocení 15 objektů. Zhruba 1/3 objektů zabývajících se agroturistikou nemá vlastní www prezentaci (např. na Rakovnicku bylo zjištěno, že pouze 9 objektů ze 14 má vlastní www stránky).

3.5 Návrh řešení

Je připravována realizace nekomerčního mapového portálu pro podporu agroturistiky v ČR (*agroturistika.czu.cz*). Vlastní programové řešení bude využívat technologie web 2.0, jako Google Maps. Předpokládáme, že bude možno využít i tzv. long tail efekt [4]. Tím se podpoří vlastní agroturistika, a to jak snadnější mapovou navigací o objektech v zájmovém regionu, tak i lepší informovaností o jednotlivých objektech. Každý zájemce bude mít možnost přidat

údaje o svém vlastním objektu do databáze. Po ověření správnosti bude objekt zařazen do mapového portálu.

4 Diskuse

V oblasti turistiky v ČR existuje příliš velké množství hráčů a shrnout výsledky ze získaných 420 stránkových podkladů je velmi obtížné. Vyhledávání objektů agroturistiky je poměrně komplikované, např. při přechodu z jednoho regionu do druhého. V současné době neexistuje portál věnovaný pouze agroturistice. Potenciální klient musí sám vyhledávat informace a kontakty na provozovatele, kteří se agroturistikou zabývají, nebo se musí obrátit na nějakou cestovní kancelář, ale ani tam nemá jistotu, že najde přesně to, co hledal.

Z analýzy Středočeského kraje vyplývá: „Zásadní problém je v tom, že se sami majitelé farem a statků moc nesnaží své objekty více zviditelnit. A to v dnešní době internetu není žádný problém. Turista z opačné strany republiky, nedej bože z jiné země, nemá moc možností jak se o objektech dozvědět. Myslíme, že nejjednodušší možností, by bylo zhotovení webového portálu, kde by byly shrnuty informace o agroturistice v rámci celé ČR, na které by se podíleli i sami majitelé farem a statků“[5].

Je třeba zdůraznit i význam občanských aktivit, jako např. Místní akční skupina Rakovnicko (MAS), která je navrhovatelem prvních koňských stezek na území regionu a která se snaží podporovat zapojení farem do agroturistiky.

5 Závěr

Propagace agroturistiky, informovanost o jednotlivých objektech je velmi různorodá a neuspořádaná. Je připraveno nové portálové řešení, které bude podporovat větší sdílení informací mezi jednotlivými partnery v oblasti agroturistiky. Předpokládá se využití tzv. long tail efektu pro malé farmáře. Tento portál by měl umožnit jak snadnou volbu pro klienta při vyhledání vhodného objektu, tak provozovatelé (farmáři) by měli mít možnost snadného o vkládání údajů o možnostech ubytování apod.

Tento příspěvek byl zpracován v rámci řešení VZ MSM 6046070906 “Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivního využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů“.

Reference

1. Skopalová, P. Analýza agroturistiky - mikroregion Sušicko. PEF ČZU v Praze 2008. (nepublikováno)
2. Dirriglová, J. Analýza agroturistiky - mikroregion Kdyňsko. PEF ČZU v Praze 2008. (nepublikováno)
3. Barcalová, P. Analýza agroturistiky - mikroregion Třebechovicko. PEF ČZU v Praze 2008. (nepublikováno)
4. Pavlíček, A. *Nová media a web 2.0*. VŠE v Praze, nakladatelství Oeconomica, Praha 2007. ISBN 978-80-245-1272-3.
5. Kolektiv. Agroturistika v regionu Střední Čechy. PEF ČZU v Praze 2008. (nepublikováno)

Bariéry přístupnosti webových stránek pro hendikepované občany

Barriers of web pages accessibility for handicapped citizens

Ivana Hesová¹

¹Katedra informačních technologií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
hesova@pef.czu.cz

Anotace. V konkurenčním prostředí Internetu podléhá řada institucí a firem výzvě vytvořit co nejatraktivnější a hlavně konkurenceschopné webové stránky. Je třeba si však uvědomit, že čím složitější a graficky náročnější, tím méně jsou informace přístupné pro většinu uživatelů Internetu. Synonymem přístupnosti, tak může být i slovo bezbariérovost, neboť přístupné je to co neklade překážky svým uživatelům. Tento článek se zabývá charakteristikou bariér přístupnosti webových stránek zejména pro hendikepované občany a také shrnutím hlavních zásad tvorby bezbariérových webů.

Klíčová slova: bezbariérový web, přístupnost, handicapovaní, hendikepovaní, pravidla tvorby webových stránek

Annotation. In competitive environment of Internet many institutions and firms is subject to challenge to create the most attractive web pages, able to compete as tool of immediate information source and communication. It is necessary to be aware of the fact, that the complicated and graphically intensive informations, the less accessible they are for the major part of Internet users. The synonym of accessibility can be the words „without barriers“, because accessible is all, that does`nt lay obstructions to its users. This paper deals with characteristics of web pages accessibility barriers particularly for handicapped citizens and also with summary of main principles for web generation without barriers.

Key words: web for disabled, accessibility, handicapped, the rules for creation of web pages

1 Úvod

Již ve 20. letech 20. století se začalo diskutovat o myšlence jednotného celosvětového prostředí schopného pojmout, logicky spojit a zpřístupnit všechny vědomosti lidstva. Dnes, na začátku 21. století lze říct, že velice blízko k takové celosvětové encyklopedii má internet. I přesto, že na rozdíl od původní představy neobsahuje jen informace smysluplné, je internet velice rozšířen a bez jeho existence si běžný život dovedeme jen stěží představit [5].

Jeden z těch, kteří se podíleli na úspěšném začátku internetu, zakladatel World Wide Webu, Tim Berners-Lee, v roce 1997 řekl [7]: „Síla webu spočívá v jeho univerzalitě. Jeho základním prvkem je přístup pro každého bez ohledu na znevýhodnění.“. Poukazoval tak na vlastnosti, díky kterým web ve svých začátcích získal atraktivní obsah a přilákal mnoho uživatelů [6].

Bohužel tato proslavená věta se od dob vzniku webu stala jen polopravdou. Díky rozvoji internetových technologií, velkému počtu osob podílejících se na tvorbě webu a dalším aspektům dnes někteří návštěvníci stránek naráží na překážky v jejich užívání, tedy pocítují špatnou přístupnost www stránek.

Průměrný uživatel většinou nemá s užíváním stránek větší problémy. Občas se mu stane, že se na nějakém portálu hůře orientuje, nebo se tam prostě necítí dobře. Pokud tento návštěvník nebude muset, už se na daný portál asi nevrátí. O poznání hůře na tom bude uživatel, který se z průměru vymyká. Může jít o člověka připojeného k internetu

prostřednictvím netypického zařízení, nebo o uživatele, který kvůli zlomené ruce nemůže ovládat myš, nebo například o zdravotně postiženého člověka, kterému internet zprostředkovává jinak těžko dostupný kontakt se světem. Tito lidé ve značné části webových stránek narazí na bariéry, kvůli kterým nezískají informace ležící na dosah ruky, nevyřídí to, co jiní na internetu zvládnou během chvilky. U zdravotně postižených osob je taková skutečnost velmi zneklidňující, protože pro ně může být počítač s internetem velkým pomocníkem, může dokonce redukovat dopad postižení [2].

Bariéry, jež jsou netypickým uživatelům webových stránek kladeny, vznikají často jen proto, že si tvůrci portálů nedokáží vůbec představit bez čeho se neobejde a naopak co překáží člověku, který „vypadá“ jinak než sám tvůrce [3].

2 Cíl a metody

Cílem tohoto příspěvku je shrnutí hlavních zásad tvorby bezbariérových webů a zdůraznění jejich klíčové úlohy, která kromě toho že umožní handicapovaným uživatelům www stránky vůbec používat - přinese jejich majitelům také skutečnou konkurenční výhodu. Současně podpořit myšlenku, že přístupný web je nejen kvalitnější a levnější, ale i navštěvovanější a ziskovější. Hlavní použitou metodou byla práce s dostupnými veřejně publikovanými informacemi, jak v knižní, tak v internetové podobě. Inspirací pro tento článek byla i diplomová práce na téma „Analýza přístupnosti webových portálů veřejné správy handicapovaným občanům“, která hodnotila současný stav webů veřejné správy v ČR.

3 Výsledky a diskuse

Ve světě internetu je uživatelů, majících nějaké znevýhodnění, celá řada. Jedna skupina z nich je právě tvořena lidmi se zdravotním postižením, druhá skupina doplácí pak na své technické vybavení. Při tvorbě webových stránek je nutné si uvědomit několik zásadních skutečností na které tvůrci webových stránek často zapomínají. Handicapy které člověka omezují, nemusí být nutně jen fyzického charakteru. Omezení přístupnosti uživatelů internetového prostředí je způsobeno tím, že nemají stejné:

- **Zdravotní postižení.** Někteří hůře vidí nebo nevidí vůbec, někteří neslyší. Někteří mají problém používat horní končetiny a jiní trpí poruchami soustředění.
- **Zkušenost s internetem.** Někteří jej používají zřídka.
- **Jazykové vybavení a schopnost porozumět danému textu.** Někteří ovládají češtinu jen omezeně a některé zbytečně složité texty jsou pro ně nesrozumitelné.
- **Technické vybavení.** Někteří uživatelé nemohou jako vstupní zařízení používat myš, někdo nemůže používat barevný monitor nebo jej nemá vůbec. Jiní uživatele místo monitoru používají hlasovou čtečku. Nebo si zobrazují výsledky na malých monitorech kapesních počítačů (PDA)
- **Softwarové vybavení.** Někteří uživatelé nemohou využívat stejný operační systém jako sám tvůrce webu.

I když příčiny handicapů na straně uživatelů jsou různé, překážky vyskytující se na webu jsou pro obě skupiny v podstatě stejné. Pokud se tedy tvůrce webu zaměří na to, aby jeho internetová prezentace byla bezbariérová pro zdravotně postižené, odstraní tak zároveň většinu bariér pro uživatele s nestandardním technickým vybavením.

Další chybou, které se tak tvůrci dopouštějí, je podcenění počtu takto „omezených“ obyvatel. Informace získané ze statistik o návštěvnosti stránek navozují představu, že

takovýchto uživatelů je velmi málo. Je však známo, že lidí kteří by rádi stránky využívali, ale nemohou se k nim vůbec dostat, je ve skutečnosti mnohem více.

Handicapovaných uživatelů, tedy všech uživatelů u kterých existuje rozumný důvod se domnívat, že s některými bariérami na webu budou mít potíže, totiž může být až třetina z celkového počtu uživatelů, kteří by rádi vaše stránky používali. Je důležité si uvědomit, že handicapovaným uživatelem webu nejsou jen zdravotně postižení, ale i všichni ti, kteří mohou mít problém vnímat obsah vašeho webu a ovládat jeho funkčnost [3].

Velmi často se můžeme setkat s názorem, že handicapování uživatelé vlastně nepatří do cílové skupiny, kterou chce majitel webu oslovit. Je však nutné si uvědomit, že jsou instituce nebo organizace, které poskytují služby všem uživatelům bez ohledu na jejich handicap. Do této skupiny patří zpravodajské portály, e-obchody, bankovní služby nebo orgány státní správy a samosprávy. Weby veřejných institucí musí poskytovat informace všem bez rozdílu a nesmějí nikoho diskriminovat [1].

3.1 Výhody bezbariérových webů

Hlavní výhody bezbariérových webů lze shrnout do následujících několika bodů:

- peníze, tvorba vyšších zisků, šetření nákladů,
- lepší viditelnost webu,
- lepší použitelnost webu,
- posilování dobrého jména,
- soulad se zákony.

Pokud totiž obsloužíme návštěvníka, který potřebuje nějaké informace prostřednictvím webu, nevytváříme tím žádné dodatečné náklady. Kdybychom byli nuceni mu předávat informace jinou cestou (mailem, telefonem, dopisem,...) už by se náklady zvyšovaly [4].

Přístupný a kvalitně připravený web může uspořit náklady také tím, že se mnohem snadněji a rychleji upravuje. Jednoduchý a přístupný web šetří i finanční náklady vlastních uživatelů.

Přístupný web je zároveň také tzv. "robot-friendly"[3]. Je tedy přístupný i robotům, které používají vyhledávače (např. Google) při procházení a indexování webových stránek. Přístupný web vyhledávače snáze procházejí a rozpoznávají jeho obsah, který pak indexují. A díky dobrým výsledkům ve vyhledávacích pak může opět stoupat návštěvnost, která je navíc velmi dobře cílená.

Je úsměvné, kolik peněz jsou dnes firmy ochotny investovat do SEO/SEM služeb, a přitom díky nevhodně vyrobené navigaci se nedostane vyhledávač dále než na titulní stránku.

Efekt posilování značky vychází z toho, že v moderním západním typu společnosti je diskriminace kohokoliv amorální a ten, kdo se jí dopouští, bývá vnímán velmi negativně. Ačkoliv se v rámci naší republiky k tomuto modelu teprve blížíme, náznaky jsou patrné už nyní. Tím že webová stránka jasně deklaruje, že nikoho nediskriminuje, dává velmi pozitivní signál o své solidnosti a vzbuzuje ve veřejnosti pozitivní emoce.

Je opět z podivem, kolik velkých firem se na svých webech pyšní, že pravidelně přispívá na různá charitativní konta, a přitom postiženým uživatelům upírá možnost použít jejich vlastní webové stránky.

Kde nefunguje ani efekt zisku, ani efekt etiky, musí přijít zákon. Podobně je tomu i v oblasti přístupnosti. Mnoho zemí si již uvědomilo, že diskriminovat kohokoliv není etické a spolehnout se na komerční efekt přístupnosti je velmi nejisté, a přístupnost ukotvilo ve svých právních rádech.

Zákony se v jednotlivých zemích samozřejmě liší. Někde platí jen pro instituce veřejné správy a samosprávy, jinde pro všechny weby financované z veřejných rozpočtů, jinde platí pro všechny subjekty, které zaměstnávají zaměstnance.

Příkladem takových zemí jsou např. Spojené státy, Velká Británie či Německo. Česká republika svou právní normu také připravuje.

Zákon č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů po novele v roce 2006 obsahuje mimo jiné v první části § 5 odstavec 2 písmeno b povinnost orgánů veřejné správy zveřejňovat informace přístupnou formou. Požadavky konkretizuje Vyhláška o formě uveřejňování informací souvisejících s výkonem veřejné správy prostřednictvím webových stránek pro osoby se zdravotním postižením, která byla schválena v únoru 2008. Vyhláška včetně metodického pokynu je ke stažení na adrese http://www.mvcr.cz/dokument/isvs/normy/navrh_vyhlaska_pristupnost.html.

4 Závěr

Tento článek deklaruje význam přístupnosti webových stránek, je výzvou pro jejich tvůrce a provozovatele a teoretickým východiskem pro další praktické využití. Zájemcům o tuto problematiku poskytuje zajímavé postřehy a doporučení. Informuje o tom, jak dělat web bez bariér, tedy web přístupný pro všechny uživatele Internetu. Je až kuriózní, kolik jsou ochotní majitelé webových stránek utrácet ročně za bannerové kampaně, které jim zvýší návštěvnost o pár desítek lidí za statisíce korun, a přitom díky naprosté nepřístupnosti znemožní používání svých stránek stovkám lidí. Investice do přístupného webu se tedy vyplatí. A to i v případě, že se musí již běžící web předělat. U nově vznikajícího webu pak o investici vůbec mluvit nelze, protože aplikace zásad přístupnosti nevytváří žádné dodatečné náklady na výrobu.

Bližší informace o jednotlivých metodikách a zásadách přístupnosti můžete najít v článku: *Pravidla tvorby přístupného webu* na adrese <http://pristupnost.nawebu.cz/texty/pravidla-standardy.php>.

Reference

1. Friedrich, V., Lukáš, M.: *Informační systémy veřejné správy*, Západočeská univerzita, Plzeň 2001, ISBN 80-7082-555-3
2. Soukup, Z.: *Analýza přístupnosti webových portálů veřejné správy handicapovaným občanům*, Praha 2008, diplomová práce
3. Špinar, D.: *Tvoříme přístupné webové stránky*, Zoner Press, 2004, ISBN 80-86815-11-0
4. Blind Friendly Web - přístupnost webových stránek pro nevidomé a slabozraké; URL: <http://www.blindfriendly.cz/>
5. Dobrý web; URL: <http://www.dobryweb.cz/>
6. Pravidla přístupnosti; URL: <http://www.pravidla-pristupnosti.cz/>
7. W3C: Press Release: *W3C Launches International Program Office for WAI* [online dokument], [cit. 21.9.2007], <http://www.w3.org/Press/IPO-announce>

Využití LMS Moodle ve výuce infromatických předmětů

Using LMS Moodle for teaching informatics subjects

Eva Jablonská, Hana Rysová¹

¹Katedra informačních technologií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátův
{jablonska, rysova}@pef.czu.cz

Anotace. Na Katedře informačních technologií (KIT) PEF ČZU v Praze se používá ve výuce předmětů Informatika I a informatika II vedle LMS eDoceo i LMS Moodle. LMS Moodle se využívá pro blended learning – pro prezentaci učebních osnov, učebních materiálů, evidenci docházky, zadávání a nahrávání požadovaných úkolů, hodnocení úkolů, rozesílání hromadných e-mailů a testování studentů. V článku jsou shrnuty zkušenosti autorek s tímto prostředím.

Klíčová slova: LMS Moodle, LMS eDoceo, blended learning

Annotation. Except for LMS eDoceo, LMS Moodle has been used for teaching at the Department of Information Technologies of the Faculty of Economics and Management, Czech University of Life Sciences (CULS) in Prague, in the subjects of Informatics I and Informatics II. The aim of this paper is to describe experience in using the LMS Moodle as an environment for PowerPoint presentations, testing students' knowledge in exams etc.

Key words: LMS Moodle, LMS eDoceo, blended learning

1 Úvod

Ve výuce předmětů Informatika I a informatika II se na Katedře informačních technologií (KIT) PEF ČZU v Praze používá kromě LMS (Learning Management System) eDoceo i LMS Moodle. LMS Moodle se využívá pro podporu výuky v kombinované i prezenční formě studia (blended learning).

2 Cíl a metody

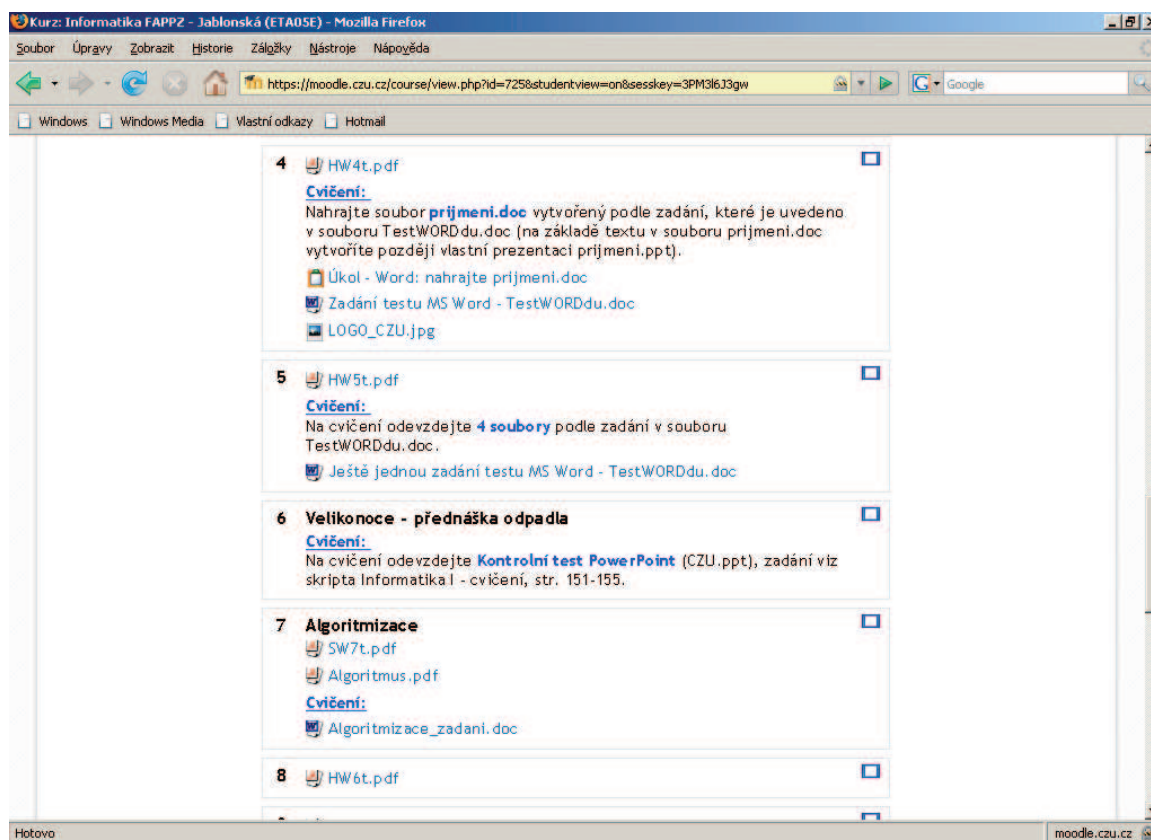
Cílem příspěvku je shrnutí dosavadních zkušeností s využitím LMS Moodle pro podporu výuky. Jsou popsány možnosti LMS Moodle pro vkládání učebních materiálů (přednášek a podkladů pro cvičení), pro evidenci docházky, zadávání a nahrávání požadovaných úkolů, hodnocení úkolů, rozesílání hromadných e-mailů a testování studentů.

3 Výsledky a diskuse

Pro každý jednotlivý předmět je vytvořen kurz, který podle požadavků autora kurzu (název předmětu, kód předmětu, počet týdnů/témat, vstupní heslo pro přístup studentů do kurzu) založí administrátor a zároveň zařadí kurz pod požadovanou fakultu a katedru a nastaví přístupová práva pro autora kurzu. Autor kurzu vytváří a upravuje kurz po přihlášení na stránce <https://moodle.czu.cz/> (po přihlášení vyhledá název kurzu a klepne na tlačítko *Zapnout režim úprav*). Počet týdnů (resp. počet konzultací), které zadal administrátor, může autor kdykoliv změnit v části *Správa* v levé části obrazovky pomocí odkazu *Nastavení* v řádku *Počet týdnů/témat*. V řádku *Klíč k zápisu* je možné změnit klíč (heslo) pro přístup do kurzu.

Kromě tohoto klíče, který platí pro všechny, je vhodné nastavit další různé klíče pro jednotlivé studijní skupiny. Každý student zadává jen klíč skupiny a to pouze při prvním přihlášení do zvoleného kurzu. Moodle pak automaticky zařadí studenty podle těchto klíčů do jednotlivých skupin. V části *Správa* pomocí odkazu *Vyučující* se do kurzu přiřadí ostatní vyučující, kteří vedou cvičení.

Pro podporu výuky v kombinované i prezenční formě studia jsou v LMS Moodle k dispozici učební osnovy a učební materiály (přednášky i soubory pro samostatnou práci studentů) pro jednotlivé týdny výuky (resp. pro jednotlivé konzultace). Pro vložení materiálů byla využita možnost použít odkaz na existující soubor na Internetu (např. na adrese <http://pef.czu.cz/~jablonska/>, čímž jsou zpřístupněny soubory, které si pedagog ukládá do své složky WWWHOME) volbou *Přidat studijní materiál*, *Odkaz na soubor nebo web*. Je také možné vložit soubory přímo do Moodle.



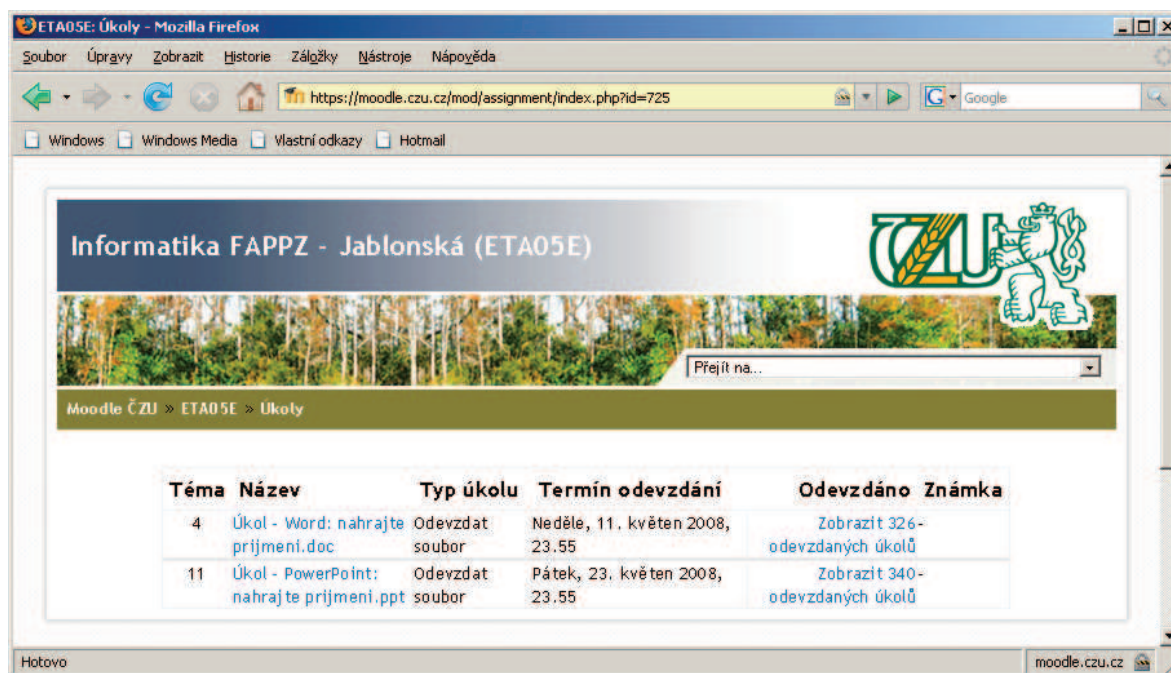
Obr. 1. Náplň kurzu Informatika (ETA05E)

V každém týdnu lze vložit k materiálům komentář (klepnutím na ikonu *Upravit souhrn*). Materiály pro cvičení lze oddělit pomocí popisku s názvem *Cvičení* (*Přidat studijní materiál*, *Vytvořit popisek*).

V prezenčním studiu je dále LMS Moodle využíván pro evidenci docházky, zadávání a nahrávání požadovaných úkolů, hodnocení úkolů, rozesílání hromadných e-mailů a testování studentů.

Pro sledování docházky např. autor kurzu nejdříve vytvoří termíny (v pravé části zvolí *Docházka*, *Zapsat docházku* a vybere záložku *Přidat*, *Vytvořit více termínů* např. s názvem 1.cvičení až 14. cvičení). V průběhu semestru si každý vyučující zvolí odpovídající cvičení (volba *Docházka*, *Zapsat docházku*, záložka *Docházka*, název cvičení) a vybere si svoji studijní skupinu ze seznamu *Viditelné skupiny*. Studenti si na prostředí LMS Moodle rychle zvykají a vyžadují, aby údaje (např. o docházce) byly aktualizovány, což při velkém počtu dodatečných omluveních (z důvodu nahrazení cvičení v jiném termínu nebo návštěvy lékaře) vyučujícího zatěžuje.

Při zadávání úkolů, které mají studenti do LMS Moodle nahrát (*Přidat činnost, Úkol*), je třeba reálně zvážit počet úkolů, protože při velkém množství studentů a studijních skupin je neúměrně zatížen vyučující, který má úkoly kontrolovat a bodovat.



Obr. 2. Kontrola úkolů v LMS Moodle

Při kontrole odevzdaných úkolů (v levé části okna *Úkoly*, *Zobrazit n odevzdaných úkolů* ve sloupci *Odevzdáno*) je viditelný každý úkol, který student do LMS Moodle uložil vedle jeho jména a příjmení (vyučující nemusí soubory ukládat a přejmenovávat jako při posílání e-mailem).

Jako úkol lze přidat i test a získané výsledky mohou do LMS Moodle zapisovat jednotliví vyučující. Po uložení hodnocení je student o výsledku automaticky informován e-mailem a v LMS Moodle může výsledek kdykoliv vidět.

LMS Moodle lze použít pro zaslání hromadného e-mailu (*Osoby, Účastníci*) např. s naléhavou zprávou všem studentům, kteří se do kurzu přihlásili nebo jen těm, které vyučující vybere (ve sloupci *Výběr*). Zároveň může vyučující zkontrolovat u každého studenta poslední přístup do kurzu. Studenti by si měli přesměrovat na adrese <http://mail.studenti.czu.cz> poštu z adresy xpppjccc@studenti.czu.cz (xpppjccc je uživatelské jméno studenta) na e-mailovou adresu, kterou běžně používají např. na Seznamu, Centru apod.

K jednotlivým tématům lze vkládat testy, kterými si studenti mohou sami ověřovat úroveň svých znalostí (*Přidat činnost, Test*). LMS Moodle lze využít také pro průběžné testování studentů v rámci cvičení. Informace o využití LMS Moodle pro testování v rámci zkoušky jsou uvedeny v článku [1].

4 Závěr

Mezi výhody, které podle našich zkušeností prostředí LMS Moodle pro podporu výuku pedagogům poskytuje lze mj. zařadit

- možnost přidávat k učebním materiálům další popisky, poznámky a vysvětlivky
- snadnou kontrolu a bodování úkolů, které studenti do LMS Moodle uložili

- jednoduché kontaktování vybraných studentů daného kurzu e-mailem, případně rozesílání hromadných e-mailů
- testování studentů v rámci cvičení i zkoušky

Studenti se v prostředí LMS Moodle rychle orientují. Po přihlášení do LMS Moodle mají přístup ve stejném prostředí ke všem kurzům, ke kterým obdrželi klíč - v rámci ČZU se počet kurzů umístěných v LMS Moodle stále zvyšuje.

Reference

1. Jablonská E., Rysová H. Porovnání vybraných LMS pro testování studentů. *Sborník konference Agrární perspektivy 2007*. Praha 2007. ISBN 978-80-213-1675-1.
2. Moodle - Česká zemědělská univerzita v Praze (CULS). <https://moodle.czu.cz/>

Výhody a významné finanční úspory při využívání open source a free software v zemědělství a ve venkovských oblastech

Advantages and significant economies when using open source and free software at agriculture and rural areas

Jan Lang¹, Bohumír Štědroň¹

¹Katedra práva, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
{langj, stedronb}@pef.czu.cz

Anotace. V souladu s doporučeními Evropské komise se stále více klade důraz na využívání open source a free softwaru ve veřejné správě a soukromém sektoru. Cílem je, aby komunikace občana s veřejnou správou a komunikace občanů a podnikatelů navzájem byla co nejlevější, resp. nic nestála (v duchu hesla „eGovernment nesmí občany nic stát“). Cílem článku je upozornit na významné úspory při využívání tohoto druhu softwaru v zemědělství a venkovských oblastech.

Klíčová slova: open source software, free software, zemědělství, úspory, venkovské oblasti

Annotation. In accordance with the recommendations of European Commission there is still more and more stress given to usage of open source and free software in public administration and private sector. The goal is that the communication of citizens with public administration was as cheap as possible or was free of charge. The aim of the article is to draw attention to the significant economies when using this kind of software at agriculture and rural areas.

Key words: open source software, free software, agriculture, economies, rural areas

1 Úvod a základní terminologie

1.1 Pojem Open Source software

Za Open Source se pokládají takové aplikace, které jsou šířeny se zachováním určitých práv a svobod pro jejich konečného uživatele (tedy nabyvatele licence). Jde o práva spouštět program za jakýmkoliv účelem, studovat, jak program pracuje a přizpůsobit ho svým potřebám (předpokladem k tomu je přístup ke zdrojovému kódu), redistribuovat kopie dle svobodné vůle, vylepšovat program a zveřejňovat tato zlepšení.

1.2 Zdrojový a objektový kód

Jako zdrojový kód či zdrojový text se označuje text počítačového programu zapsaný v některém (obvykle vyšším) programovacím jazyce. Tento text je poté předlohou (zdrojem) pro jiný počítačový program, který ho buď přímo provádí (tzv. interpretuje, viz interpret), nebo z něj vytvoří samostatně spustitelný soubor (viz kompilátor). Objektový kód pak vytváří kompilátor ze zdrojového kódu programu.

1.3 Vztah mezi Open Source a Free Software (svobodným software)

Oba pojmy, tedy Open Source a svobodný software (angl. Free Software), je možno používat jako synonyma. Rozdíl mezi oběma pojmy je spíše ideologický, resp. filosofický, ale základní idea sdílení souborů (zdrojového kódu) je stejná. V praxi tedy oba pojmy mají v zásadě

shodný obsah, tedy jde o distribuci softwaru takovým způsobem, že koncový uživatel má vždy právo na získání zdrojového kódu programu a dále má právo tento zdrojový kód upravovat a distribuovat.

Ani v zahraniční literatuře není často mezi oběma pojmy rozlišováno. Podrobný vývoj obou pojmů je k dispozici na stránkách encyklopedie Wikipedie. Navíc v angličtině se obecně dává přednost pojmu Open Source před pojmem Free Software. Anglické slovo „free“ má totiž dva významy a to „zdarma“ a „svobodný“. Svobodný software je ale svobodný v tom smyslu, že vždy musí být distribuován se zdrojovým kódem, tedy jedná se o svobodu program jakkoliv upravovat a dále redistribuovat. Společnosti, které prodávají komerční software samozřejmě zdrojový kód programu tají a nedávají jej k dispozici. To je také důvod, proč může být komerční software často chybový, protože existuje malá kontrola nad vývojem softwaru. Open Source ale neznamená, že tento software musí být nutně distribuován zdarma. Open Source je možné prodávat, ale vždy musí být k dispozici zdrojový kód, který si potom může uživatel sám upravovat a dále software svobodně distribuovat. Proto se právě před dvojsmyslným pojmem Free Software (svobodný software nikoliv software zdarma) dává přednost pojmu Open Source (tedy otevřený software ve smyslu, že je k dispozici zdrojový kód). Pro více informací k oběma pojmům je možno se podívat na stránky Free Software Foundation nebo Open Source Initiative.

2 Výhody využívání open source a free software v zemědělství a venkovských oblastech

Hlavní důvody pro využívání Open Source software a otevřených formátů v zemědělství a venkovských oblastech jsou tyto:

2.1 Ekonomická výhodnost a úspory při využívání Open Source software a otevřených formátů

Většina Open Source produktů (kancelářský software, webový prohlížeč atd.) jsou k dispozici zdarma včetně aktualizací, tedy odpadá placení licenčních poplatků.

2.2 Zvýšení bezpečnosti při komunikaci ve veřejné správě

Při využívání proprietárního (komerčního) softwaru neexistuje přístup ke zdrojovým kódům aplikace a tedy není možnost kontroly činnosti aplikace (softwaru). Organizace se tedy může vystavovat riziku např. průmyslové špionáže nebo odposlechu bezpečnostních složek, protože během práce s textovým souborem může proprietární (komerční) aplikace posílat soubory z počítače organizace (úřadu) konkurenci.

2.3 Snížení softwarového pirátství

Většina nejčastěji užívaných open source aplikací (software) jsou k dispozici zdarma a je možno je neomezeně kopírovat. Open Source software tedy díky své povaze minimalizuje porušování autorských práv a softwarové pirátství.

2.4 elektronická archivace dokumentů

Pokud dnes chcete pracovat s daty (soubory), které jste vytvořili a uložili např. před 5 lety, potom to může pro Vaši organizaci představovat velký problém, protože např. dnešní novější

verze softwaru již problematicky pracují ze soubory uloženými ve starších nebo jiných verzích softwaru. Otevřené formáty (Open Document Format) pracují v standardu schváleném jako ISO norma a tedy máte jistotu, že i za 100 let budete moci s daty pracovat.

2.5 Podpora tržního prostředí a konkurenceschopnosti na trhu s kancelářským softwarem

Využíváním otevřených formátů ve veřejném a soukromém sektoru se umožní, že jakákoliv společnost, které vyvíjí kancelářský software (typicky textový a tabulkový procesor) bude moci zajistit 100% kompatibilitu svého softwaru se softwarem jiné společnosti. Laicky řečeno, vytvoříte-li datový soubor v jakémkoliv softwaru a pošlete jej třetí osobě, tato třetí osoba s ním vždy bude moc bez problému pracovat. Tímto bude prolomeno monopolní postavení některých softwarových firem a dán nový impuls trhu pro rozvoj kancelářského softwaru. Navíc tím bude naplněno heslo, že e-government nesmí občany nic stát, protože díky otevřeným formátům bude mít každý občan nebo podnikatel volbu, zda si koupit proprietární software nebo použít zdarma např. kancelářský balík OpenOffice.org.

3 Závěr

Otevřené standardy by měly být definovány ve smyslu požadovaného ekonomického efektu: podpory plné konkurence na trhu dodavatelů technologie a souvisejících produktů a služeb, i kdyby měl vzniknout přirozený monopol v samotné technologii.

Otevřené standardy pro trhy softwaru by měly být definovány s cílem kompatibility s FLOSS (Free/Open Source Software) licencemi, aby se dosáhlo tohoto požadovaného ekonomického efektu.

Kompatibilita s proprietárními technologiemi by měla být výslovně vyloučena z kritérií veřejných zakázek a nahrazena interoperabilitou s produkty několika výrobců. Otevřené standardy by měly být povinné pro služby e-governmentu a upřednostňovány u všech dalších veřejných zakázek softwaru a softwarových služeb.

Možnost svobodně a jednoduše sdílet data s ostatními v síti je zásadní pro růst a stabilitu informační společnosti. Síťový efekt hraje v tomto rozhodující úlohu: více hodnoty případně spotřebitelé, pokud používá tu samou technologii využívanou mnohými dalšími.

V roce 2002 několik společností a jedinců spolupracovali na vytvoření alternativního a otevřeného datového formátu nazývaného OpenDocument Format (ODF). Tento formát souboru dokumentu založený na XML umožňuje spotřebitelům ukládat a vyměňovat si upravitelné (editovatelné) kancelářské dokumenty (vč. zápisků, zpráv a knih), tabulky, grafy a prezentace. ODF byl vyvinut pod standardizačním konzorciem Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS) a schválen Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) v květnu 2006. Jeho licenční podmínky jsou bez „háčků.“ Kdokoliv má volnost s ním pracovat. Ve skutečnosti je ODF jediným standardem pro upravitelné kancelářské dokumenty, který byl prozkoumán nezávislým uznávaným normalizačním úřadem, je implementován několika výrobci a může být implementován kýmkoliv, kdo je ochoten vynaložit úsilí, vč. výrobců proprietárního softwaru, a také vývojářů využívajících open-source software licence, jako např. GNU LGPL nebo GNU GPL.

Tento článek byl napsán na základě výzkumného záměru MŠM 6046070906 realizovaném na Provozně ekonomické fakultě České zemědělské univerzity v Praze.

e-Learning developments and experiences

Peter Lengyel¹, Miklós Herdon¹

¹Department of Business and Agricultural Informatics, Centre of Agricultural Sciences and Engineering
University of Debrecen, Hungary
{lengyel, herdon}@agr.unideb.hu

Annotation. The NODES project is focused, on the wide sense, on the production and diffusion of knowledge dedicated to adult training or by individuals, through Europe. Within the project the MOODLE e-Learning system was selected and more multimedia content will be integrated into the knowledge base. The EU-Index metadatabase collects content sources for the project partners. Another target is to integrate video files into the systems.

Key words: e-learning, Moodle, video object, EU-index

1 Introduction

Within the NODES European e-Learning project (Creation of a European network of multimedia resource centres for adult training) we are doing research and developments based on open source tools. The aims of the NODES are to select those open source components which are suitable for creating the network for mainly adult training / lifelong training, the use of multimedia knowledge to improve competitiveness employability and mobility of different target groups, such as rural living people and farmers [2]. Economic trends to date show that one of the unfortunate common characteristics of areas defined as regions manifests itself as increasing social inequality [1]. That is why the rural development is in focus of policy makers in Europe. The ICT and e-learning can play very important rules for provide chance to make better life in rural areas. The evaluation criteria of any e-learning system must start first with an understanding of the goals of the institution [4]. The selection criteria of open source Learning Management System (LMS) was set up by the consortium. Our studies “Survey on the existing systems (What are exists)” were consist of 4 parts: The basic elements of e-Learning Systems, The complements and integration of the e-Learning Systems, The specification of interface. The result of our research work was to select the Moodle LMS. The Moodle provides a reliable platform that supports social and collaborative learning, highly configurable and extensible, implements new features and fixes rapidly, is free of licensing costs. The members of project (France, Spain, Ireland, Hungary, Czech Republic and Romania) implemented the Moodle system creating the LMS. To integrate the different contents we had to develop the EU-index, which is the central, common and shared index database [3]. The EU-index based on the Dublin Core Patent. The Dublin Core Metadata Element Set is a vocabulary of fifteen properties for use in resource description. Another important function is the multimedia content management. One of these parts is the video objects. From the about 200 Moodle modules and blocks we are using for example the AutoView Presenter which allows you to put video on-line with synchronised slides. The NODES system is used in graduate, postgraduate PhD, adult trainings programmes and it is a very successful system as an educational portal system for our faculty too [6].

2 The EU-Index metadatabase

The EU-index is the local implementation of the central, common and shared index. The process of updating and maintenance must be established, tested and validated. The EU-Index, the merging of each local - national index (based on Knowledge Database). The EU-

Index based on the Dublin Core Patent. The Dublin Core Metadata Element Set is a vocabulary of fifteen properties for use in resource description. On the basis of the fifteen properties table we made a webpage, which is suitable to upload the collected data in the given structure. This webpage is open for every project partner and can be uploaded in English language the required data. We have possibilities for query from this database with the correct rights. We developed a webpage, which is suitable to upload the collected data in the given structure. This webpage is open for every project partner and can be uploaded in English language the required data. At first time, who wants to upload material, has to register. After the successful registration everybody get an e-mail, which contains the password entering this page. It is very important, because the system is recorded the uploader name. The Dublin Core Metadata Element Set is a vocabulary of fifteen properties for use in resource description. The name "Dublin" is due to its origin at a 1995 invitational workshop in Dublin, Ohio; "core" because its elements are broad and generic, usable for describing a wide range of resources. The fifteen-element "Dublin Core" described in this standard is part of a larger set of metadata vocabularies and technical specifications maintained by the Dublin Core Metadata Initiative (DCMI).

Metadata Form	
Subject	HOW TO USE A COMPUTER
Title of material	Computer Basics
Creator/Author	creator
Description	A set of web based tutorials that cover the basics. A good supplement to a computer literacy course. Has some decent GIF animations, hands-on exercises, quizzes and a straightforward design.
Publisher	Copyright © 1997-2007 Jan Smith <jeg1@jegsworks.c
Contributor	Jan Smith
Date of publishing	1997-2007
Type of the material	Tutorial
File format	WWW
Identifier	
Source (URL)	
Material language	english
Relation (URL)	http://www.jegsworks.com/Lessons/lessonintro.htm

Fig. 1. The details of the uploaded document

The full set of vocabularies, DCMI Metadata Terms, also includes a set of resource classes, the DCMI Type Vocabulary. The terms in DCMI vocabularies are intended to be used in combination with terms from other, compatible vocabularies in the context of application profiles and on the basis of the DCMI Abstract Model. The list of uploaded materials can be seen the fifth most important elements, but of course we can see all the elements with click the "Details" button. The result can be seen in the Figure 1. The system has functions such as „Listing materials“ by title or we by category etc.

3 Video objects in the learning materials

An important functionality is the ability to allow instructors to post on-line lectures in several video and audio formats, including MPEG, VAV, MP3 QMOV, and others [4]. The educational videomaking's first element is to determine the main goal, what we want to reach with our video. In spite of the main goal is clear – to transfer certain knowledge with the

possibly best rate, with utilizing the moving-picture's possibility-, according to the level of the educational material's learning, the importance of the video's length, and its narration can be rather different [5]. The integration of video objects into the Moodle system is very important goal for us. There are several possibilities to create a new curriculum in Moodle. We use the basic activities to create a course, but we can use some complementary tools too. There are more than 200 modules and blocks which are available from *moodle.org* website. We use for example AutoView Presenter which allows you to put video on-line with synchronised slides. A web based editing interface is used to configure the video/slide sources and to set the slide trigger times. Beside this module we test and use some other modules, which can be very useful in material development. Three of them are the following:

- *Covcell Audio/Video Conferencing Tool*. Conferences can be audio, video or mixed. The number of participants depends on the available bandwidth. Conferences of more than three participants can be moderated or unmoderated.
- *Inwicast Mediacenter* is a bloc module which adds multimedia capabilities to Moodle so that teachers can easily publish, manage and share audio and video podcasts in various formats (flash flv, mp3, mp4, wmv, mov, etc). The main purpose of this module will be distributing (Streaming) video content along with some notes + attachments to the students. Also the students can keep their personal notes about the video/teacher's note.
- *Audio recorder*. This learning tool allows students to record an mp3 audio file, saving to a local folder. The student can then upload it as an assignment. It works similar to the assignment module.

3.1 Using AutoView Presenter module

This module allows you to put video on-line with synchronised slides. A web based editing interface is used to configure the video/slide sources and to set the slide trigger times. In order to put together an AutoView presentation you will need a Macromedia Flash movie which contains the slides and a video file which can be played as a progressive download from Moodle, or alternatively a video loaded onto a streaming video server. Slides can be prepared in Powerpoint (or similar formats), but you will need to import your slides into Open Office to create the final Flash movie. Once you have your slides in OpenOffice, use the File/Export menu option. Select Macromedia Flash (SWF) (.swf) from the file format drop down, choose a file name and save the slides. You might be able to use Flash files created by other PPT→SWF conversion software. Alternatively, if you can't access OpenOffice to create the flash movie, you can use a set of image files.

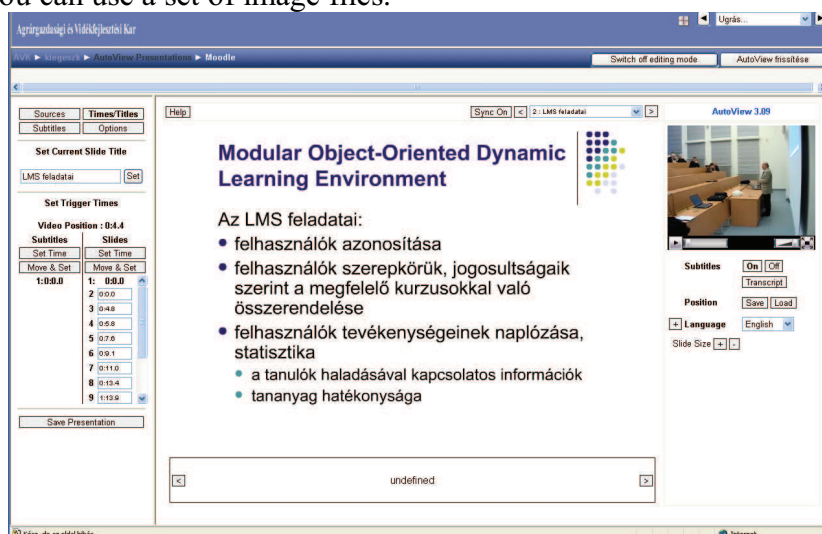


Fig. 2. Editing with AutoView Presenter

Manual creation of these files could be quite laborious; you will need to export your presentation as JPEG images. In theory any video which can be played by one of the supported video plugins could be used with these presentations. In practice, you would want a video that has been prepared with low bit rate, (56k for modem use or 256k-512k for broadband). The following file formats are recommended: MPEG 4 (.mp4), Quicktime (.mov), Windows Media (.wmv or .asf), Real Player (.rm). The module requires two parameters, the first is a name, and the second is an XML configuration file which will be used by AutoView to store the presentation data. AutoView is designed to be portable; using a separate XML configuration file instead of storing information in the Moodle database will make it easier for us to produce implementations for other systems. This file will be created for you by AutoView if you don't have one already, all you need to do is enter the file name you want AutoView to use for the XML config file. Once you have set the slide titles, the link between the video and the slides can be set up. Press the play button on the video plugin to start the video. Every time you reach a slide change point in the video, click the Move and Set button. Do this until you have set time indexes for all the slides. You can manually adjust the time indexes by typing in a time index into the boxes on the left.

4 Conclusion

In summary, Moodle is a great tool for teachers because it is a platform to save and achieve teaching material easily and a collaborative online platform for teachers and students to learn together. Besides creating courses, it is also very useful to join the online communities to keep yourself updated with the world and to know a circle of scholars that will truly encircle the globe. On moodle.org website we can easily find a lot of modules, which are very useful to extend our Moodle site with video objects. These tools help us to make teaching more effective.

References

1. Borsos J.-Nábrádi A. A vidékfejlesztés új kutatási programja. (A new regional development research programme) *Gazdálkodás*, 3. sz. *Scientific Journal of Agricultural Economics*. 2005. HU ISSN 0046-5518
2. Burriel C. NODES – E-learning aspects and accessibility. *International. Conference on Agricultural Economics, Rural Development and Informatics.*, 2007 Debrecen., ISBN: 978-963-87118-7-8, pp 83-91.
3. Herdon M., Lengyel P. Multimedia and e-Learning integration for supporting training programs in agriculture by MOODLE. *AWICTSAE 2008 Conference*. Alexandroupolis, Greece, Conference proceedings.
4. Olla P. Open Source E-Learning Systems: Evaluation of Features and Functionality. *Handbook of Research on Open Source Software: Technological, Economic, and Social Perspectives*. Ed. Kirk St.Amant and Brian Still. Published by Information Science Reference. 2007. Hershey – Newyork. pp 638-647. ISBN 978-1-59140-999-1.
5. Szilágyi R., Kovács Gy., Herdon M. Video in E-learning Systems. *Summer University on Information Technology in Agriculture and Rural Development*. University of Debrecen, August 29-30., Proceedings, Ed. Miklós Herdon, Róbert Szilágyi. ISBN 978-963-87366-1-1, pp 21-27.
6. Várallyai L., Herdon M. NODES e-learning network development. *7th International Conference on Applied Informatics*. January 28-31, 2007. Eger, Proceedings, Ed. Emőd Kovács, Péter Olajos, Tibor Tómacs. Volume I. pp 269-276.

Architektury ERP systémů

Architectures of ERP systems

Tomáš Rain¹, Ivana Švarcová¹

¹Katedra informačních technologií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
{rain, svarcova}@pef.czu.cz

Anotace: Příspěvek popisuje a porovnává file-server a klient / server architekturu ERP aplikací. Autoři popisují význam volby správné architektury pro provozování a budoucí rozvoj ERP systému. Na základě syntézy poznatků formulují autoři doporučení pro uživatele ERP aplikací.

Klíčová slova: File-server, klient / server, ERP, LAN

Annotation: The article describes and compares file-server architecture and client / server architecture of ERP applications. The authors describe importance of choosing right architecture for operating and future development of ERP system. For a consideration of observation synthesis formulate the authors suggestions for ERP system users.

Key words: File-server, client / server, ERP, LAN

1 Úvod

Architektura informačních systémů, pojem používaný v informačních vědách již takřka 50 let, má mnoho manažerských, technologických a analytických konsekvencí. Enterprise Resource Planning systémy (dále jen ERP) aplikace používají několik typových architektur, které zásadním způsobem ovlivňují rychlost odezvy aplikace, sdílení, možnost integrovat ERP systém s dalšími aplikacemi a zabezpečení dat.

Nepoučení uživatelé se při výběru ERP aplikace soustředí především na funkční repertoár programu, grafické uživatelské rozhraní či možnosti počátečních importů dat, architektura ERP systému je často opomíjena. Při výběru ERP aplikace si uživatel současně volí architekturu tohoto systému a determinuje tak své budoucí možnosti spojené s užíváním této aplikace.

Tento příspěvek je věnován popisu a porovnání dvou nejčastěji používaných architektur ERP aplikací. Autoři v něm představují architekturu file-server a klient / server, obě architektury porovnávají a z porovnání vyvozují konkrétní závěry.

2 Cíl a metody práce

Cílem příspěvku je provedení deskripce obou architektur a popis vhodnosti a podmínek nasazení ERP systémů s těmito architekturami. Při zpracování příspěvku bylo použito studia literárních pramenů. Na základě literární rešerše provádí autoři komparaci obou architektur. Komparace je prováděna díky vlastní zkušenosti autorů s nasazením ERP aplikací v komerční praxi. Autoři na základě syntézy všech poznatků vyvozují závěry (doporučení pro uživatele ERP aplikací).

3 Diskuse

Každá ERP aplikace má na pozadí jednu či více databází. Přístup k datům uloženým v databázi je řízen systémem řízení báze dat (SŘBD). Síťově provozovaná ERP aplikace pracuje na jednotlivých pracovních stanicích uživatelů současně s jednotnou bází dat. Vteřinu po uložení příjemky ve skladu vidí uživatel ve výrobě, že je na skladě nový materiál, který může být použit pro výrobu. Ihned po tom, co zapíše obchodník do ERP systému přijatou objednávku, může fakturantka použít údaje uvedené v záznamu objednávky a přenést je do faktury. Sdílení jednotné báze dat a dokonalé provázení všech modulů je typickou kvalitativní charakteristikou každé ERP aplikace.

Sdílení dat na jednotlivých síťových klientech může probíhat několika způsoby. K nejrozšířenějším architekturám umožňujícím toto sdílení dat patří file-server a klient / server.

Historicky starší architekturou je file-server. Rozmach LAN v podnikovém prostředí vedl výrobce ERP aplikací k použití této relativně málo robustní avšak poměrně levné a snadno použitelné architektury. SŘBD a ERP systém je instalován a používán na jednotlivých klientských stanicích (síťových klientech), data jsou umístěna na file-serveru a mohou být sdílena. Aby nedocházelo ke kolizím při přístupu více uživatelů k datům, musí SŘBD používat vhodný systém uzamykání záznamů či celých databázových tabulek. Komunikace uživatele se systémem probíhá následujícím způsobem: 1. Uživatel zadá dotaz (požadavek), SŘBD přijme dotaz, zasílá požadavky na data file-serveru, 2. file-server posílá bloky dat na síťového klienta, kde jsou data zpracovávána podle zadaného dotazu (vyhledávání, třídění, zobrazení do tiskové sestavy atp.), 3. výsledek dotazu se zobrazí se na monitoru síťového klienta. Na file-serveru je ve většině případů ERP aplikace také instalována, neběží zde však její rezidentní část, file-server je zpravidla používán pro údržbu a aktualizace aplikací. Jako file-server jsou často využívány běžná kancelářská PC, tj. stanice bez serverového operačního systému. V podnikové LAN síti, kde jsou počítače propojeny peer-to-peer, mnohdy pro zřízení file-serveru postačuje na jednom PC nastavit sdílení složky. Některé ERP systémy jsou zcela lhostejné k tomu, jaký operační systém je použit na file-serveru a jaký operační systém je použit na klientské stanici. Přesto je vhodné prostudovat dokumentaci k ERP aplikaci. Uživatelské příručky a licenční ujednání mohou obsahovat informace o omezení záruky na funkčnost programu při nepoužití doporučených operačních systémů a HW komponent. Rychlost odezvy aplikace na klientské stanici závisí primárně na výpočetním výkonu file-serveru, na výpočetním výkonu pracovní stanice, na propustnosti LAN, na velikosti a aktuálním stavu databáze. Nesprávné použití starších operačních systémů na stanicích či na file-serveru (např. MS Windows 95 či MS Windows 98) může vést k závažnému poškození databázových souborů, neboť SŘBD není schopen ošetřit některé mezní situace (např. výpadek proudu, nekorektní vypnutí klientské stanice či file-serveru atd.). Při významném růstu velikosti databázových souborů dochází při konstantní propustnosti LAN a konstantním HW k poklesu rychlosti odezvy ERP aplikace. Databázové soubory mají po rozsáhlejších úpravách dat (importy dat, přecenění zásob, hromadná úprava atp.) nekonzistentní strukturu, databázový soubor může zvětšit až několikanásobně svojí velikost. Proto je v některých případech nutné provádět údržbu databází. V rámci file-serverových aplikací jsou data obvykle uložena v MS Access (*.mdb) nebo DBase (*.dbf) databázích. Data je sice možné chránit heslem jak na úrovni samotné databáze, tak na úrovni ERP aplikace, přesto lze říci, že zabezpečení dat je zde nižší než u databází ve formátu SQL (Structured Query Language).

Druhou hojně rozšířenou architekturou je klient / server. Klient / server aplikace využívají zpravidla databáze ve formátu SQL. Klient / server architektura je založena na lokální síti, pracovních stanicích uživatelů a databázovém serveru. Na klientských PC běží aplikace (tzv. síťový klient) podporující vkládání nových záznamů, editaci záznamů, tisk sestav atd. Požadavek či dotaz je pomocí jazyka SQL přenesen z pracovní stanice na databázový server,

kteřý jej vykoná a vrátí výsledky zpět na pracovní stanici uživatele. Databázový server je tedy nejvíce zatíženým prvkem systému a musí být tvořen dostatečně výkonným počítačem. Architektura klient-server redukuje přenos dat po síti, protože dotazy jsou prováděny přímo na databázovém serveru a na pracovní stanice jsou odesílány jen výsledky zpracování. Např. pokud je mezi 10 000 000 záznamy pouze 10 záznamů, které splňují podmínku dotazu, pak na PC uživatele putuje pouze těchto 10 záznamů. V případě architektury file-server je však nutné poslat všech 10 000 000 záznamů na pracovní stanici, tam se teprve provede dotaz a zpracuje nalezených 10 záznamů. Architektura klient-server vyhovuje i náročným aplikacím a je využívána většinou renomovaných databázových firem. Podle [1] je architektura klient / server považována za jednu z nejrozšířenějších v ČR i ve světě.

4 Závěr

V následující tabulce uvádíme porovnání obou architektur dle vybraných charakteristik:

Tabulka 1. Porovnání file-server a klient / server architektury.

Porovnávaná charakteristika	File-server	Klient / server
Obvyklá cílová skupina	Malé společnosti (cca 5 – 10 PC).	Středně velké a velké společnosti.
Velikost databáze	Relativně menší.	Relativně větší.
Úroveň zabezpečení (hrozby plynoucí ze způsobu sdílení dat)	Relativně nižší.	Relativně vyšší.
Rychlost odezvy při vysokém počtu záznamů v databázi	Zpravidla horší než klient / server.	Zpravidla lepší než file-server.
Zatížení LAN	Relativně vyšší.	Relativně nižší.
Vícenákklady na pořízení serverových operačních systémů, či licencovaných SQL serverů	Většina file-server ERP aplikací nevyžaduje pořízení serverového operačního systému, licence SQL serveru nejsou k provozu potřeba.	Některé klient / server aplikace vystačí s bezplatně použitelnými licencemi SQL serverů (např. MS SQL Express Server), část aplikací pracuje jen na zpoplatněných SQL licencích. Licence serverových operačních systémů je u středně velkých a velkých společností nutností.
Zpracování dat	Data jsou zpracována přímo na síťovém klientovi. File-server odesílá dávku na zpracování, aplikační logika běží na stanici uživatele.	Dotazy a požadavky uživatele jsou zpracovávány přímo na serveru, na pracovní stanici uživatele je vracen výsledek zpracování.
Nároky na HW pracovní stanice uživatelů	Protože se výpočty a další operace provádějí přímo na pracovní stanici uživatele, jsou zde na síťovou stanici vyšší nároky než v případě klient / serveru.	Protože aplikační logika pracuje na klient / serveru, jsou HW nároky na síťové stanice nižší než u file-serveru.
Obvyklý počet pracovních stanic (síťových klientů)	Zpravidla méně jak 10	Zpravidla více jak 10

Pro společnosti s menším počtem uživatelů jsou aplikace postavené na architektuře file-server dostačující. Sdílení databází ve formátu mdb či dbf nevede při kvalitním a dostatečně dimenzovaném HW k neúnosnému zpomalení chodu aplikace. Toto tvrzení však neplatí v případě, že je v databázi aplikace uložen velký objem dat. Pokud má databáze více jak 50 MB a pokud některé databázové tabulky obsahují řádově stovky tisíc záznamů, může již docházet ke znatelnému zpomalení odezvy aplikace. Databáze bude současně vyžadovat

pravidelnou údržbu. Konkrétní limitní počty záznamů jsou pro každou ERP aplikaci individuální.

Velkým společenstvem s řádově desítkami uživatelů ERP aplikace bude více vyhovovat klient / server architektura. Na aplikačním serveru nemusí běžet jen samotná ERP aplikace, aplikační server může být využit k provozování i dalších aplikací. Náklady na licence SQL serveru, terminal serveru a serverového operačního systému lze spojit s užíváním i dalších programů (např. exchange server).

Při volbě architektury je též vhodné respektovat informační strategii společnosti, která může obsahovat plán integrace datové základny ERP aplikace s dalšími ve firmě používanými databázemi. Sjednocení formátu databázové základny (např. do formátu SQL) může podstatně zjednodušit integraci dat ve společnosti.

Reference

1. Dohnal, Jan- Pour, Jan: *Architektury informačních systémů*. Praha: Ekopress ,1997. ISBN: 80-86119-02-05.
2. Gála,Libor-Pour,Jan-Toman,Prokop: *Podniková informatika*. Praha:Grada 2006.482 s. ISBN 80-247-1478-4
3. Basl,J.: *Podnikové informační systémy. Podnik v informační společnosti*. Praha:Grada 2002, 142 s. – ISBN 80-247-0214-2
4. Zkušenosti z implementace IS ve společnosti GZ Digital Media:
(IT Systems 1-2/2008 <http://www.systemonline.cz/erp/zkusenosti-z-implementace-is-ve-spolecnosti-gz-digital-media.htm>)

Mobile learning factors and possibilities

Robert Szilagyi¹

¹ University of Debrecen Centre of Agricultural Sciences Faculty of Agricultural Economics and Rural Development Department of Business- and Agricultural Informatics,
4032, Debrecen, Hungary
szilagyir@thor.agr.unideb.hu

Annotation. Given one important field where mobile technology can make significant contributions is Education. The growing use of mobile devices, there is now increasing interest in the potential for supporting the mobile learner. The key limitation of handheld technology for the delivery of learning objects is the small screen that is available for effective display. This paper reports provides a set of recommendations to guide improved utility and future development.

Key words: Mobile Internet, M-learning, e-learning, mobile devices

1 Introduction

Motivation and pressure are considered two factors impacting vocational senior high school student learning. New communication technology, especially mobile communication technology, is supposed to be effective in encouraging interaction between the student and the instructor and improving learning efficiency. Social presence and information richness theory was applied to analyze the media and their impacts on the instruction process firstly. When the „traditional media“ combined with Internet communication media, it can significantly increase student extrinsic motivation without causing higher pressure. Additionally, communication media demanding public expression rather than private dialogue should be adopted with careful consideration, since they may raise student pressure. [1]

2 E-learning

Computer Assisted Learning (CAL) has grown enormously during the past decades and has been enhanced by the recent advances in web-based applications, multimedia technology, intelligent systems and software engineering. CAL may be used by instructors in a complementary way for their courses. Students may use educational software inside and outside classrooms in order to learn, practice and consolidate their knowledge. They may also use software from remote places in cases where the instructor is far from the student. Mobile phones have already become very popular among people and thus they are imposing a new culture. As a result, their use in education as a new tutoring and communication medium can be very useful. However, in the case of education, many design issues have to be taken seriously into account so that the resulting applications can be educationally beneficial to students and be included in the educational process. Among these important design features, is the high degree of adaptivity and personalisation that has to be achieved in tutoring systems. These features need student modelling facilities that are mainly used by ITSs. Moreover, instructors have to be included in the educational design of tutoring applications, therefore authoring tools can provide a good solution for non-computer experts to create cost-effective tutoring applications of high quality.

Another recent development in e-learning is the provision of learning services and content on mobile platforms such as palmtops, PDAs, smart phones and mobile phones. There are a number of ways that these devices can aid a learner. Firstly, simple SMS (short message

service) messages can be used to remind students of deadlines, to provide administration information and to encourage students to attend lectures.[6]

2.1 M-learning projects

The M-learning project (www.m-learning.org) concentrated on delivering learning content to young adults who are no longer taking part in formal education or training. They developed a wide range of learning tools for palmtop computers and mobile phones ranging from interactive quizzes for teaching languages, driver theory tests and activities designed to develop aspects of literacy and numeracy. The MOBIlearn project (www.mobilearn.org) was also very interested in the presentation of course content on mobile devices. They concentrated on the design and development of e-learning content for mobile platforms and in particular adapted existing e-learning content for this platform. They also explored different pedagogy in order to determine an effective model for learning in a mobile environment. M-learning is also being explored for teaching specific tasks. Interactive games and challenges prove a popular choice for the development of such systems.

2.2 The Graphical User Interface, system architecture

The main purpose of the GUI is to host a suite of communication controls for the system. It is made up of a series of panels. The initial panel details personal user information such as their name and status. The simplest form of communication available to users is text-chat. This is a messaging service where users can type a message and send it to all those connected or alternatively send it privately to individual users. The message is then displayed on the recipient's screen. While this is an excellent means of sending short messages, talking is a more natural mode of communication for users. Thus, the GUI also provides a panel with tools for users to broadcast their voice. In a similar fashion, users can broadcast a live stream from their web-cam to a media board in the VR environment. The web cast is automatically displayed in the 3D environment of all users currently connected. The final panel of the GUI is reserved for students to take personal notes and save them for access at a later time. The e-learning tool such as Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) is also important the right user interface. There are about 200 modules and blocks which are available from moodle.org website. [3]

Nowadays, digital and network technologies facilitate interaction in synchronous learning systems. Students can use convenient web-based virtual classrooms to access course content quickly and efficiently, and communicate with the instructor in a natural and meaningful way. Modern mobile devices, especially cellular phones and smart phones have the capacity to take pictures, send and receive SMS/MMS (Short Message Service/Multimedia Message Service) messages, and play video streams through 3G (3rd Generation), GPRS (General Packet Radio Service), wi-fi, and other wireless networks. Although mobile devices have such power, it is still difficult to use them to for a sustained period of time in synchronous distance education. The main reason for this apparent drawback is that the mobile devices' size and its architecture are quite different than a desktop, and the mobile devices' specifications are not unified. [5]

2.3 The drawbacks of the mobile devices

1. Software does not integrate well. A desktop's browser can easily integrate a video stream player and call on appropriate applications to handle learning content.

2. The embedded web browser is not powerful enough. In general, learning portal developers would like to put more computation load on to reduce server's load. Mobile browses must support such as Web 2.0 and AJAX technologies. However, to develop a mobile web site it is necessary to reduce the complexity of the page as much as possible.
3. The input interface is not user-friendly. Some researches and reports indicate that the cellular phone's keypad is not a good interface to key in text. To key in the alphabet using the 12 keys may be relatively easy with English language text, but the task becomes quite onerous and inconvenient when keying in text in other national languages. [2]
4. The screen size is too small. Because cellular phones have such small screens and cannot display much information, mobile web sites usually use a flow-layout to present the content. Generally speaking, most synchronous learning systems display an instructor's video stream and lecture notes simultaneously.
5. The battery life is limited. Turning on the backlight of display panel and execution of the communication module usually consume most battery resources of cellular phones. However, these two parts are the necessities when learning by mobile devices. [4]

2.4 Development recommendations

As we previously mentioned the key limitation of handheld technology for the delivery of learning objects is the small screen that is available for effective display. The smallness of the screen not only adversely affects the clarity, but it also negatively impacts on the acceptance and integration of this potentially useful technology in education. Best practice in user-centered design of learning objects for educational applications on handhelds may be summarized from the literature as

- text needs to be kept short and formatted in a way that provides meta-knowledge about information,
- images should be reduced in size but not beyond the point of becoming meaningless. also recommend to minimize or avoid use of graphics and images for decorative purposes as they might unnecessary occupy already limited screen space,
- scrolling should be avoided,
- learning objects should be designed for a full screen presentation, and
- greater use of other modalities (in particular visuals) and interactivity over text should be employed as means of maximizing amount of educationally useful information presented on a single screen. [3]

2.5 Design for full screen presentation

- **Design for landscape presentation.** Typically a screen of a handheld device is presented in portrait layout. This is different from most traditional devices, such as computers and television screens. Although the goal of a handheld device is to be comfortable to hold in a single hand (usually because it is reasonable to assume that the other hand is holding a stylus pen during interaction).
- **Minimize scrolling.** Scrolling is largely characteristic of navigation through text and long web pages. Considering that learning objects primarily utilize other kind of modalities, different methods should underline navigation, if any navigation is required.

- **One step interaction.** The design goal for a learning object should be to provide through visualization and interactivity all necessary information with a single display that fits the screen of the handheld device.
- **Zooming facility to enlarge display beyond the physical limits of the screen.** This resulted in a fourth design which allowed the user to click on a button to magnify displayed learning objects beyond the limits of the physical screen while at the same time displaying small thumbnail view of the whole display in the top-left corner and
- **Moveable, collapsible, overlapping, semitransparent interactive panels.** This function help to create user friendly interface. [6]

3 Conclusion

Given the growing use of mobile devices, there is now increasing interest in the potential for supporting the mobile learner. However, there remains much research to be undertaken, to find effective ways of facilitating learning with mobile devices. If current trends in wireless broadband technologies continue, it is likely that, in the medium term, demands, beyond data, for on- field best management practices will increase rapidly. These developments, coupled with the rapid advances that are being made in human computer interfaces, are likely to make IT ubiquitous, enabling access to dramatically increased amounts of data, tools for analysis, and decision support systems.

References

1. Cui Y., Bull S. (2005): Context and learner modelling for the mobile foreign language learner, *System* No 33, 353–367 pp.
2. Churchill D., Hedberg J. (2008): Learning object design considerations for small-screen handheld devices, *Computers & Education* No, 50 881–893 pp.
3. Herdon M., Lengyel P. (2008): E-Learning course development in Moodle. *Journal of EcoAgroTurism. Transilvania University of Brasov.* ISSN 1841-642X. 336-340 pp.
4. Huang, Y.-M. et al., (2008): Toward interactive mobile synchronous learning, (in press) *Computers & Education*
5. Monahan T., McArdle G., Bertolotto M. (2008): Virtual reality for collaborative e-learning, *Computers & Education* No. 50, 1339–1353 pp.
6. Virvou M., Alepis E. (2005): Mobile educational features in authoring tools for personalised tutoring, *Computers & Education* No 44, 53–68 pp.

Informace, znalosti a řízení ICT

Information, knowledge and management ICT

Edita Šilerová¹

¹Katedra informačních technologií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
silerova@pef.czu.cz

Anotace. Informační systémy vytvářejí podporu pro obchodní procesy s cílem optimalizovat tyto procesy na základě zkušeností s podobnými obchodními procesy. Dnešní informační systémy jsou na úrovni řízení dat nebo řízení informací. Málo z nich řídí informační procesy v oblasti taktického a strategického plánování a téměř žádný neřídí procesy v oblasti shromažďování, distribuce a sdílení znalostí v podniku.

Klíčová slova: informace, znalosti, informační systémy

Annotation. Nowadays information systems create the support for business processes with the aim to optimize these processes on the bases of experience with similar business processes. Today's information systems are at the level of data management or information management. Quite a few of them manage information processes in the area of tactical and strategic planning and almost no one manages processes in the areas of gathering, distribution and sharing knowledge in business.

Key words: Information, knowledge, information systems

1 Úvod

Informace se staly významným podnikovým zdrojem pro řízení podniku. Způsob jejich získávání je odvislý od způsobu komunikace v jednotlivých firmách. Relativně snáze podniky získávají informace interní, tedy informace z vnitřního prostředí. Externí informace, informace o okolí firmy, jsou získávány méně snadno. Kvalita a způsob získávání interních informací je plně závislý na podnikovém informačním systému. Podnikový informační systém by měl být plně integrován a měl by respektovat podnikové procesy různých funkčních oblastí. Podnikový informační systém tedy nelze vytvářet bez jasně definované globální a informační strategie. Návrh informačního systému musí také plně respektovat dílčí strategické koncepce ve firmě. Jakýkoliv jiný přístup je velmi riskantní. Pokud dochází v podniku k dodržení uvedeného postupu, tedy zavádění informačního systému bez informační strategie, dochází k řadě problémů, které vznikají s pravidelnou samozřejmostí u všech firem.

Zásadní podmínkou úspěšné realizace podnikatelské strategie je jasná představa k jakému výsledku bude používána informační a komunikační technologie a jakým způsobem budou využity informační systémy. Informační systémy používané ve firmách jsou relativně složité, jsou tvořeny velkým funkčním spektrem, často nemají vytvořené uživatelské příručky, řízení útvaru informatiky je na neodpovídající řídicí úrovni. Kvalita celého životního cyklu informačního systému je tedy silně ovlivňována způsobem řízení útvaru informatiky v podniku, potažmo prací s daty a informacemi a jejich dalším využitím.

Kvalita řídicího procesu je rovněž plně odvislá od způsobu a schopnosti získávat informace a dále s nimi pracovat. Možností získávání informací z firemních datových zdrojů je celá řada. Stejně rychle jako se vyvíjejí informační a komunikační technologie, tak se také vyvíjejí přístupy k získávání informací o stavu dané problematiky. Informace se postupně staly velmi

žádaným zbožím a vedle půdy, práce a kapitálu se stávají jedním z nejdůležitějších podnikových zdrojů.

O úspěchu či neúspěchu v podnikání dnes stále více rozhodují právě správné informace. Kdo dokáže správně využívat dostupných informací, má strategickou výhodu oproti ostatním, kteří to nedokáží, nebo nemají potřebné informace k dispozici.

2 Cíl a metodika

Informační systémy a informační a komunikační technologie jsou důležitým zdrojem konkurenceschopnosti. Kvalita každého informačního systému a způsob získávání informací je dán řadou faktorů, lze ji posuzovat podle měřitelných a neměřitelných přínosů. Jedním z neměřitelných přínosů je kvalita poskytovaných informací a znalostí pro řízení. Tento ukazatel se odvíjí od schopnosti uživatelů definovat požadavky na jejich potřebu a schopnosti informace dále využít a pracovat s nimi. Kvalita celého informačního systému je plně odvislá od schopnosti řídit útvar informatiky, řídit tvorbu informační strategie, architektury informačních systémů a celého životního cyklu informačního systému. Cílem příspěvku je definovat způsoby získávání informací a na základě provedeného šetření prezentovat způsoby práce s informacemi ve vybraném vzorku podniků.

3 Výsledky

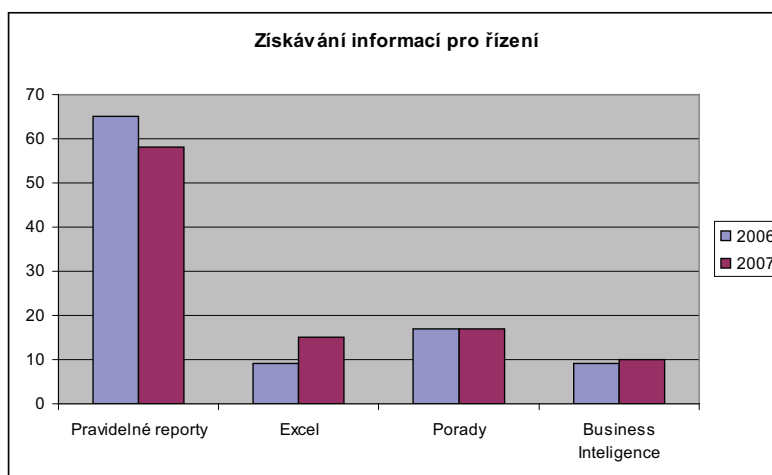
Stále se zvyšující množství informací, jak externích, tak samozřejmě interních, vytváří požadavky na zajištění jejich kvality. To vyžaduje efektivně nastavit vnitrofiremní informační kanály, vhodně data agregovat, stanovit rozlišovací hodnoty. Právě z důvodu optimalizace a výměny dat, informací a znalostí mezi jednotlivými organizačními jednotkami firmy jsou procesy ve firmě podporovány různými informačními systémy a s nimi spojenými organizačními postupy. Kvalita celého tohoto procesu je přímo závislá na způsobu řízení firemního útvaru, který ve firmě zajišťuje rozvoj a provoz informačních systémů a informačních a komunikačních technologií.

V malých a středních firmách je oblast zpracování informací řízena náhodně, většinou iniciativu převezme pracovník firmy, který má zájem o nové technologie (počítače, mobilní komunikaci a podobně). Kvalita získaných informací je potom plně závislá na kvalitě celého procesu práce s informacemi – způsobu jejich získávání, kvalitě zpracování a zejména schopnosti dále s daty a informacemi pracovat.

Ve velkých firmách již přistupují na takovou organizační strukturu, kdy je členem vrcholového vedení pracovník, který je plně zodpovědný za řízení útvaru informatiky. Schopnost využívat celý informační systém je potom daleko efektivnější, než pokud řízení útvaru informatiky je součástí jiného útvaru – např. ekonomického, technického a dalších.

Zpracování interních informací (například vyrobená produkce, výdaje spojené s výrobou, příjmy, odběratelé, dodavatelé) je silně ovlivněno jejich sběrem, zpracováním a prezentací – prostřednictvím grafů, tabulek. Pracovníci využívají pro svá rozhodnutí právě těchto výstupů, kvalita provedeného rozhodnutí je plně závislá na kvalitě uvedených výstupů a schopnosti řídicích pracovníků je využít. Správné rozhodnutí samozřejmě významně ovlivňují také externí informace. Získávání externích informací je podstatně složitější než získávání interních informací. Množství informací v současné době předčí jejich kvalitu. Obrovské množství informací je dnes ve všech médiích, nepřeborné množství informací nabízí internet, vznikají různé např. oborově zaměřené portály. Vyhledat informace je plně závislé na schopnosti pracovníka, který danou informaci potřebuje. Rychlý rozvoj komunikačních technologií přináší také nové přístupy získávání informací a práce s nimi. Přístup k velkému množství informací je významně ovlivněn schopnostmi řídicích pracovníků využívat moderní

komunikační technologie. Statistiky uvádějí, že řídicí pracovníci v současné době mají pouze 30% informací, které měli pracovníci v 60. letech minulého století. Nyní mají sice pracovníci daleko větší množství informací, ale pouze 30% je těch, která jsou relevantní pro jejich rozhodování. Systémy využívané managementem firem umožňují vytváření analýz na základě historických dat ve spojení s daty umožňujícími simulace budoucího stavu.



Graf 1.

Graf č. 1 zobrazuje jakým způsobem pracovníci firem získávají informace ze svých informačních systémů. Stále nejvyšší procento řídicích pracovníků získává pro svá rozhodnutí informace prostřednictvím pravidelných reportů. Nastal sice nepatrný pokles ve vztahu k roku 2006 – pokles ze 65% na 58%. Nevýhodou pravidelných reportů je, že jsou statické, aktuální pouze k určitému datu. Aktuálnost dat závisí právě na podniku, jak dlouhý je interval aktualizace. Stále stejnou váhu při získávání informací mají porady. Postupně však dochází k nárůstu on-line využití dat a informací uložených v informačním systému. Výrazněji stoupá procento jejich získávání prostřednictvím excelu, kde se ukazuje snazší dosažitelnost tohoto software a uspokojivá znalost pracovníků v jeho ovládnutí. Velmi dobrou možností práce s informacemi je zařazení modulu Business Intelligence, lze zaznamenat v průběhu prováděných šetření nepatrný nárůst. Uvedený modul je velmi dobrou alternativou pro práci s informacemi. Řadu firem ovlivní ovšem jeho pořizovací cena.

4 Diskuse

Informační potřeby ve firmách a institucích jsou přímo závislé na zaměření jejich činnosti a postavení pracovníků, kteří informační zdroje využívají jako nástroj k řízení a plánování. Zaměření činnosti firem a institucí je dlouhodobě dáno stanovenou strategií, posláním a cíli každého subjektu.

Cílem útvaru informatiky je poskytování správných informací ve správný čas, pokud je útvar informatiky zařazen v organizační struktuře na správném stupni řízení, potom se informace a znalosti dostanou včas ke správnému uživateli. Způsob řízení útvaru informatiky se rovněž odráží ve finanční náročnosti útvaru, v náročnosti na uživatele. Kvalita informačního systému, kvalita poskytovaných informací je plně odvislá od způsobu a kvality řízení útvaru ICT.

Firmy si musí vybudovat systém, který umožní manažerům vyvíjet své dotazy na základě konkrétní situace:

- informace získané na základě kontextu – manažeři by měli mít k dispozici informace k právě vzniklé situaci pro jejich efektivní rozhodnutí
- individuálně vytvořená upozornění – každý manažer musí mít konkrétně adresované upozornění, aby mohl jednat na základě vzniklé situace
- vytváření pravidel a postupů vycházejících ze zkušenosti

5 Závěr

Pro vytvoření paradigma vytvářející firemní hodnoty, je nutné vytvořit informační infrastrukturu, která respektuje ústřední roli manažerů. Manažeři by měli mít možnost osobní volby způsobu, kterým se chtějí podílet na spoluvytváření této firemní hodnoty. Přístup k budování informačních systémů v současné době se orientuje na implementace portálových řešení, která umožňují webový přístup k informacím a aplikacím s efektivní možností řízení a administrace. Existují skupiny uživatelů s poměrně specifickými informačními potřebami, pro které je specializovaný portál velmi vhodný. Nabízí "na jednom místě" prakticky všechny služby a informace, které potřebují ke své činnosti - tak aby nemuseli ztrácet čas hledáním těchto informací a služeb na jiných místech, a mohli se více věnovat své vlastní činnosti.

Nelze řídit bez odpovídajících informací. Kvalita získaných informací je plně odvislá od datových zdrojů a od schopnosti pracovníků, tato data získávat. Pro vrcholový management firem nevyjádřitelnou hodnotu nají externí informace. Tento příspěvek byl zpracován v rámci řešení VZ MSM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivního využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů".

Reference

1. Vymětal, J.; Diačiková, A.; Váchová, M.: *Informační a znalostní management v praxi*. Praha: LexisNexis CZ, 2006. 399s. ISBN 80-86920-01-1
2. Keřkovský, M.; Drdla, M.: *Strategické řízení firemních informací*. Praha: C.H.Beck, 2003. ISBN 80-7179-730-8
3. Sodomka, P.: *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2006. s.341 ISBN80-251-1200-4
4. Welch, J.; Welch S.: Komu přidít útvar IT?, *Moderní řízení* č. 2/2007, s. 45 – 46. ISSN 0026-8720
5. Štědroň, B.: *Manažerské řízení a informační technologie*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. s. 156 ISBN 978-80-247-2052-4

Rozvoj internetu v zemědělství ČR

Development of Internet in Agriculture of the Czech Republic

Jiří Vaněk¹, Jan Jarolímek¹, Pavel Šimek¹

¹ Katedra informačních technologií PEF ČZU v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka

{vanek, jarolimек, simek}@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek se zabývá aktuálním stavem rozvoje informačních a komunikačních technologií v zemědělství České republiky (konkrétně internetu) a perspektivami jeho dalšího vývoje v následujícím období. Podává informace o výsledcích rozsáhlého šetření rozvoje ICT v podnicích zemědělské výroby v rámci celé České republiky, které probíhalo v období prvního čtvrtletí roku 2008.

Klíčová slova: internet, ADSL, kabelové připojení, FTTx, WiFi

Annotation. This contribution deals with the current state of information and communication technologies development in agriculture of the CR (concrete development of Internet) and also prospects of its further development in the following period. The abstract gives information on results of a broad survey of ICT development in companies of agricultural production within the whole Czech Republic, which proceeded in a period of the first quarter of 2008.

Key words: Internet, ADSL, cable modem, FTTx, WiFi

1 Cíl a metodika

Cílem příspěvku je prezentovat úroveň rozvoje informačních a komunikačních technologií v zemědělských podnicích České republiky, konkrétně stav rozvoje internetu – aktuální stav v prvním čtvrtletí roku 2008 a možnosti jeho dalšího vývoje v následujícím období. Výsledky byly získány na základě realizace rozsáhlého šetření rozvoje ICT v podnicích zemědělské výroby v rámci celé ČR. Uvedené šetření navazuje na doposud největší průzkum využívání ICT v resortu zemědělství, který byl uskutečněn v období let 2000 až 2003.

Výzkum zabezpečovala Katedra informačních technologií (KIT) ve spolupráci s Informačním a poradenským centrem PEF (IPC) formou dotazníkového šetření. Respondentům (podnikatelským subjektům) byl zaslán poštou průvodní dopis s pokyny a dotazník, který mohli vyplnit a zaslat poštou zpět. Tento dotazník byl také k dispozici ke stažení na internetu (možnost off-line vyplnění a zaslání mailem zpět) a dále jako on-line webový formulář. V obou případech byl využit agrární portál AGRIS (<http://www.agris.cz>), který IPC ve spolupráci s KIT provozuje.

Bylo tak získáno 667 odpovědí, což představuje 21,5 % oslovených respondentů (celkem 3150 podnikatelských subjektů). Výsledky šetření jsou podrobněji zpracovávány a budou dále průběžně prezentovány. V následujícím textu jsou publikovány souhrnné výsledky v oblasti internetu a jeho využití.

2 Výsledky

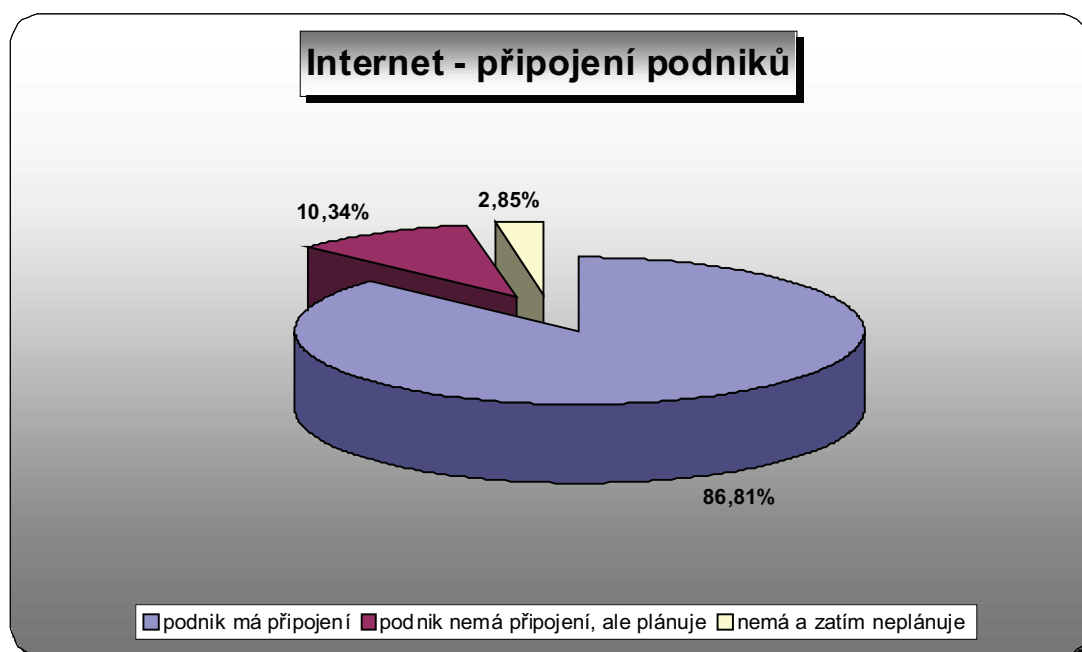
V roce 2003 bylo zjištěno, že nárůst počtu podniků připojených k internetu byl velmi dynamický (meziroční přírůstek 2002-2003 byl 22 %) a řádově dosáhl penetrace v ostatních

sektorech, ve srovnání se zeměmi EU byl dokonce i vyšší (zde je nutno ovšem vzít v úvahu zejména vliv struktury a velikosti podniků v ČR proti zemím EU). Kromě nárůstu penetrace došlo k výraznému zvýšení intenzity používání internetu - jednoznačný trend pravidelného, každodenního používání, kdy intenzita vlastního využívání základních internetových služeb (e-mail, elektronické bankovníctví, získávání informací, atd.) ovšem velmi ostře kontrastovaly s využitím pro prezentaci a další komunikaci s okolím. Zde například vlastní web site mělo jen 3,1 % respondentů. To sice znamenalo proti roku 2002 více než 100 % nárůst, ale také přetrvávající značný stupeň konservatismu a zaostávání. Také způsob připojení na internet odpovídal úrovni rozvoje síťové infrastruktury ČR v roce 2003, kdy podniková konektivita odpovídala obecně dostupným možnostem - vyšší zastoupení ISDN (46 % ISDN připojení, 38 % Dial-Up, 12 % bezdrátové připojení a 4 % pevná linka).

Během uplynulého období necelých pěti let prošel samozřejmě celý resort rychlým vývojem v mnoha směrech. Vedle toho dramaticky vysoké tempo rozvoje zaznamenaly především samotné informační a komunikační technologie.

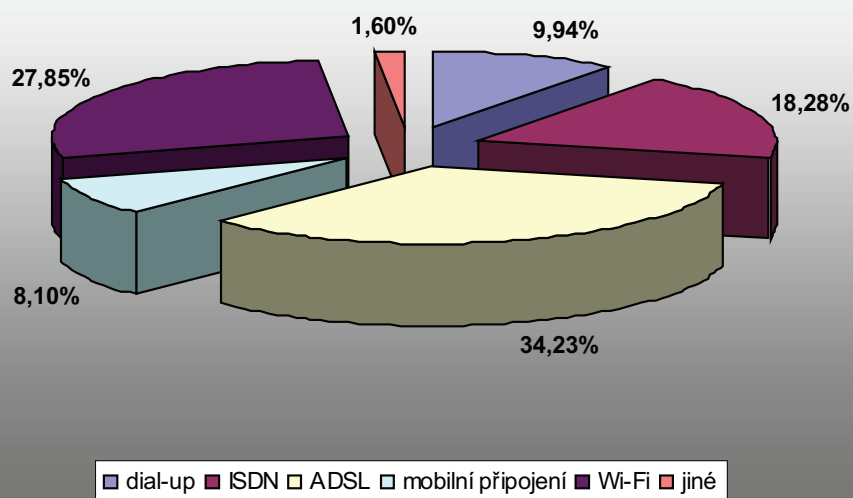
Penetrace internetu je podle šetření 2008 na úrovni téměř 87 %. V souladu s rozvojem vysokorychlostních technologií (broadband) se zde projevil razantní nástup ADSL (téměř 35 %) spolu s Wi-Fi (28 %). Tyto technologie představují celkem 63 % aktuální konektivity a jsou navíc doplněny mobilním připojením, které zaujímá přes 8 %. Naopak již jen necelá třetina podniků je připojena „historickými technologiemi“, jako jsou Dial-Up a ISDN (celkem 29 %). Tyto technologie představovaly před 5 lety 84 % zastoupení (výzkum 2003). Podrobněji viz grafy 1 až 3.

Intenzita využívání internetu je také poměrně vysoká, přes 91 % podniků uvádí, že používá internet pravidelně, z toho celých 85 % denně. Oblasti využití jsou standardní (e-mail, prohlížení www, e-banking), méně již nákup v internetových obchodech. Podle očekávání je horší (výrazně nižší) další využívání internetových technologií, když výsledky ukazují, že vlastní www stránky má pouze 24 % podniků, e-shop jen necelá 3 % (zde je ale obecně otázkou možnost využití e-shopu vzhledem k charakteru podnikání zemědělských subjektů). Nicméně i zde nastal proti poslednímu výzkumu v roce 2003 značný pokrok - viz [1].



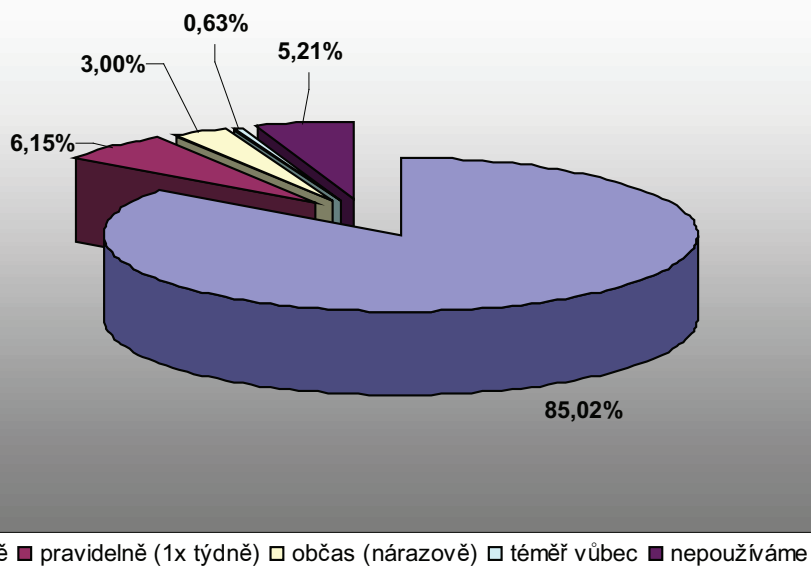
Graf 1. Internetová konektivita podniků agrárního sektoru – I/2008

Technologie připojení k internetu

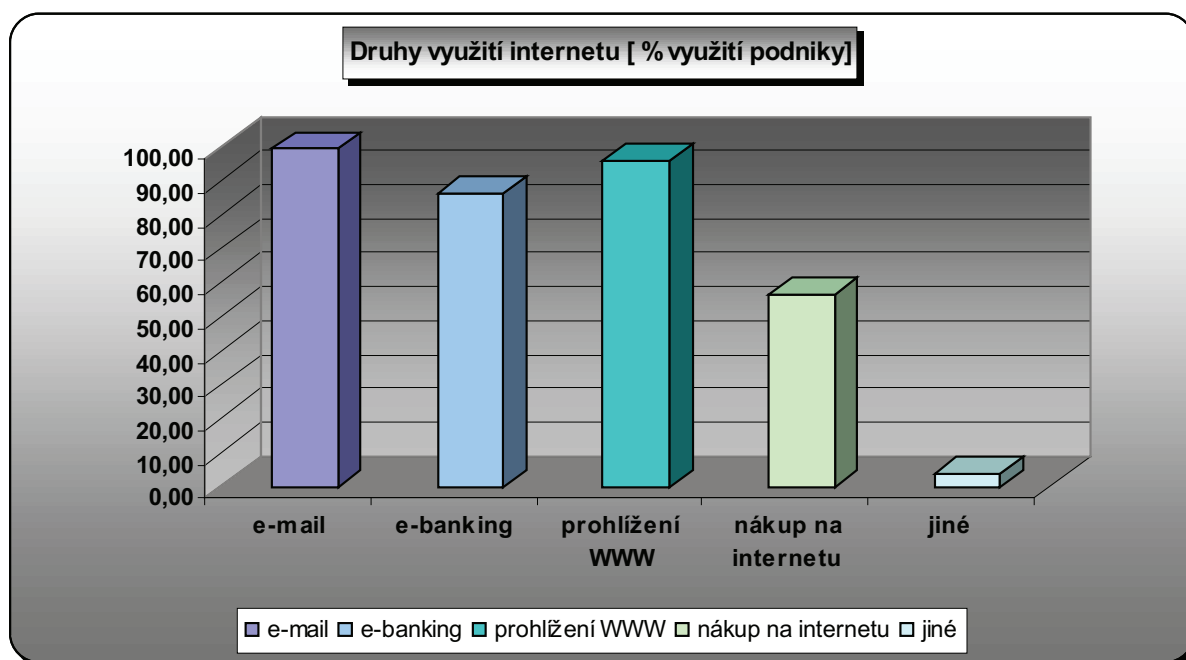


Graf 2. Technologie připojení k internetu – I/2008

Intenzita používání internetu



Graf 3. Intenzita používání internetu – I/2008



Graf 4. Druhy využití internetu – I/2008

3 Závěr

Během uplynulého období zaznamenal rozvoj internetové konektivity u zemědělských podniků zásadní posun směrem k broadbandu. Na základě zjištěných výsledků lze dále odvozovat, že tomu takto bude na venkově obecně, protože zde další vysokorychlostní technologie FTTx nebo CATV (na rozdíl od velkých sídel) nejsou prakticky rozšířeny a ani výhledově s nimi zatím také nelze počítat (viz položka „jiné“ v grafu 2).

Také intenzita využití se dále zvýšila (u podniků majících internetovou konektivitu je využití následující: 100 % e-mail, 96 % prohlížení www stránek, 87 % e-banking.). Ukazují se další možné směry rozvoje, ovšem s tím, že zde bude využití vzhledem k profilu podniků specifické (www stránky podniků), případně ze stejných důvodů nelze rozvoj pravděpodobně očekávat (vlastní e-shop).

Vzhledem k tomu, že řada oslovených subjektů již nepodniká nebo zanikla (byla využívána databáze s poslední aktualizací v roce 2003), je reálně výsledné procento respondentů v rámci aktivních podniků vyšší (bude dále upřesněno). V dalších letech tak bude možné uskutečnit šetření již s přesně cílenou skupinou podniků.

Tento příspěvek byl zpracován v rámci řešení výzkumného záměru VZ MSM 6046070906 “Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů”.

Reference

1. Vaněk, J., Jarolímeck, J.: ICT in agrarian sector of the CR, Praha, *Agricultural Economics*, 2003. ISSN 0139-570X.
2. Vaněk, J. ; Jarolímeck, J. ; Šimek, P.: Development of communication infrastructure in rural areas of the CR, *Praha, Agricultural Economics*, 3/2008, ISSN 0139-570X.

Dissemination of e-learning knowledge for agricultural users

László Várallyai¹, Miklós Herdon¹, Péter Lengyel¹, Róbert Szilágyi¹

¹University of Debrecen, Faculty of Agricultural Economics and Rural Development
Department of Business and Agricultural Informatics
Böszörményi 138., Debrecen, Hungary
{varal, herdon, lengyel, szlagyir}@agr.unideb.hu

Annotation. The Socrates Grundtvig NODES project aims at promoting the use, in adult training / lifelong learning, of multimedia knowledge. There are three target groups: the people victims of physical and sensorial handicaps; digital divides and/or of a social handicap; the rural inhabitants (distance handicap). This lecture is reviewing the dissemination process in connection with the Hungarian target groups (agricultural users).

Key words: E-learning, Lifelong learning, multimedia, agricultural education

1 Introduction

One of aims of the Socrates Grundtvig NODES project is to create a network in adult training / lifelong learning, in order to facilitate competitiveness, employability and mobility of adults who are victims of the digital divide or of some of its components such as distance, initial level of knowledge, language, use of complex technologies [1]. One type of the target groups of the project is group of farmers who are living in rural areas. They are victim of digital gap because of lack of knowledge in using computers and lack of broad band Internet connection. 32 percent of farmers has computer and 28% of farmers use the Internet in Hungary. This rate is very low compare to other sectors. That is why the Hungarian National Rural Development Plan for 2007-2013 period contains actions for developing the computer usage skills and developing Internet accessibility in rural areas and developing extension services and activity. In the project we would like to create an open system for e-Learning and provide training for using this technology and provide a service for content development and distribution for farmers.

2 Dissemination process

2.1 The training for our target group (village agri-economist experts)

In the framework of the National Rural Development Plan 2004-2006 carried out 400 consultants for public-benefit advisory tasks. From among the civil servants of the Ministry's Agricultural Offices in the counties the village agri-economist experts (650) – related to their public administration tasks, also supply farmers with general information and advice. The aim is to increase the number of farmers making use of the special advisory services by 35.000 in the years between 2007 and 2013. Relating to the NODES project we organized training for village agri-economist experts. The numbers of participants were 21 village agri-economist experts from Hajdú-Bihar county (neighbourhood of Debrecen). It is important, because they can be potentially tutors of the farmers. Their tasks are the training of the farmers by distance learning using the modern information and communication technology (e -Learning).

1. In the first block introduced them into our departmental educational and research work. The trainer focused the Agricultural Computer Engineer field of study (basic and advanced subjects, as well special subjects from the 7 semester). In the second part of the lecture was about the Information and public administration agricultural engineer BSc education and the MSc initiatives. In the next part of the lecture introduced them the NODES project:

- information about the project partners,
- using Marratech systems for videoconference,
- finally the logical architecture of the NODES multimedia source network.

2. In the second block we introduced them into the development of Internet technology from the beginning till nowadays and the expected future. The presentation focused the Web 2.0 technology

- history,
- characteristic,
- some well-known applications,
- Google applications,
- benefit of using,
- technical background.

3. In the third block introduced them using of e-Learning framework system. The presentation focused on the Moodle system [3]. They could see some statistical data about using this system in the last year. Now we have more than 2000 students and more than 170 courses. In the second part of this presentation they could get picture about the using of the Moodle system. Finally, the participants filled out a questionnaire. The results are below. Generally we can say, the village agri-economist experts need knowledge from the following topics. operating systems, word processing, spread-sheet, Internet and Communication. According to their opinion this knowledge is needed for farmers too in general. Nowadays, it seems the most important is the Internet and Communication module, because the village agri-economist experts help farmers to use the IACS (Integrated Administration and Controlling System) for filling application form of subsidy.

2.2 The training for employees of Rural/Local Administration Offices

Between February and April in 2008 we organized a basic Information Technology Training (for employees of Rural/Local Administration Offices), which based on 4 modules:

- Using a computer and managing files
- Word processing
- Information and Communication
- Spreadsheet handling.

The 4 modules were near 100 contact hours. The participant's numbers were 80 persons. The face to face trainings were ones a week. The participants came from different rural towns and villages from Hajdu-Bihar County in Hungary (From the North-Alföld region). The aim of the practice oriented training programme was that the participant would be able to use the basic knowledge of ICT and they could take EDCL passes if they want to take it. This programme was organised by the Regional Governmental Administration Office and supported by the National Development Fund. This training programme was carrying out by the Department of Business and Agricultural Informatics at Faculty of Agricultural Economics and Rural Development. The Department and Trainers who are the members of the Departments' staff were using the Moodle server and e-Learning systems which established within the NODES project. Learning materials were published on the e-Learning system. The participants made

their registrations and they were using this materials in the classroom (computer lab) and from their workplace or home.

2.3 Faculty Moodle portal

In 2007 our department decision was introducing the Moodle framework by tentatively. In this process we have to prepare e-books to the appropriate subjects and the revising questions related to subjects. We have serious help from the earlier BSc subject e-books and revising questions, which are born by the HEFOP project [2, 4]. In connection with introducing a new system is key issue the student attitude. We have not any problem with it, because the students recognize the advantages of the system, which are the next:

- Every curriculum and study-aid are in one location
- The results of test can be seen right away after finishing it for the students
- Every information get to faster and more exactly to the students
- The homework of the students can be uploaded directly to the Moodle server and don't have to send e-mail to the teacher, take it automatically the Moodle system.

Acceptance of the system was positive by the students. After this we took a proposal to introduce the system in Faculty level. After the favourable reception of the dean, we introduced the system in Faculty-level. The education of the users is very important, but we are ready with it. Acceptance of the system was positive by the users (teachers).

2.4 Outsourcing programme (Agricultural Engineering BSc - Romania)

Two years ago, the University of Debrecen, Faculty of Agricultural Science was outsourcing the Agricultural Engineering BSc education to Romania (Oradea). The teachers are from the University of Debrecen. They teach in every weekend (Friday and Saturday) there. They are using the Faculty Moodle e-Learning system to their education activities (curriculum, e-books, presentations and exams). Students in the agricultural engineering degree course acquire a general knowledge of the fields of agricultural production, processing and management. The graduates are capable of planning, establishing, managing and developing agricultural businesses; applying modern technologies; manufacturing, producing and processing marketable agricultural products; analysing and directing the relevant economic and commercial processes, developing their professional skills and providing extension services.

2.5 Single Area Payment Scheme cooperation with village agri-economist experts in Hajdú-Bihar county)

To simplify procedures in connection with applications for area payments the Agricultural and Rural Development Agency (ARDA) (Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal; MVH) and the Central Agriculture Office (CAO) (Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal; MgSzH) started to introduce electronic filling and submission of subsidy application forms in 2008. Based on the experiences of the users we can say that the developers of the system have created a well-considered program which is easy to learn and accessible to anyone over the Internet. The limitation of the system is the capacity of the server providing the service (of course only if we assume that users fulfil the minimum requirements of the software). In this programme our department helped with cooperated student recruiting and education platform providing (Moodle).

3 Conclusion

The prospects for dissemination of the results of the project are varied as can be seen from the dissemination part. We can use the Moodle e-learning system to the education programmes, which was selected in this project to the target group dissemination. Using the information technology in the education, is general, and the present being of the e-learning is part of this fact. We can use the e-learning effectively only, if the system will be filled up with electronic educational material. The most effective ones are the multimedia-materials. The effectiveness of the multimedia-material can be effort with application of video.

References

1. Burriel, C. NODES – E-learning aspects and accessibility. International. Conference on Agricultural Economics, Rural Development and Informatics., 2007 Debrecen., ISBN: 978-963-87118-7-8, 83-91 p.
2. P. Lengyel P., Herdon M., Szilágyi R. Comparison of Moodle and ATutor LMSs., Summer University 2006. pp 21-28. ISBN-10: 963-87366-0-7
3. Moodle <http://moodle.org/>
4. L. Várallyai L., M. Herdon M. E-learning Aspects of NODES Project., Summer University 2006., pp. 29-32. ISBN-10: 963-87366-0-7

Příprava hodnotícího modelu regionálních disparit

Design of the assessment model for adjudication of regional disparities

Barbara Vojvodíková¹, Martin Vojvodík¹

¹ ATACO s.r.o., Lešetínská 676, 707 00 Ostrava - Kunčice,
{barbara.vojvodikova, martin.vojvodik}@ataco.cz

Anotace. Tento příspěvek seznamuje zájemce s projektem "Návrh hodnotícího modelu pro posouzení disparit a metodický postup pro jeho využívání" WD-41-07-1, který je řešen v rámci „Výzkumu pro řešení regionálních disparit“ Ministerstva pro místní rozvoj. Cílem projektu je zpracovat software, který by měl jednak sloužit zastupitelům menších obcí při rozhodování o investicích v obci a také představitelům krajů v ČR při sestavování strategických plánů kraje.

Klíčová slova: regionální disparita, rozvoj venkovských obcí, investice, hodnotící model

Annotation. The article should introduce the project: "The assessment model for adjudication of regional disparities and the methodical procedure of its use" WD-41-07-1. The grant giver is the Ministry for regional development of Czech Republic. The aim of the project is to create a software tool which should serve representatives of smaller municipalities in decisions on municipality investments. It could also serve representatives of Czech Republic's regions.

Key words: regional disparity, rural development, investment, assessment model

1 Introduction

Computers have become integral part of our everyday life. Computational and modelling software is widely used in all branches of science. The appraisal model for regional disparities which is being prepared as a part of the research should serve in the field of regional planning. It is focused on regional disparities and intentionally aimed at municipalities of the Czech Republic with number of inhabitants ranging from 500 to 3000.

2 Aims of the project

Development of individual municipalities is not homogenous and it is possible to find significant differences also inside regions and even in individual locations. Regional or inter-regional disparity is understood as an inequality, variety or difference either in development or in state in specific moment. Differences found using statistical methods have their circumstances and their cause. It is supposed that municipalities which have similar attributes like location, number and structure of inhabitants and so on, should develop in time in similar way. But in fact they are not. Seeking factors which influenced differences is the aim of our research. As this is very complex task and we have only limited resources we focused our work on analysis of different investment types effects on overall development.

Software implementation of the appraisal model for regional disparities is targeted at two types of end users. The first group consists of regional officers who make decisions about various funding programmes, strategic aims and subsidies. Second group comprises municipal representatives. That's why we decided to create a tool which would help in deciding between

several possible investments in a municipality (focus put on ones with population of 500 to 3000 inhabitants) by modelling of future development after investment has been made.

In order to create such model it is necessary to get data from the relevant sample of municipalities and analyze their development. At first we thought about describing development in the last 15 years but because of census in 1991 we prolonged our sample in fact to 17 years.

3 Solution - methods

First inevitable step in preparation of the model is preparation of data base which will be filled in, analyzed and evaluated. On its basis then the aforementioned model will be built. To this day we selected sample of municipalities according to criteria described later in this article. We also prepared passport of municipality structure of which is also described later. Now we are in the phase of gathering data from several sources and filling up the passports. Analysis of data and design of the model itself will start at 1st of October 2008.

4 Outputs

The first sub-objective that was finished in September 2007 was aimed towards selection of municipalities sample for pasportization. Its objective was to select suitable criteria for selection of locations which would produce balanced sample from the viewpoint of disparities in development, standards of living, geographic attributes, history, etc. We divided criteria into three levels.

- *Level 1 – selection of a base set of municipalities*
- *Level 2 – division into groups with corresponding attributes*
- *Level 3 – division of groups with corresponding attributes into subgroups of municipalities which meet or doesn't meet conditions defined for the third level.*

We selected number of inhabitants as a single 1st level criterion for selecting the base set of municipalities. Because the project is aimed at smaller municipalities, we have selected limits to 500 and 3000 inhabitants. This represents sample of 2181 municipalities with the total of 2 378 863 inhabitants – data as per January 1st 2007 [2] what comprises around 23 percent of total number of Czech Republic inhabitants – 10 196 838. Selected municipalities' area occupies about 45 percent of Czech Republic's extent.

Table 1. Overview of 2nd and 3rd level criteria for various 2nd level groups

Group	Level 2 - criterion	Level 3 – criteria
recreational	over 30% of recreational buildings (based on registration numbers)	sewage pct of economically active inhabitants region
industrial	significant industrial plant in 1989	sewage current industrial status region
population increase	increase of at least 10% since 1991	difference in number of inhabitants between group aged from 0 to 14 and group aged 60+ sewage primary school pct of economically active inhabitants
sights	cultural / natural monuments	region sewage

For second level we sought criteria that will divide municipalities from the base set (with number of inhabitants criterion applied) into groups with similar attributes. After thorough consideration we have decided to exclude municipalities from Central Bohemia region because of vicinity of Prague – Czech capital - which is remarkable centre of employment and forms its surroundings a specific area from the viewpoint of the rest of Czech Republic. E.g. 15 thousands of economically active inhabitants of region of Kladno found a new employment in Prague after 20 thousand work opportunities were lost in that region [3]. Thus 1 804 municipalities remained for the second level distribution. In the 3rd level we have chosen attributes (criteria) for individual 2nd level groups whereas application of these attributes in selection is based on their weight and also on the size of group of municipalities it is applied on. Table 1 shows some of the criteria denominating individual 2nd level groups and their corresponding 3rd level criteria. Data sources for criteria evaluation was [1], [4], [5], and [6].

In the second sub-objective we designed a passport of municipalities which consists of 17 different sections. The passport structure was defined in the database and we created a web based application for filling up passports to provide project team members online and concurrent access to current data. Any information entered by any member is instantly visible to all other users. As team members work at different locations and for different organizations it was an important impulse for progress of research. Figure 1 depicts first page of passport. Size of the article doesn't allow us to discuss thoroughly composition of questions in individual sections.

Currently data acquisition phase is in progress. Important sources of data are information from Czech Statistical Institute and information about municipalities from ARIS IS web interface. Nevertheless we are missing some important information especially from the nineties. That's why we consecutively contact municipalities with plea for cooperation and possible meeting with our research assistant for completing missing information. We estimate (based on current progress) that we would get detailed information from more than one hundred municipalities out of selected sample.

5 Description of model behaviour

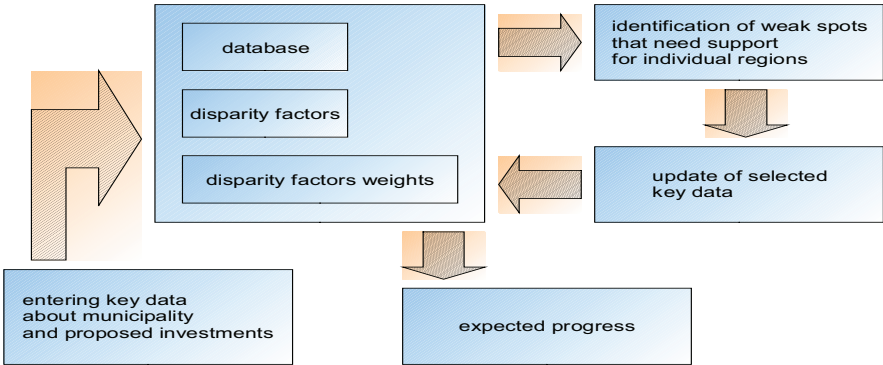


Fig.1 Block diagram of expected model's usage

As it was stated before the appraisal model of regional disparities is aimed at two target groups – regions and municipalities. As you can see from the simple diagram below it will be necessary in latter steps of research to identify factors which factors influence disparities and their weights and also denote key data for continuous update so that the model has longer-term validity. Users (municipality representatives) will have to input information about their village so that model is able to find similar types of municipalities and describe their

development after specific type of investment has been made. It will be necessary to prepare list of investment types known to the model.

6 Discussion

Currently we are in the third phase which is in fact still just a preliminary step to a successful model design. Thus it is difficult to offer some definite outputs of the model for a discussion. As to an unconventional approach we can draw your attention to industrial municipalities selection where we have decided to use as a determining criterion the existence of industrial subject right inside the municipality instead of widely used percentage of economically active inhabitants employed in an industry [1]. We think that for our purposes is existence of industrial plant in a municipality more important. Another less traditional approach we have been using is the method of enquiring information from mayors and municipality governments. During the testing of the passport on three selected municipalities we found out that we cannot expect eager cooperation of mayors and other local government representatives in filling up that large information request and that we have to use personal visits instead of indirect correspondence through letters and e-mails.

7 Conclusions

Following steps had been made during preparatory sub-objectives towards making a software tool – appraisal model of regional disparities:

- sample of municipalities for passportization was selected using chosen criteria,
- passport was designed and tested on a small number of sample municipalities,
- passport was implemented as an internet application and is being continuously populated with gathered data,
- about one half of sample municipalities were asked for co-operation and our representatives have met with mayors of about 80 percent of them,
- passports were update with data gained during meetings.

We hope that successful cooperation with municipalities will carry on and that we will have sufficient information for the appraisal model design. Further we hope that resulting software will be beneficial not only for regional development but also for development of individual municipalities.

References

1. Bína, J. Regionální vyhodnocení stavu a trendů ekonomické skladby obyvatel České republiky, *Spisy Zeměpisného sdružení, číslo 10*
2. Český statistický úřad. *Statistický lexikon obcí České republiky 2005*. Ottovo nakladatelství s.r.o., Praha, 2005. ISBN 80-7360-287-3
3. Martinec, P. a kol. *Vliv ukončení hlubinné těžby na životní prostředí*. ANAGRAM, Ostrava, 2006. ISBN 80-7342-098-8
4. Ministerstvo práce a sociálních věcí. *Územně identifikační registr adres*. [CD-ROM]. MPSV, Praha, 2007.
5. Národní památkový ústav. Vyhledávání v zpřístupněných památkách [online]. [cit. 2007-06-21]. Dostupný z WWW: <<http://www.npu.cz/zprist/vyhledavani/>>.
6. Říha, J. *Hodnocení vlivu investic na životní prostředí : multi - kritériální analýza*. Academia, Praha, 1995

STATISTICKÉ POSTUPY V EKONOMICE A MANAGEMENTU

Garant sekce:

Doc. RNDr. Bohumil Kába, CSc.

Seznam oponentů příspěvků v textu:

Prof. RNDr. Jaroslav Havlíček, CSc.

Doc. Ing. Zdeněk Havlíček, CSc.

Ing. Pavla Hošková, PhD.

Doc. RNDr. Bohumil Kába, CSc.

Prof. RNDr. Jindřich Klůfa, CSc.

Doc. RNDr. Helena Nešetřilová, CSc.

Prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

The structure of pork integration's analysis and optimization in Hungary as a general network flow

Péter Balogh¹, Imre Ertsey¹, Veronika Fenyves¹, Lajos Nagy¹

¹Department of Economic Analysis and Statistics Faculty of Agro-economy and Rural Development Centre of Agricultural and Technical Sciences, University of Debrecen, Böszörményi 138, 4032, Debrecen
balogh@agr.unideb.hu

Annotation: In our research the operation of the co-operative was modelled as a generalized network problem. The model allows the quantification of the number of pigs from given farms to slaughterhouses, the maximum revenue from sales and the analysis on the impacts that the members of co-operatives exert on sales revenues.

Key words: pork production, integration, network, linear programming

1 Introduction

The article has been prepared by the support of OTKA No. F 62949.

Vertical integration links consequent activities and functions on the product path which are built on one another, and these structures are usually named by their end-products. A supply chain is an integrated process where raw materials are acquired, converted into products and then delivered to the consumer [2]. Food supply chains are made up of organisations that are involved in the production and distribution of farm and animal-based products. Today in the pig sector not corporations, but integrations, national or regional product paths compete with each other [4]. The dynamic conception of profitability means that an economic environment that is able to adapt to accelerated technological development, to renew flexibly and to facilitate the development of comparative advantages, is of key priority. Competition in the case of pork meat is based on selling prices, on the quality of products [1] and on the public image of producers. The structure of the production path, the level of infrastructure, human resources, biological and economic environment are the factors which determine the competitiveness of the production path in the long term [3]. In our present study we have investigated the first factor through the example of a concrete producer enterprise. In the wake of preliminary consultations with the managers of Alföldi Sertés Értékesítő és Beszerző Szövetkezet (Alföld Pig Sales and Purchase Cooperation, **APSPC**), a model was needed to distribute the animals of varied quality among slaughterhouses with different requirements for the maximization of sales revenues. This model can also be used for other Sales and Purchase Cooperatives or it can help with refining the existing distribution methods of the cooperatives.

2 Materials and methods

In our research we modelled the operation of a purchase and sale co-operative in the East-Hungarian Region. We sought the optimal solution by the help of a **network model**. Our conception was very simple: to deliver from each member to the slaughterhouse that pays the highest price for the produced quality. This method is advantageous for producers and slaughterhouses as well. It is advantageous for producers, because they can have higher revenue from sales; and for slaughterhouses, because they receive the product quality that they really need.

3 Results and discussion

In 2005 19 producer groups were granted official recognition, the number of their average members was 30, their production was 85.000 t i.e. 22 billion HUF, about 20% of Hungarian pig production. In 2007 there were 21 officially recognised pig producer groups in Hungary; four ones with preliminary recognition. The APSPC was established on 20 February 2003 with 26 members. The APSPC, considering the current regulations, can represent the interests of its members in terms of sales. As a result of the quantity of its produced slaughter animals, it can achieve higher prices than Hungarian average ones, due exclusively to its bargaining position.

The network model was run from the 2nd week of August for 5 weeks in 2007. On the basis of data from the APSPC, 11 producers delivered their products to 5 slaughterhouses. By information from producers the data of the model can be continuously refreshed, so it can be easily applied for even weekly optimization as well. Each farm and slaughterhouse represents two nodes in the network, allowing the simultaneous optimization of fattening pigs and culled sows. As a result, we receive data on the number of pigs to be delivered from certain farms to certain slaughterhouses, the total potential maximum revenue from sales and after breaking it down, revenues for individual farms as well.

When comparing the findings of the model to the actual sales data, we took the following items into consideration:

- the number of pigs calculated in given farm-slaughterhouse relations
- in the case of sold mass, actually transported mass
- for quality, instead of forecasts by farms, actual qualifications by slaughterhouses

These modifications allowed the realistic evaluation of the model results. Table 1. presents the sales revenues of the study period calculated by the model and the actual sales revenues of the cooperation. Sales revenue data showed clearly that for considerable amounts of sale volumes, the application of simple network models can exploit price fluctuations as a result of various quality requirements by slaughterhouses and thus surplus revenues can be gained.

Table 1. The development of actual sales revenue before and after optimization in the study period.

		Measurement unit: million HUF					
		1.	2.	3.	4.	5.	Total
		week	week	week	week	week	
Fattening pig	Sales revenues of optimization	93.5	78.4	114.7	90.4	123.5	500.5
	Actual sales revenues	91.2	77.0	112.6	87.9	120.2	488.9
Culled sow	Sales revenues of optimization	6.4	3.9	5.5	4.2	7.1	27.1
	Actual sales revenues	6.3	3.6	5.4	4.0	6.7	26.0
Surplus sales revenues by optimization million HUF		2.4	1.6	2.2	2.7	3.7	12.6
	%	2.4	2.0	1.8	2.9	2.8	2.4

However, further gains can be made by more precise meat quality forecasts, as this explained the necessity for the modification of the model data. These corrections reduced the value of the model target function more or less in each case. Unfortunately, farms mostly rely on the data of earlier periods and their own experience, as they lack the required measurement devices. The model is an LP application; therefore the solution requires widespread vulnerability studies. The shadow prices of the coefficients in the target function, the values of permissible increases and decreases present the threshold prices of certain delivery relations and those lower and upper limits, which can include the variations of the values of the target function without modifying the optimal solution. The shadow prices related to the variables may allow the evaluation of the influences of the potential expansion or restriction of certain delivery relations on the sales revenues. The influence of the members of the cooperative on sales revenues can be analysed by “What if...” examinations. The negative feedback of the information can provide knowledge and safety for the network members,

which facilitate the production of homogenous end-products and the preservation of the competitiveness of farms.

4 Conclusion

The extra income generated by the application of the model provides potentials for survival in years similar to 2007 and for improvement in normal or more favourable years. Thus our long-term farming can be more balanced, which affects the production safety of the other members of the chain; therefore, profitability risk can be reduced in the whole chain. However, it should become clear for political decision-makers that regulations should enhance the quality awareness of each member in the chain.

References

1. A. Bartha (2008): Árképzés a sertéságazatban *11-th International Scientific Days Economics of Enterprises Gyöngyös, Hungary* 215-223.
2. A. Csonka and Gy. Alpár (2007): Integrált ellátási lánc-menedzsment rendszerek kialakításának lehetőségei a sertés termékpályán, *International Conference on Agricultural Economics, Rural Development and Informatics AVA3 Debrecen, Hungary* CD issue
3. J. Horváth (2008): A sertéságazat fejlesztési lehetőségei. *AgrárUnió* IX. évfolyam 3:52-54.
4. L. Nyárs (2007): A hazai és a dán sertéshús-előállítás üzemgazdasági helyzete, különös tekintettel az üzemméretre In: Bittner B. and K. Kovács (editors), *A sertéságazat helyzete, kilátásai és fejlesztési lehetőségei, Szaktanácsadási füzetek 11.* Debrecen p. 71-89.

Statistická analýza vývoje mezd v ČR

Statistical analysis of wage development in the Czech Republic

Vladimír Brabenec¹, Pavla Šarecová¹

¹Katedra statistiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
{brabenec, sarecova}@pef.czu.cz

Anotace. Autoři v příspěvku hodnotí v časové řadě vývoj průměrných měsíčních mezd v ČR, porovnávají tento vývoj s vývojem míry inflace. Z vypočtených výsledků trendových funkcí odvozují předpovědi očekávaného vývoje na nejbližší budoucí období. Příspěvek je součástí řešení výzkumného záměru MSM6046070904: Informační a znalostní podpora strategického řízení.

Klíčová slova: Statistická analýza, časová řada, mzdy, vývoj.

Annotation. The authors of the paper evaluate time series average wage development in the Czech Republic. They compare the development with the inflation rate. On the basis of the trend analysis they predict the future values for the next period. The paper was written under the research project MSM6046070904: Information and Knowledge Support for Strategic Management.

Key words: Statistical analysis, time series, wage, development.

1 Úvod

Úroveň reálných mezd je jedna z rozhodujících priorit při výběru event. změně zaměstnání občanů a je i významným argumentem politických stran v každém předvolebním období pro zvýšení volebních preferencí. Z politického hlediska jsou důležitým argumentem i sociální dávky státu, které občané různých kategorií mohou získávat nezávisle na vykonávané práci (event. bez vykonávané práce – např. podpory v nezaměstnanosti). V současné době je jediným regulátorem úrovně mezd v ČR zákonem stanovená minimální úroveň hrubé měsíční mzdy. Státní zaměstnanci mají jistotu platového růstu podle tarifních stupňů a mzdových tarifů stanovených podle dosaženého vzdělání, délky praxe a odborného zařazení. Průměrná nominální mzda v ČR za rok 2007 činila 21692 Kč hrubého měsíčního příjmu. S ohledem na asymetrii rozdělení hodnot měsíční mzdy přibližně 2 třetiny zaměstnanců v ČR úroveň průměrné mzdy nedosahují. Vývoj průměrných mezd v ČR v letech 1996-2006 hodnocený v tomto příspěvku je nutné porovnávat s vývojem míry inflace, protože rozdíl mezi procentem ročního růstu mezd a procentem inflace umožní posoudit růst reálných příjmů obyvatel v ČR.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku je vyhodnotit vývoj průměrných měsíčních mezd v ČR v časové řadě let 1996-2006 s použitím výpočtu a hodnocení výsledků trendové funkce a dalších charakteristik hodnocené časové řady. Z výsledků trendové funkce je odvozen odhad průměrné mzdy na rok 2007, který je možno již porovnat se skutečností a dále odhad průměrné měsíční mzdy na rok 2008. Růst průměrné měsíční mzdy je porovnán s růstem průměrné roční inflace. Z tohoto porovnání lze odhadnout meziroční růsty reálných příjmů obyvatel. Sledovaným základním znakem hodnocené časové řady jsou průměrné nominální měsíční hrubé mzdy zaměstnanců v ČR uváděné v Kč.

Použitými elementárními charakteristikami pro hodnocení meziročních změn hodnot sledovaného znaku v časové řadě jsou první absolutní diference d_{i1} a řetězové indexy k_i . První absolutní diference d_{i1} udává, o kolik se hodnota znaku y_i v roce i změnila oproti hodnotě y_{i-1} v předchozím roce ($d_{i1} = y_i - y_{i-1}$). Řetězový index k_i udává, kolikrát se hodnota znaku v roce i změnila oproti hodnotě v předchozím roce ($i-1$), ($k_i = y_i / y_{i-1}$).

K vyjádření převládající tendence změn hodnot znaku v časové řadě (trendu) jsou využívány vhodně zvolené typy trendové funkce, které odpovídají jednoduché regresní funkci. Nezávisle proměnnou v této funkci je proměnná času T a závisle proměnnou sledovaný znak časové řady Y . Při volbě trendové funkce je vhodné provést věcnou analýzu zkoumaného jevu.

Charakteristiky umožňují posoudit tzv. přiléhavost hodnot znaku v časové řadě k trendové funkci (těsnost závislosti na proměnné času) jsou index korelace a index determinace, event. další, např. průměrná absolutní procentní odchylka naměřených hodnot od trendu, označovaná zkratkou M.A.P.E.

3 Výsledky a diskuse

V tabulce 1 je uveden vývoj průměrné měsíční nominální mzdy v ČR v letech 1996-2006, změny v procentech proti předchozímu roku jsou porovnávány s meziroční mírou inflace v procentech. Z rozdílů mezi změnou mzdy v procentech a mírou inflace lze odvodit růst (event. pokles) reálných příjmů obyvatel. Nejvyšší růst nominální měsíční mzdy byl v prvních třech letech hodnocené časové řady (8,4 až 9,9 %). V těchto letech byla rovněž nejvyšší míra inflace (8,5 až 10,7 %). V prvních dvou letech byl proto růst reálných příjmů pouze 1,1 a 0,7 % a v roce 1998 došlo dokonce k poklesu reálných příjmů obyvatel o 2,3 %, o která byla vyšší míra inflace (10,7 %) než růst nominální měsíční mzdy (8,4 %). Ve všech zbývajících letech 1999 až 2006 hodnocené časové řady je růst měsíční nominální mzdy vyšší než míra inflace, to znamená, že reálné příjmy obyvatel každoročně rostly. V současné době, tj. v 1. čtvrtletí roku 2008 dosáhla míra inflace 6 %.

Tabulka 1. Vývoj úrovně průměrných měsíčních nominálních mezd v Kč v letech 1996-2006 v ČR a porovnání jejich meziročních změn v % s mírou inflace v %

Rok	Průměrná mzda v Kč	Meziroční růst mzdy v %	Meziroční inflace v %	Rozdíl: Růst mzdy–inflace v %
1996	9825	9,9	8,8	1,1
1997	10802	9,2	8,5	0,7
1998	11801	8,4	10,7	-2,3
1999	12797	6,4	2,1	4,3
2000	13614	8,7	3,9	4,8
2001	14793	7,3	4,7	2,6
2002	15866	6,6	1,8	4,8
2003	16917	6,6	0,1	6,5
2004	18041	5,2	2,8	2,4
2005	18985	6,5	1,9	4,6
2006	20211	7,3	2,5	4,8

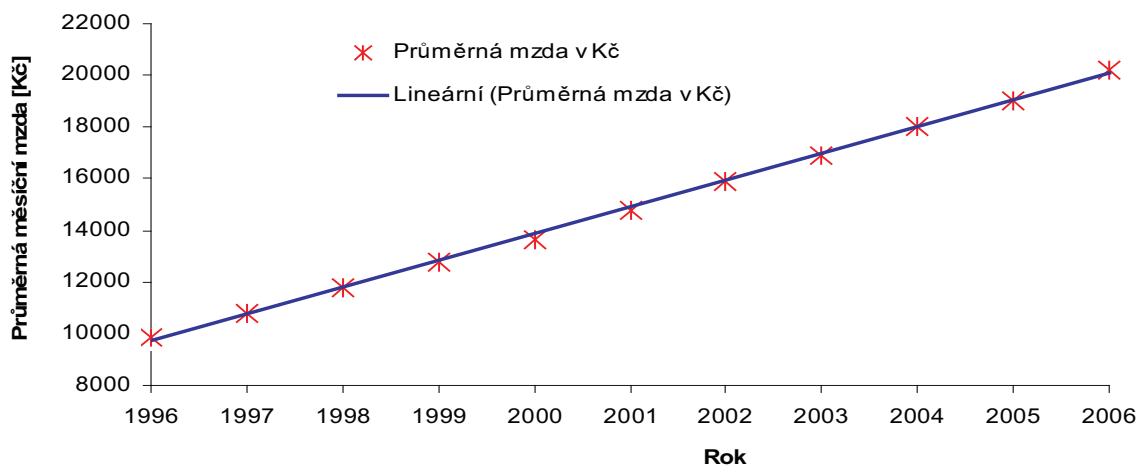
Pramen dat: ČSÚ Praha

V roce 2007 byl meziroční růst mzdy (21692 Kč) proti předchozímu roku 7,3 %, tj. shodný jako v roce 2006.

V letech 1996-1998 se reálné příjmy obyvatel ČR s ohledem na vysokou míru inflace téměř nezměnily, z toho v roce 1998 se dokonce snížily. Ve zbývajících letech časové řady se pravidelně meziročně zvyšovaly a to nejčastěji o 4,3 až 4,8 %. Nejvýrazněji se zvýšily v roce

2003 a to o 6,5 %, relativně nejpomaleji vyzrostly v roce 2004 (o 2,4 %) a v roce 2001 (o 2,6 %). Růst reálných příjmů obyvatel ČR od roku 1999 umožnil především příznivý hospodářský vývoj ČR, tj. pravidelný meziroční růst hrubého domácího produktu (HDP) na 1 obyvatele, který byl podobný jako růst reálných příjmů.

Výpočet a vyhodnocení trendové funkce pro průměrné mzdy



Graf č. 1: Vývoj průměrné nominální mzdy v ČR v letech 1996-2006

Po vyhodnocení grafu pro zobrazení vývoje průměrné nominální měsíční mzdy v ČR ve sledované řadě je zřejmé, že plně postačují pro hodnocení trendové složky časové řady bude lineární trendová funkce obecného tvaru $y_t = a + bt$. Pro výpočet parametrů funkce jsou hodnoty t_i stanoveny od 1 do 11 pro roky od 1996 do 2006.

Výsledky vypočtených parametrů lineární trendové funkce jsou uvedeny v tabulce 2.

Tabulka 2. Výsledky vypočtené lineární trendové funkce pro vývoj průměrných nominálních měsíčních mezd v Kč v ČR v letech 1996-2006.

Parametry a, b pro		Index determinace I^2	Hodnota M.A.P.E	Předpovědi y_t' pro rok	
$y_t = a + bt$				2007	2008
a	b				
8666,13	1035,22	0,999	21088,8	22124	

Podle hodnoty indexu determinace 0,999 lze uvést, že vývoj průměrné měsíční mzdy v ČR téměř ideálně popisuje lineární trendová funkce, protože proměnná času T vysvětluje změnu úrovně mzdy z 99,9 %. Podle hodnoty M.A.P.E., tj. průměrné absolutní procentní odchylky skutečné mzdy y_i od trendovou funkcí předpovídané mzdy y_i' získáváme informaci, že se skutečné mzdy od mezd předpovídaných v průměru lišily o 0,56 %, z toho nejvyšší naměřená odchylka byla v roce 2000 a to o 1,6 %, tj. minus 228 Kč.

Porovnáme-li skutečnou mzdu v roce 2007 na úrovni 21692 Kč s trendem předpovídanou mzdou $y_{12} = 21088,8$ Kč, získáme informaci, že skutečná průměrná mzda v tomto roce byla o 603,2 Kč vyšší (tj. o 2,86 %) než trendem předpovídané mzda. Proto i předpovídaná průměrná měsíční mzda pro rok 2008 $y_{13} = 22124$ Kč může být proti dosažené budoucí skutečnosti mírně podhodnocena i proto, že výrazný růst míry inflace na počátku roku 2008 na úroveň okolo 6 % bude vytvářet tlak na růst mezd vyšší než je uvedená zvýšená míra inflace. Další tlak na vyšší růst mezd může vytvořit pokles míry nezaměstnanosti v ČR, který způsobil, že pro některé profese je obtížné získat kvalifikované pracovníky na volná pracovní místa. Další informací získanou z lineární trendové funkce je hodnota koeficientu $b = 1035,22$ Kč, který udává průměrný růst měsíční nominální mzdy v ČR za každý rok hodnocené časové řady.

Předpovídané zpomalení růstu HDP v roce 2008 v kombinaci se značným zvýšením míry inflace v tomto roce zřejmě povede k tomu, že reálné mzdy se v tomto roce nezvýší, event. zvýší pouze nepatrně (do 2 %). Je to v souladu s vyhlášenými principy hospodářské politiky zaměřené na snižování deficitu státního rozpočtu. Zásadní vliv na úroveň růstu HDP bude mít vývoj růstu HDP v ostatních státech Evropské unie, se kterými má ČR výrazně nejvyšší podíl našeho zahraničního obchodu.

Hlavními faktory ovlivňujícími mzdový vývoj v konkrétním státu je vývoj hrubého domácího produktu, inflace a produktivity práce. Důležitým faktorem je rovněž vývoj trhu práce, tj. úroveň nezaměstnanosti a relace nabídky a poptávky po určitých profesích v ostatních státech EU (s rozdílnou úrovní mezd), protože trh práce se postupně stane celoevropským. Mzda u naprosté většiny zaměstnanců je jejich rozhodujícím příjmem. Významným faktorem může být pro jednotlivá odvětví též průměrná úroveň vzdělání dané kategorie zaměstnanců, ale často je vliv tohoto faktoru malý (např. učitelé, téměř 100% s vysokoškolským vzděláním, se úrovní mezd pohybují okolo průměru v národním hospodářství).

4 Závěr

V příspěvku je v časové řadě let 1996-2006 vyhodnocen vývoj průměrných nominálních měsíčních mezd v ČR. Od meziročního procentního růstu mezd je třeba pro získání objektivní informace o vývoji životní úrovně obyvatel odečíst průměrnou roční míru inflace. Tím byla získána informace o vývoji reálných příjmů obyvatel, které v hodnocené časové řadě s výjimkou jediného roku 1998 každoročně mírně rostly a to nejčastěji o 4,3 až 4,8 % (v pěti letech hodnocené časové řady). V roce 1998 se snížily o 2,3 %, tj. o úroveň, o kterou míra inflace překročila procento růstu mezd. Růst reálných příjmů především umožnil příznivý hospodářský vývoj ČR, tj. růst HDP a v posledních letech i kladná bilance zahraničního obchodu a pokles míry nezaměstnanosti. Výsledky výpočtu trendové funkce umožnily odvodit závěr, že trend růstu průměrných měsíčních nominálních mezd je téměř „ideálně lineární“, index determinace v % je 99,9 a hodnota M.A.P.E. je 0,56 %. Trendovou funkcí předpovídaná úroveň mzdy na rok 2007 je ale o 2,86 % nižší než dosažená skutečnost a proto i předpověď úrovně mzdy podle trendové funkce bude na rok 2008 mírně podhodnocena proti skutečnosti. Je třeba vzít v úvahu, že statistický znak „průměrná nominální měsíční mzda v ČR“ vykazuje značnou levostrannou asymetrii rozdělení hodnot, v důsledku které přibližně 65 % zaměstnanců dosahuje podprůměrnou úroveň mzdy a pouze 35 % zaměstnanců nadprůměrnou úroveň. Rovněž mezi průměrnou úrovní mezd v různých oborech jsou rozdíly průměrných měsíčních mezd více než dvojnásobné.

Úroveň mezd je velmi významným faktorem rozhodování pro občany při volbě či změně zaměstnání a proto je i v centru pozornosti mediálních informací. Podle aktuální zprávy ČSÚ se průměrné mzdy v 1. čtvrtletí 2008 zvýšily proti roku 2007 o 10 %, ve státním sektoru ale podstatně méně, než je současná míra inflace.

Reference

1. Brabenec V., Šařecová P.: *Statistické metody v marketingu a obchodu. Vybrané přednášky a příklady*. Credit Praha Reprografické studio PEF ČZU v Praze, 2001. ISBN 978-80-213-0747-6
2. Svatošová L., Kába B., Prášilová M.: *Zdroje a zpracování sociálních a ekonomických dat*. Credit Praha Reprografické studio PEF ČZU v Praze, 2001. ISBN 80-213-1184-4

Seasonal Tendencies In International Lamb Trade

FENYVES V., ERTSEY I., NAGY L., NAGY A.

University of Debrecen, Centre of Agricultural Sciences
Department of Economic Analysis and Statistics, Debrecen

Annotation. The status and utilization of buildings were examined in the agribusiness in the North Great Plain Region of Hungary. Facilities serve as production and service areas and have to fulfill the requirements of human resources. The aim of the research was to study how enterprise facilities fitted into the supply chain. It was found, that the ratio of old buildings were high and the utilization of facilities was highly seasonal.

Keywords: seasonality, lamb price, lamb trade

1 Introduction

Exporting mutton and lamb as well as live animal is deterrent in the export of sheep products in Hungary. Middle East used to be the market for live mutton and lamb in the 1960'-ies and 1970'-ies, which ceased. Today, the number of animals being sold outside of the European Union such as to Croatia, Bosnia and the Switzerland is only several ten thousands (*Nábrádi, 1998*). The period after the EU accession did not bring any significant change in the Hungarian sheep branch. Even the market situation did not change, as almost the whole quantity of the domestic mutton and lamb products were marketed into Italy before even the accession. The Hungarian sheep branch became one-market-branch during the years, thus the branch should focus on the optimal serving of the present market, possibly on changing the market or the product structure. Conquering new markets necessitate new views in marketing work. It is essential that the livelihood of the Hungarian sheep farmers should not depend on only the Italian market, the opportunity of selling in other markets should be ensured in order to increase the security of marketing, to achieve higher prices and higher profit.

2 Material and Method

We had an opportunity to study the lamb prices of the European Union on the basis of the database of the European Committee and the Market-Price Information Service of Agricultural Economics Research Institute. Regarding the sheep carcass in the European Union, prices relate to lambs over 13 kilograms as well as lambs below 13 kilograms depending on the fact that which one is typical in the certain member state. According to KILKENNY (1990), there are two production zones in the European Union in accordance with mutton and lamb production: the northern zone including the northern part of France where the typical carcass weight is 16 to 20 kilograms; and the southern zone including the southern part of France, where the seasonal consumption is the most typical and the average carcass is 7 to 13 kilograms. There is a seasonal fluctuation in supply and slaughtering in the southern countries, though seasonality is more or less typical to every country (WINDSOR, 1998; NÁBRÁDI et al, 2002). On this basis, seasonal fluctuations of prices for lamb over 13 kilograms and for lambs below 13 kilograms in the European Union are investigated and analyzed separately.

The periodical fluctuation is a regularly repeating fluctuation, which may have several reasons. One of its most frequent forms is the seasonally fluctuation; its considering in the

economic life has a great significance. In our case, there is a multiplicative correlation between data, thus the analysis was carried out on the basis of the results of seasonal index calculation. The seasonal index reflects that in what direction and percentage the data of a given time series deviate from the basic tendency (ERTSEY, 2002).

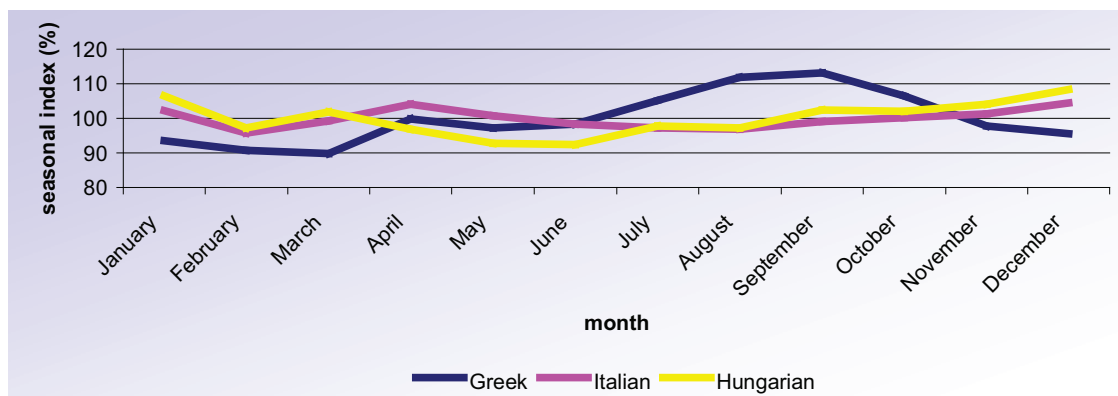
3 Results and Discussions

Fluctuation of average prices of twelve years may provide well utilizable information for the farmers. Deviation from the trend may help in breeding organization and in conformation to markets even if price tendencies of certain years differ from the 12-year-average. As there is a strong correlation between the Italian and Hungarian prices, the data illustrated in the figures may be utilized by the Hungarian farmers, as well. According to the curve with two peaks, the highest prices are experienced at Eastern and Christmas. Data reflects that February, July and August (surprisingly) seem to be the lowest periods in the Italian market (Figure 1.)

Evaluating Greek prices (Figure 1.) are also relevant for us, as for Hungary the Greek market is a supplementary market. Our statement is strengthened by the Greek data, as in the price fluctuation, the periods of peak and low prices are in other months than in Italy.

In Hungary, there are three determining periods in hogget marketing due to the seasonal demand in the export markets. These are Eastern, Ferragusto and Christmas. Because of the seasonal effect, lamb prices in Hungary decrease from the beginning of the year (Figure 2.). The price increase starts several weeks before Eastern together with the increasing number of exported animals. In accordance with the Hungarian breeding customs, lamb supply is the biggest in the Eastern period. In spite of the great demand, this period, generally also in Europe, is characterized by over-supply, which results in lower prices. In order to increase the revenue from lamb marketing, it would be necessary to make the export more even during the year.

In the second part of the year, the supply is more moderate and the prices are more favourable. The one-market-type typical to lamb marketing increase the defenselessness of the branch thus besides the Italian market it would be desirable to increase transports to countries where lambs of greater weight is preferred.



Source: own calculation according to data of the European Committee

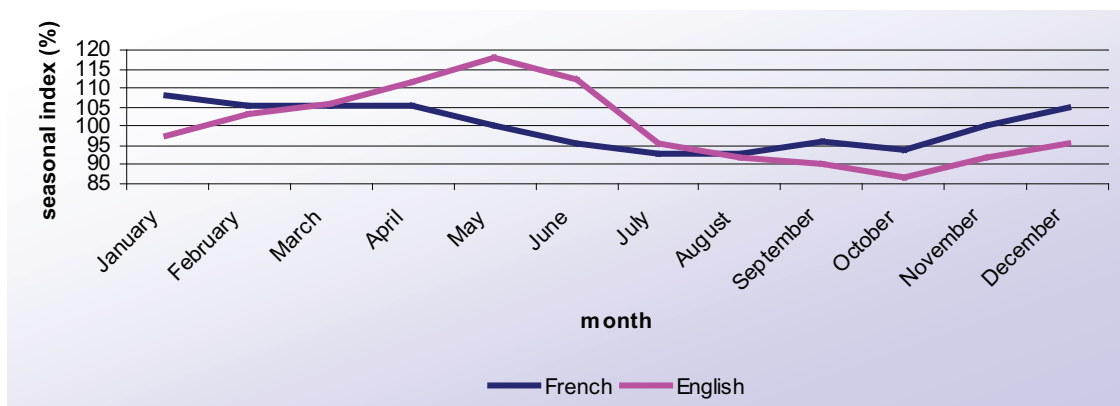
Fig. 1. Seasonal Indexes According to Data of Period Between 1996 and 2007

France, England or Germany could be such markets for us. Besides selling lambs below 13 kilograms, it would be important to endeavor to market lambs over 13 kilograms by improving the quality and profitability of fattening.

The tendency of Hungarian prices generally follows the prices of the most relevant markets (Figure 1.). Similarly to Italian prices, the increase of lamb prices starts already in September. At the end of the year, the demand of South European countries grows by the coming holidays.

The high Eastern prices are followed by a great price decline in Hungary similarly to the Italian prices, but its ratio is even higher. Greek prices follows the product supply in a better way due to the seasonal lamb production of dairy sheep farms.

On the basis of data of the European Committee, the seasonal fluctuation of the English and French prices could be analyzed (Figure 2.). The data of the time series showed the multiplicative feature again, thus similarly to the prices of lambs below 13 kilograms, seasonal index calculation was carried out. On the basis of the seasonal indexes calculated according to the prices of lamb over 13 kilograms of 12 years, it is clear that in the first half of the year, the prices exceed the trend values by the May peak, and even the values typical to the second half of the year. The decline starts in May and lasts for October with different intensity. After the turn in October, the continuous increase lasts for May.



Source: own calculation according to data of the European Committee

Fig. 2. Seasonal Indexes Between 1996 and 2007 in England

The behavior of the French market is totally different from this. Lamb price decrease continuously till August, then after a smaller fluctuation, it rises till Christmas and January. Naturally the trend of the 12 years does not mean the fact that prices did not change dissimilarly than this in different years. In this way, if the usual trend was taken into consideration, it was not certain that it was the best way. However, the ratio is 8 regular years, and 2 irregular years, which strengthen the conscious ewe utilization and the necessity of developing the yearning strategy.

4 Conclusions

Besides the Italian market having a single permanent demand for the Hungarian lambs, regarding the seasonal differences in Italian prices it would be worth utilizing payable opportunities of other European market being appropriate for the transport instructions.

Spanish and Greek markets for lambs below 13 kilograms with seasonal demand, and French, German, English and probably Austrian markets for lambs over 13 kilograms may be such markets for us.

References

1. Balogh, P., 2003. Prognosztizáló módszerek alkalmazása az árelemzésben. Agrártudományi Közlemények 10, Acta Agraria Debreceniensis különszám 240-247.p.
2. KILKENNY, J. B. (1990): Changes in quality specifications for different markets. New Developments in Sheep Production, British Society of Animal Production. Occasional Publication No. 14, pp. 109-113.
3. Ertsey I. (2002): Idősorok elemzése In: Alkalmazott statisztika Szerk: Szűcs I. Agroinform Kiadó Budapest 345-405 p.
4. Nábrádi A (1998): Az európai szintű juhtartás gazdasági feltételei és lehetőségei Magyarországon, AGRO-21 Füzetek 21. szám 76-86. p. Akaprint Kft. Budapest
5. WINDSOR J. (1998): Tendenciák a világ, Európa és Franciaország juhtenyésztésében Állattenyésztés és Takarmányozás 47. Juhtenyésztési különszám 71-78. p.

Využití souhrnných indikátorů pro hodnocení rozvoje regionů

Usage of composite indicators for regional development evaluation

Tomáš Hlavsa¹

¹Katedra statistiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
hlavsa@pef.czu.cz

Anotace. Autor se v příspěvku věnuje analýze a významu souhrnných indikátorů a metod jejich tvorby především z hlediska použitých matematicko-statistických metod. Teoretická východiska jsou doprovázena aplikací metod na reálných regionálních datech ze sociální oblasti.

Klíčová slova: statistické metody, agregátní ukazatel, souhrnný ukazatel, kraj.

Annotation. Author aims one's effort to analysis and importance of composite indicators and methodology of their construction. Accent put on usage of mathematical and statistical construction's methods. The theoretical approaches are utilized on regional social indicators.

Key words: statistical methods, aggregating indicator, composite indicator, region.

1 Úvod

Finanční podpory na zlepšení ekonomické situace a života v Evropské unii mají svou dlouhou tradici. V souladu s principy hospodářské a sociální soudržnosti byly postupně vytvořeny strukturální fondy, jejichž základním účelem je prostřednictvím rozvojových programů a projektů snižovat zaostalost znevýhodněných regionů a zajistit v těchto oblastech vyrovnaný a udržitelný rozvoj. K hlavním cílům regionální politiky EU i ČR patří zajištění stejných šancí a možností rozvoje regionů tak, aby jejich demografický, přírodní a hospodářský potenciál byl plnohodnotně využíván [7]. Snižováním rozdílů v podnikatelském prostředí mezi jednotlivými regiony EU se zabývají programy v rámci Lisabonské strategie [4].

Finanční prostředky plynou do programů z veřejného rozpočtu Evropské unie, podpora je založena na ekonomické a sociální solidaritě všech členských států EU. Kvůli tomuto faktu je vyvíjen tlak na kvalitní vyhodnocení efektů vložených finančních prostředků na rozvoj regionů.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku je porovnání vybraných sociálních ukazatelů v krajích České republiky pomocí souhrnného indikátoru. Datovou základnu analýz tvořily vybrané demografické ukazatele, ukazatele mezd, bytové výstavby nebo nezaměstnanosti.

Souhrnný indikátor lze konstruovat různými způsoby, vybrané varianty konstrukce a vhodnost jejich užití pro analyzovaná data jsou v práci diskutovány.

Do analýzy bylo vybráno 19 proměnných z oblasti sociálních záležitostí krajů České republiky. Hodnoceno bylo 13 krajů České republiky vyjma hlavního města Prahy, které je jako jediný kraj tvořeno pouze městem.

Analýze byly podrobeny následující proměnné:

Podíl městského obyvatelstva, hustota obyvatelstva, podíl obyvatel do 14 a nad 65 let, průměrný věk, přírůstek obyvatel, podíl zaměstnaných v zemědělství, stavebnictví a průmyslu, průměrná mzda, průměrná mzda za sektory zemědělství, průmysl, stavebnictví, počet volných pracovních míst na uchazeče absolventa, míra registrované nezaměstnanosti, počet dokončených bytů, počet rozestavěných bytů, počet zahájených bytů. Proměnné jsou vyjádřeny tak, aby byly mezi kraji porovnatelné. Byly převzaty z databáze ČSÚ, vztahují se k roku 2006.

Souhrnný indikátor je vypočten agregačním způsobem na základě vybraných ukazatelů. V literatuře [3], [6] jsou uvedeny základní typy metod, které lze označit jako metody agregace dat. Pro další analýzy byly užity následující metody (označme je A, B, C, D):

Metoda A je založena na tom, že u každého ukazatele je stanovena prahová hodnota. Pokud pro daný kraj leží skutečná hodnota ukazatele nad (pod) zvolenou prahovou hodnotou, je tento ukazatel nahrazen hodnotou +1 (−1). Hodnotou souhrnného indikátoru je pro daný kraj součet všech takto přiřazených hodnot (+1 nebo −1) přes všechny ukazatele. Vodítkem pro tvorbu prahových hodnot lze využít robustních charakteristik, například kvartilů. Ty rozdělí soubor na 4 stejně obsazené části. Horní kvartil reprezentuje 25 % nejvyšších hodnot, dolní kvartil 25 % nejnižších hodnot. Pro každý ukazatel byly definovány dvě prahové hodnoty: horní h (horní kvartil) a dolní d (dolní kvartil). Hodnota ukazatele je +1 (příznivá hodnota ukazatele), pokud pro jeho skutečnou hodnotu x platí $x > h$. Pokud platí $x < d$, je danému ukazateli přiřazena hodnota −1 (nepříznivá hodnota ukazatele). V ostatních případech ($d \leq x \leq h$) je danému ukazateli přidělena hodnota 0, která v součtu nijak neovlivní celkovou hodnotu indikátoru souhrnného.

V metodě B jsou jako hodnoty jednotlivých ukazatelů použity hodnoty tzv. standardizovaných skór vypočtených podle vztahu $(x-X)/s$, kde x je původní hodnota daného ukazatele a X , resp. s je pro tento ukazatel jeho průměr, resp. směrodatná odchylka. Tento výraz je užíván v případě, když vyšší hodnota ukazatele indikuje příznivý stav. V případě ukazatelů, u kterých vyšší hodnota ukazatele znamená nepříznivý stav (např. míra nezaměstnanosti), byly standardizované skóry zahrnuty do souhrnného indikátoru s opačným znaménkem.

V metodě C jsou hodnoty jednotlivých ukazatelů vypočteny podle vztahu $(x-X)/s$, kde X značí buď minimální hodnotu ukazatele (užito pro případy, kdy vysoká hodnota ukazatele indikuje příznivý stav a naopak), nebo maximální hodnotu (pokud vysoká hodnota ukazatele naznačuje nepříznivý stav a naopak), a s je rozdíl mezi hodnotou maximální a minimální (x je původní hodnota daného ukazatele).

Metoda D [6] je založena na přidělení bodů jednotlivých hodnotám ukazatelů, jedná se o bodovací metodu (dle M. K. Benneta). Princip této metody spočívá v tom, že u každého ukazatele se nalezne kraj, u něhož příslušný ukazatel dosahuje maximální hodnoty (je-li progresivním jevem růst hodnoty ukazatele) či minimální hodnoty (je-li žádoucí pokles hodnoty ukazatele). Vybraný ukazatel tohoto kraje dostává hodnotu 1000 bodů. Ostatní regiony získávají body od 0 do 1000 podle toho, kolik promile činí jejich hodnota z maximální hodnoty. V případě, že základem je minimální hodnota ukazatele, vytvoří se převrácená hodnota tohoto poměru.

Při aplikaci metod B, C a D je souhrnný indikátor určován jako aritmetický průměr z nových hodnot přiřazených jednotlivým ukazatelům.

3 Výsledky a diskuse

Na základě vstupní matice reálných údajů sociálních ukazatelů byly pro každý kraj ČR a pro každý ukazatel vypočteny nové ukazatele podle metod A, B, C, D. Z těchto nových

ukazatelů byl sestaven souhrnný indikátor (u metody A shrnutím, u metod B, C a D aritmetickým průměrem). Tabulka č. 1 obsahuje přehled a pořadí krajů a hodnoty souhrnných indikátorů dle užitých metod.

Tabulka 1. Výsledky souhrnných indikátorů podle jednotlivých metod.

Kraj	Metoda A		Metoda B		Metoda C		Metoda D	
	SI	pořadí	SI	pořadí	SI	pořadí	SI	pořadí
Středočeský	8	1.	0,879	1.	0,628	1.	847	1.
Jihočeský	3	2. – 5.	0,143	3.	0,423	3.	740	3.
Plzeňský	3	2. – 5.	0,117	4.	0,412	4.	749	2.
Karlovarský	-2	9. – 10.	-0,121	8.	0,364	7.	653	11.
Ústecký	-2	9. – 10.	-0,164	9.	0,342	9.	613	13.
Liberecký	3	2. – 5.	0,221	2.	0,443	2.	697	6.
Královehradecký	-4	12. – 13.	-0,285	12.	0,294	12.	671	9.
Pardubický	3	2. – 5.	0,019	5.	0,387	5.	718	5.
Vysočina	-1	7. – 8.	-0,074	7.	0,356	8.	686	7.
Jihomoravský	2	6.	0,017	6.	0,377	6.	719	4.
Olomoucký	-3	11.	-0,321	13.	0,284	13.	684	8.
Zlínský	-1	7. – 8.	-0,246	11.	0,311	11.	659	10.
Moravskoslezský	-4	12. – 13.	-0,186	10.	0,330	10.	636	12.

Poznámka: SI = hodnota souhrnného indikátoru

Jak je patrné z tabulky 1, různé přístupy hodnocení vygenerovaly různé výsledky s různým pořadím krajů. Stabilního pořadí prvního místa bylo dosaženo u Středočeského kraje, který při hodnocení sociálních ukazatelů všemi čtyřmi metodami vykazoval nejlepší výsledky. Stabilní pátá pozice byla na základě analýz přidělena kraji Pardubickému. Ostatní kraje byly vlivem různých metod zařazeny pokaždé na jinou pozici.

Užitím metody A dochází ke ztrátě informace o skutečných původních hodnotách jednotlivých ukazatelů. Výsledná hodnota souhrnného indikátoru závisí na volbě prahových hodnot u jednotlivých ukazatelů, jejich stanovení je do značné míry ovlivněno zkušenostmi analytika. Na druhou stranu nejsou výsledky této metody ovlivněny extrémními hodnotami ukazatelů. Kupříkladu uveďme vznik souhrnného indikátoru 8 ve Středočeském kraji. Byl vypočten tak, že v 10 ukazatelích měl kraj hodnotu ukazatelů příznivější, než v ostatních 75 % krajů (kraj patří do horního kvartilu) a ve dvou ukazatelích měl kraj horší výsledky, (patří do dolního kvartilu, 75 % krajů vykazovalo lepších výsledků). Ostatní ukazatele spadly do interkvartilového rozpětí a byly ohodnoceny nulou.

Kladné hodnoty souhrnného indikátoru vytvořeného pomocí metody B vyjadřují nadprůměrný stav sociálních faktorů v kraji, záporné hodnoty pak podprůměrný stav. V případě metody B lze vidět nejlepší výsledek u Středočeského kraje, $SI = 0,879$. Pokud by byla hodnota SI rovna jedné, rovná se vzdálenost od průměru jedné směrodatné odchylky (kdy standardizovaný tvar má průměr 0 a směrodatnou odchylku 1). V našem případě činí průměrná vzdálenost od průměru 0,879 hodnoty směrodatné odchylky.

Hodnoty souhrnného indikátoru sociálních faktorů zjištěné metodou C se mohou pohybovat v intervalu $<0;1>$. Číslo jedna vyjadřuje nejpříznivější stav ve všech sledovaných ukazatelích najednou, nula indikuje nejhorší hodnoty všech ukazatelů. Aplikací metody C je ve srovnání s metodou B je o něco lépe ošetřen výskyt odlehlého pozorování, protože se při přepočtech pracuje s okrajovými hodnotami.

Metoda D je výpočetně jednoduchá, obdobně jako metody předchozí tak i tato umožňuje shrnování v různých jednotkách. Pokud vycházíme z našich vstupních ukazatelů, může souhrnný indikátor nabývat hodnot z intervalu $(0;1000>$, přičemž tisíc vyjadřuje nejlepší hodnoty všech sledovaných ukazatelů. Nejlepší byl Středočeský kraj, ve kterém bylo

dosaženo průměrně 847 bodů z 1000 možných, byly tu zaznamenány vyšší průměrné mzdy či nejnižší míra nezaměstnanosti. Nejhorší výsledky lze vysledovat v kraji Ústeckém, jehož souhrnný indikátor činil 613 bodů, Ústecký kraj vykazuje vysokou nezaměstnanost nebo nízký počet stavěných bytů. Na základě výsledků lze konstatovat, že úroveň ukazatelů sociálních záležitostí je ve Středočeském kraji 1,38krát vyšší než v kraji Ústeckém (zjištěno jako podíl 847 ku 613).

4 Závěr

Řada autorů [3], [5] se shoduje v tom, že souhrnné indikátory jsou výhodné, neboť umožní shrnout komplexní a vícerozměrné údaje. Údaje mohou být snáze vzájemně porovnávány, ať již mezi územními celky nebo při sledování vývoje v čas, souhrnné indikátory slouží ke snížení počtu proměnných, které by jinak bylo nutno uvádět.

Nicméně jejich použití skýtá i řadu nevýhod, například mohou být nevhodně konstruovány či výsledky dezinterpretovány, mohou svádět k omylným závěrům. Souhrnný indikátor je výrazně ovlivněn výběrem použitých ukazatelů, volbou prahových hodnot. Dále je nutno podotknout, že se jejich konstrukce neobejde bez znalosti všech vstupních proměnných.

Pro hodnocení sociálních ukazatelů v krajích ČR se jako nejméně vhodná jeví metoda A, u které dochází ke ztrátě informace o původních ukazatelích. Za interpretačně nejvhodnější postup lze označit metodu D, která vychází z výpočtu promíle z maximální, resp. minimální hodnoty. Lze dále porovnávat, kolikrát nebo o kolik je úroveň sociálních faktorů v jednom kraji vyšší než ve druhém.

Reference

1. HEBÁK, P., a kol. Vícerozměrné statistické metody 3. Informatorium, 2005, Praha. ISBN 80-7333-039-3.
2. HENDL, J. Přehled statistických metod zpracování dat. Portál, 2006, Praha. ISBN 80-7367-123-9.
3. HRACH, K. Souhrnné indikátory a jejich určování. *Pracovní sešit CES VŠEM*. CES VŠEM, 2005, Praha. ISSN 1801-2728.
4. KADERÁBKOVÁ, A. a kol. Ročenka konkurenceschopnosti ČR. Linde, 2005, Praha. ISBN 80-86131-64-5.
5. KUPROVÁ, L., KAMENICKÝ, J. Multikriteriální postavení krajů ČR v letech 2000 až 2004. *Časopis Statistika*, č. 4. ČSÚ, Praha 2006. ISSN 0322-788x
6. SVATOŠOVÁ, L. Metodologická východiska hodnocení dopadů vložených prostředků na regionální rozvoj. *Acta Universitatis Bohemiae Meridionales*, ročník 8, číslo 2. České Budějovice 2005. ISSN 1212-3285.
7. SVATOŠOVÁ, L., BOHÁČKOVÁ, I., HRABÁNKOVÁ, M. Regionální rozvoj z pozice strukturální politiky. JČU, 2005, České Budějovice. ISBN 80-7040-749-2.

Porovnání vývoje cen vybraných komodit ve výrobní vertikále

Price development comparison of chosen commodities in food-chain

Pavla Hošková¹

¹Katedra statistiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
hoskova@pef.czu.cz

Anotace. V souvislosti s růstem cen potravin je v současné době jako jeden z důvodů uváděn růst cen zemědělských výrobků. Tento příspěvek se zabývá porovnáním vývoje cen zemědělských výrobců, cen průmyslových výrobců a spotřebitelských cen vybraných komodit v letech 2003 – 2007 s uvedením možného vývoje cen pro rok 2008.

Klíčová slova: časové řady, ceny zemědělských výrobců, ceny průmyslových výrobců, ceny spotřebitelské

Annotation. In connection with foodstuffs price rising is currently as one of reasons featured the agricultural products price growth. This contribution deals with the comparison of agricultural producer, industrial producer and consumer prices development of chosen commodities in years 2003 – 2007. The possible trend in prices for year 2008 is also discussed.

Key words: time series, agricultural producer prices, industrial producer prices, consumer prices

1 Úvod

Vzhledem k současnému vývoji cen strategických komodit na světových trzích a se zvýšením sazby DPH z 5 % na 9 % došlo v ČR k nárůstu meziroční míry inflace. Protože se míra inflace hodnotí pomocí indexu spotřebitelských cen, tak v rámci spotřebního koše vzrostly v prvním čtvrtletí roku 2008 ceny většiny základních potravin. Jako příčiny tohoto zvýšení se nejčastěji mimo jiné uvádí podpora biopaliv, růst nákladů na zpracování zemědělských výrobků, zvýšená spotřeba v asijských zemích a výpadky produkce v hlavních dodavatelských zemích.

2 Cíl a metody

Cílem tohoto příspěvku je analyzovat pomocí metod analýzy časových řad vývoj cen vybraných komodit v období leden 2003 – březen 2008 a to v rámci celé výrobní vertikály. Hodnoceny budou ceny zemědělských výrobců, ceny zpracovatelů a ceny spotřebitelské pro pšenici (mouku), mléko, hovězí maso, vepřové maso a kuřecí maso. Současně bude naznačen vývoj uvedených cen pro zbývající měsíce roku 2008.

K posouzení vývoje uvedených časových řad lze použít statistické metody z oblasti analýzy časových řad. Pro základní popis se nejčastěji využívají difference různého řádu a jednoduché koeficienty růstu, které popisují absolutní a relativní změny v hodnotách sledovaných ukazatelů. V rámci podrobnější analýzy se pak jedná o analýzu trendu, kdy se snažíme o nalezení vhodného matematického modelu, na jehož základě pak lze provádět odhady budoucí možné úrovně daných časových řad.

3 Výsledky a diskuse

Na vývoj spotřebitelských cen působí celá řada faktorů. Vedle poměrně silného konkurenčního boje jednotlivých prodejců (hlavně hypermarketů a supermarketů) je tím základním cena zpracovatelů (potravinářského průmyslu), kterou zase ovlivňují ceny zemědělských výrobců. Jako první byl posuzován vývoj cen potravinářské pšenice (ceny zemědělských výrobců) a hladké mouky v cenách zpracovatelů a z pozice ceny spotřebitelské. Z vyhodnocení grafu bylo možné konstatovat, že ceny potravinářské pšenice se rovnoměrně zvyšují od srpna 2006 (s výjimkou poklesu cen v období březen – červenec 2007). Jestliže v srpnu 2006 činila cena pšenice 2,86 Kč/kg, pak v březnu 2008 se cena dostala na hodnotu 6,10 Kč/kg, což představuje nárůst o 113,3 %. K nejvyšší meziměsíční změně došlo mezi zářím a srpnem roku 2007, kdy cena vzrostla o 15 % (z 4,44 Kč/kg na 5,13 Kč/kg). V případě cen zpracovatelů u hladké mouky byl vývoj od roku 2003 do poloviny roku 2004 nejprve rostoucí, poté následoval až do prosince 2005 mírný pokles cen, který byl vystřídán opět pozvolným růstem. Od července 2007 se však zpracovatelské ceny mouky začaly zvyšovat rychlejším tempem, kdy průměrná meziměsíční změna cen představovala zhruba 5 %, tzn. že ceny mouky se každý měsíc zvedala v průměru o 34 haléřů na 1 kg. Podobný vývoj mají i spotřebitelské ceny hladké mouky, které se od listopadu 2006, kdy se mouka prodávala za 7,17 Kč/kg, dostaly v lednu 2008 na hodnotu 12,26 Kč/kg (nárůst za toto období tedy představoval 71 %). V únoru a březnu 2008 však spotřebitelské ceny mouky začaly pomalu klesat a podle posledních údajů se ceny pohybovaly na úrovni 11,47 Kč/kg. Pokud bychom odhadovali vývoj cen pro nejbližší období na základě vybraného modelu trendu, pak u potravinářské pšenice bude i ve zbývajícím období roku 2008 cena růst a v prosinci 2008 může dosáhnout úrovně 6,77 Kč/kg (odhad byl stanoven pomocí modelu náhodné procházky s posunem s hodnotou MAPE 0,48, tzn. že jde o velice kvalitní model). V případě cen průmyslových výrobců pro hladkou mouku lze k prognóze použít model exponenciálního vyrovnávání s tlumeným trendem (hodnota MAPE 1,12). Tento model předpokládá také pokračující růst cen, ale tempo růstu cen mezi jednotlivými měsíci roku 2008 se bude neustále zmenšovat. Jestliže cena mouky v dubnu 2008 bude o 9,8 % vyšší než v březnu, potom v prosinci se podle tohoto modelu zvýší jen o 0,82 %. Jako poslední byl stanoven odhad spotřebitelských cen hladké mouky. Pro tuto časovou řadu lze jako nejvhodnější zvolit model náhodné procházky s posunem (MAPE má hodnotu 6,03). Tento model předpokládá velice pozvolný nárůst spotřebitelských cen a to zhruba o 0,4 % měsíčně. Výše naznačený odhad pro rok 2008 se dá označit jako reálný, protože cenu pšenice bude do značné míry ovlivňovat podpora výroby biopaliv. Ke snížení by mohlo dojít pouze za předpokladu, že v roce 2008 bude vysoká sklizeň obilovin, a to nejenom v ČR.

Druhou sledovanou komoditou bylo mléko. Na základě grafického znázornění se ukazuje, že v případě cen zemědělských výrobců a cen spotřebitelských lze vývoj hodnotit jako klidný s menšími měsíčními výkyvy, které ve většině případů nepřekračují hodnotu 1 %. U cen průmyslových výrobců je však patrné jedno skokové zvýšení ceny, a to v lednu 2005, kdy vzrostla cena mléka o 23 % na 11,93 Kč/l (prosinec 2004 cena 9,70 Kč/l). Zhruba od července 2007 do ledna 2008 pak dochází k růstu všech sledovaných cen v důsledku zvýšené poptávky z asijských zemí. Cena zemědělských výrobců se v lednu 2008 dostala na úroveň 10,10 Kč/l a spotřebitelská cena na 18,21 Kč/l. V únoru a březnu 2008 se však cena mléka nepatrně snížila (zhruba o 0,4%). Protože nás zajímá vývoj cen pro zbývajících část roku 2008, byl nalezen nejvhodnější trend pro dané časové řady. V případě cen zemědělských výrobců je možné dlouhodobou tendenci vývoje popsat pomocí modelu náhodné procházky s posunem, který vykazuje chybu MAPE na úrovni 0,763. Podle tohoto modelu bude i nadále docházet ke zvyšování ceny mléka, ale meziměsíční nárůst bude činit pouze 0,235 %, což představuje cenu 10,32 Kč/l v prosinci 2008. Pro časovou řadu cen mléka průmyslových výrobců byla nejnižší hodnota MAPE stanovena u modelu Holtova exponenciálního vyrovnávání (2,917), který také předpokládá rovnoměrné zvyšování ceny (v průměru o 0,4 % pro každý další

následující měsíc). Ceny spotřebitelské by se v prosinci 2008 mohly podle modelu náhodné procházky s posunem (MAPE 1,02) dostat na úroveň 18,60 Kč/l, tzn. že se budou v průměru zvyšovat o 0,228 % každý měsíc. Události posledních dní (začátek června 2008) ale naznačují, že skutečné ceny mléka, především ceny zemědělských výrobců, budou spíše klesat nebo zůstanou na dosavadní úrovni.

V rámci spotřebitelského koše nelze zapomenout na analýzu vývoje cen vybraných druhů masa, v tomto případě masa hovězího. Ceny této výrobní vertikály lze označit za převážně rostoucí. Podle bazických indexů (leden 2003 = 100 %) se jednalo do poloviny roku 2004 o růst spíše pozvolný, který byl vystřídán růstem strmějším. Od konce roku 2006 se tempo přírůstu cen opět zvolnilo. V případě koeficientů růstu (hodnotí změny cen v rámci jednotlivých měsíců) je výraznější kolísání viditelné u cen zemědělských výrobců, naproti tomu ceny spotřebitelské vykazují jen malé meziměsíční změny (v průměru o 0,26 % směrem nahoru či dolů). Ceny zemědělských výrobců pro jatečné býky (v mase) se v roce 2007 pohybovaly okolo průměru 76,60 Kč/kg, průměrné ceny průmyslových výrobců pro hovězí maso bez kosti představovaly 137,30 Kč/kg a ceny spotřebitelské se dostaly na průměrnou úroveň 168,40 Kč/kg. Podle modelu exponenciálního vyrovnávání s tlumeným trendem (MAPE 0,72) by mělo v roce 2008 docházet k pomalému poklesu cen zemědělských výrobců na hodnotu zhruba 74 Kč/kg pro jatečné býky v mase. Tento trend je již patrný z hodnot pro leden – březen 2008, kdy se ceny zemědělských výrobců skutečně začínají snižovat (březen – 74,70 Kč/kg). Pro odhad cen průmyslových výrobců (hovězí maso bez kosti) byl na základě MAPE s hodnotou 0,546 vybrán jako nejvhodnější model dvojitého exponenciálního vyrovnávání. Také tento model předpokládá do konce roku pozvolné snižování cen z hodnoty 137,21 Kč/kg v březnu 2008 na úroveň 135,19 Kč/kg pro prosinec 2008. Hlavní směr vývoje spotřebitelských cen byl popsán rostoucím lineárním trendem (MAPE 0,295), který předpokládá průměrné zvyšování cen o 0,50 Kč/kg každý měsíc. Na konci roku 2008 se tak podle tohoto modelu mohou spotřebitelské ceny hovězího masa dostat až na úroveň 178,20 Kč/kg. Ze srovnání jednotlivých prognóz nám tedy vychází, že ceny zemědělských a průmyslových výrobců budou mít spíše klesající tendenci, naopak ceny spotřebitelské se budou i nadále zvyšovat.

Ceny vepřového masa a jatečných prasat (v mase) mají oproti hovězímu masu spíše konstantní dlouhodobý vývoj, který je však poměrně výrazně ovlivňován sezónní složkou. Průměrné ceny jatečných prasat mají hodnotu 39,20 Kč/kg, ceny průmyslových výrobců pro vepřovou kýtu bez kosti kolísají okolo průměru 89 Kč/kg a ceny spotřebitelské pak okolo hodnoty 110 Kč/kg. Z grafického znázornění také vyplývá, že ceny průmyslových výrobců a ceny spotřebitelské mají naprosto shodný vývoj, zatímco u cen zemědělských výrobců je viditelné pravidelné vlnovité kolísání. Toto vlnovité kolísání je předpovídáno i pro rok 2008, kdy podle modelu Seasonal Dummy s MAPE 2,66 budou ceny nejprve do srpna růst (dosáhnou svého maxima 44,20 Kč/kg) a poté se budou opět snižovat na hodnotu 38,60 Kč/kg pro prosinec 2008 (podobný vývoj předpokládají i další vhodné modely – konkrétně Arima model a model sezónního exponenciálního vyrovnávání). Pro ceny průmyslových výrobců je možné k odhadu použít model Wintersova vyrovnávání (MAPE 1,15), který předpokládá až do října 2008 růst cen (86,80 Kč/kg) a pro zbývající dva měsíce roku 2008 pak snížení ceny zhruba o 1 Kč/kg. Naproti tomu ceny spotřebitelské se podle modelu jednoduchého exponenciálního vyrovnávání (MAPE 0,589) budou do konce roku 2008 udržovat na úrovni 107 Kč/kg. Vývoj cen vepřového masa však nejvíce ovlivňuje dovoz levnější produkce ze zahraničí, což může vést k tomu, že ceny zemědělských výrobců mohou v budoucnosti stagnovat, zatímco ceny spotřebitelské se mohou nadále zvyšovat.

Vliv rostoucích cen pšenice se nejvýrazněji projevil v cenách jatečných kuřat. Zatímco ceny zemědělských výrobců se začaly velice zvolna od března 2007 zvyšovat (v průměru o 1,5 % měsíčně), tak spotřebitelské ceny se z hodnoty 45,48 Kč/kg pro březen 2007 vyšplhaly v březnu 2008 až na 61,17 Kč/kg, což představuje nárůst o 34 %. Ceny průmyslových výrobců se také zvýšily a to z 34,37 Kč/kg (leden 2007) na hodnotu 43,21 Kč/kg (březen

2008), tzn. nárůst o zhruba 2 % v průměru pro každý následný měsíc. Model náhodné procházky s posunem (MAPE 0,26) naznačuje, že by ceny zemědělských výrobců mohly pokračovat i pro zbývající měsíce roku 2008 v pozvolném růstu, v průměru o 0,2 % měsíčně, a dostat se v prosinci na hodnotu 24,10 Kč/kg. Stejný model, tzn. náhodné procházky s posunem (MAPE 2,68), předpovídá velice pozvolný růst cen i pro průmyslové výrobce, kdy se cena bude zvyšovat v průměru o 0,08 Kč/kg každý měsíc. Model náhodné procházky s posunem (MAPE 1,379) je nejvhodnější i pro popis trendu spotřebitelských cen. V tomto případě se však předpokládá trochu rychlejší zvyšování cen (v průměru o 0,43 % měsíčně), tzn. že v prosinci 2008 se může cena kuřat v obchodech pohybovat na úrovni 63,60 Kč/kg. Tento odhad se vzhledem k dosavadnímu vývoji spotřebitelských cen jeví jako poměrně reálný. Je bohužel velice obtížné odhadnout, do jaké míry se na výši konečných cen bude podílet konkurenční boj obchodních řetězců.

4 Závěr

Výsledky analýz ukázaly, že k nejvyššímu zvyšování cen docházelo u vybraných komodit především v druhé polovině roku 2007. Nejvíce se toto zvýšení projevilo ve spotřebitelských cenách mouky, mléka (včetně výrobků z mléka) a kuřecího masa. V prvních třech měsících roku 2008 se naopak ceny začínají velice pomalu snižovat. Dále se ukázalo, že ceny zemědělských výrobců, průmyslových výrobců a ceny spotřebitelské mají vždy stejný průběh, což bylo nejvíce patrné z grafů koeficientů růstu pro sledované časové řady. Pro zbývající měsíce roku 2008 pak většina modelů trendu předpokládá další zvyšování jak cen zemědělských a průmyslových výrobců, tak zejména cen spotřebitelských. Přestože ceny strategických komodit na světových trzích rostou (především pšenice, rýže, kukuřice), tak lze konstatovat, že domácí trh prozatím těmito tendencím, až na malé výjimky, příliš nepodléhá.

Reference

1. Arlt, J., Arltová, M., Rublíková, E. *Analýza ekonomických časových řad s příklady*. VŠE, Praha, 2002. ISBN 80-245-0307-7
2. Hindls, R., Seger, J. *Statistické metody v tržním hospodářství*. Victoria Publishing, Praha, 1995. ISBN 80-7187-058-7
3. Český statistický úřad. <http://www.czso.cz/>

Analýzy vývoje příjmové diference v ČR

The analysis of income inequality in the Czech Republic

Andrea Jindrová¹

¹Katedra statistiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6- Suchbátka
jindrova@pef.czu.cz

Anotace. Analýza příjmové diference je zaměřena na porovnání rozdělení příjmů domácností v České republice, zhodnocení vypočtených ukazatelů a jejich meziročních změn. Na základě ukazatelů příjmové nerovnosti měříme, zda celkový důchod společnosti v České republice je rozdělen jen v rukách několika jednotlivců, nebo z něho profituje širší skupina osob.

Klíčová slova: příjmová diference, Lorenzova křivka, Giniho koeficient

Annotation. The analysis of inequality of income is focused on comparison of incomes allocation in the Czech Republic, an evaluation of calculated indexes and their annual changes. Indexes of inequality of income help us to measure if a net national product is used by only a few persons or by a wide range of persons.

Key words: inequality of income, Lorenz curve, Gini coefficient

1 Úvod

Vývoj životního standardu se z velké míry odvíjí od výše disponibilního příjmu obyvatel dané společnosti. Výše tohoto příjmu, který se často označuje také jako čistý příjem, je dána především příjmy ze závislé činnosti, příjmy z podnikání, sociálními příjmy a ostatními příjmy. Diference těchto příjmů, může být porovnávána mezi jednotlivci, domácnostmi, či v rámci jednotlivých odvětví uvnitř daného státu, ale také můžeme porovnávat nerovnosti mezi jednotlivými státy současně. Velikost této diference je do určité míry dána ekonomickým rozvojem dané země a klimatem, v němž se sociálně ekonomické vztahy obyvatel utvářejí. Měření příjmové diference se provádí mnoha způsoby. V příspěvku se zaměříme na posouzení nerovnosti mezi domácnostmi pomocí Lorenzovy křivky, Giniho koeficientu a Robin Hood indexu.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku je analyzovat diferenci příjmů domácností v České republice v horizontu posledních 15-ti let, kdy dochází k velkému ekonomickému rozvoji. Zaměříme se na měření příjmové nerovnosti domácností v České republice v letech 1992 až 2005. Pro analýzu byly využity tabulky decilového rozdělení čistých peněžních příjmů na osobu v jednotlivých domácnostech. Údaje byly získány z databáze Českého statistického úřadu. Pro každou časovou řadu byl vypočten Giniho koeficient a Robin Hood index. Souhrnně byl vývoj příjmové nerovnosti znázorněn graficky pomocí Lorenzovy křivky.

Lorenzova křivka zobrazuje rozdělení důchodů mezi domácnostmi, kdy na horizontální ose jsou kumulativně seřazeny domácnosti a na vertikální ose jsou kumulativně seřazeny příjmy. Křivka vyjadřuje vztah mezi absolutní rovností, skutečnou rovností a absolutní nerovností. Absolutní rovnost znamená, že všechny domácnosti dostávají stejný důchod a v grafu je vyznačena přímkou dokonalé rovnosti [3].

Giniho koeficient (index) poměřuje rozdíl mezi plochou pod Lorenzovou křivkou absolutní rovnosti a plochou pod skutečnou Lorenzovou křivkou. Koeficient nabývá hodnoty od 0 do 1. Když se hodnota blíží k 0, je rozdělení důchodů rovnoměrnější [1]. Koeficient blíží se 1 je charakteristický velkými rozdíly v příjmech jednotlivých domácností. Giniho koeficient lze počítat na základě intervalových průměrných příjmů podle vzorce:

$$G = \frac{\sum_{i=1}^{r-1} (M_{i+1} - M_i) \cdot k(p_i) \cdot [1 - k(p_i)]}{\bar{M}} \quad (1)$$

kde: M_i průměrný příjem v i -tém kvantilu pro $i = 1, 2, \dots, r$

\bar{M} celkový průměrný příjem za všechny kvantily $\bar{M} = \sum_{i=1}^r M_i p_i$

p_i relativní četnost v i -tém kvantilu pro $i = 1, 2, \dots, r$

$k(p_i)$.. kumulativní součet relativních četností až do i -tého kvantilu

Robin Hood index měří nejdelší absolutní vzdálenost mezi skutečnou Lorenzovou křivkou a přímkou dokonalé rovnosti. Říká nám, jak velkou část důchodu společnosti by bylo třeba přerozdělit od domácnosti nadprůměrným příjmem k domácnostem s příjmem podprůměrným, pokud bychom chtěli ve společnosti dosáhnout absolutní rovnosti [5]. Robin Hood index spočteme dle následujícího vzorce:

$$H = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N \left| \frac{E_i}{E_{\text{total}}} - \frac{A_i}{A_{\text{total}}} \right| \quad (2)$$

kde: N počet kvantilů

E_i příjem domácností v i -tém kvantilu

E_{total} celkový příjem všech domácností

A_i počet domácností v i -tém kvantilu

A_{total} celkový počet domácností

3 Výsledky a jejich hodnocení

Podrobný popis výpočtu Giniho koeficientu a Robin Hood indexu za rok 2005 pro rozdělení domácností podle decilového rozdělení čistých peněžních příjmů na osobu.

Tabulka 1. Pomocné výpočty pro konstrukci Giniho koeficientu

Decil	M_i	$M_{i+1} - M_i$	$k(p_i)$	$1 - k(p_i)$	$(M_{i+1} - M_i) \cdot k(p_i) \cdot [1 - k(p_i)]$
1	45 350	21 825	0,1	0,9	1 964,25
2	67 175	14 021	0,2	0,8	2 243,36
3	81 196	9 248	0,3	0,7	1 942,08
4	90 444	7 220	0,4	0,6	1 732,80
5	97 664	8 023	0,5	0,5	2 005,75
6	105 687	10 725	0,6	0,4	2 574,00
7	116 412	16 915	0,7	0,3	3 552,15
8	133 327	27 687	0,8	0,2	4 429,92
9	161 014	111 064	0,9	0,1	9 995,76
10	272 078		1		
Celkem	1 170 347				30 440,07

Tabulka 2. Pomocné hodnoty pro výpočet Robin Hood indexu

Decil	E_i	E_i / E_{total}	$A_i \%$	A_i / A_{total}	$ E_i / E_{total} - A_i / A_{total} $
1	45 350	0,0387492	10	0,1	0,0613
2	67 175	0,0573975	10	0,1	0,0426
3	81 196	0,0693777	10	0,1	0,0306
4	90 444	0,0772796	10	0,1	0,0227
5	97 664	0,0834488	10	0,1	0,0166
6	105 687	0,090304	10	0,1	0,0097
7	116 412	0,0994679	10	0,1	0,0005
8	133 327	0,1139209	10	0,1	0,0139
9	161 014	0,137578	10	0,1	0,0376
10	272 078	0,2324764	10	0,1	0,1325
Celkem	1 170 347	1	100%		0,368

Vývoj příjmové nerovnosti ve sledovaných letech můžeme rozdělit do dvou etap. První etapu tvoří roky 1992 až 2000, kdy došlo k velkému nárůstu příjmové nerovnosti. Jak vyplývá z tabulky 3, hodnota Giniho indexu v roce 1992 byla 21,97 % oproti hodnotě 26,03% z roku 2000. Příjmová nerovnost se v tomto období zvýšila o 4,33 procentních bodů a výše Giniho indexu se začala přibližovat hodnotám západních zemí. Druhou etapu tvoří roky 2002 až 2005, ve kterých je hodnota indexu proměnlivá. Dochází k jeho pozvolnému růstu do roku 2004 a jeho následného snížení v roce 2005. Jedním z důvodů může být vstup ČR do Evropské unie v roce 2004, kdy došlo k otevření trhu práce a většímu přílivu finančních prostředků do země.

Tabulka 3. Výsledné hodnoty ukazatelů příjmové nerovnosti v ČR ve vybraných letech

Rok	Giniho index %	Robin Hood index %
1992	21,97	15,67
1996	24,80	17,81
2000	26,03	18,44
2002	25,70	18,18
2004	26,42	18,64
2005	26,01	18,40

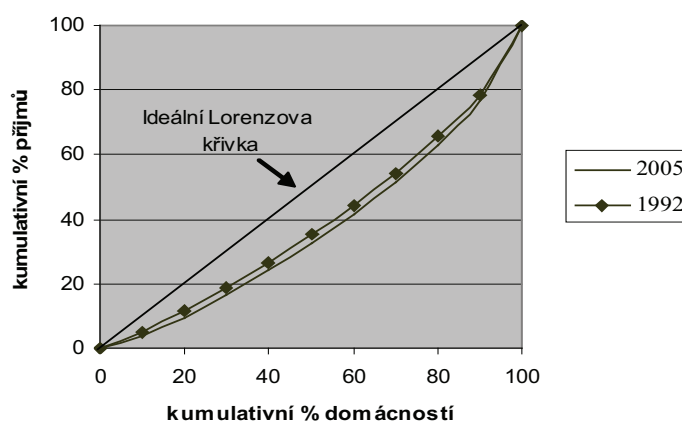
Výsledky ukazatele Robin Hood indexu v roce 1992, který činil 15,67 % můžeme interpretovat ve smyslu, že pokud by se v ekonomice přerozdělilo 15,67 % celkového čistého peněžního příjmu směrem od příjmově bohatší skupiny obyvatelstva směrem k příjmově chudší skupině, nastala by ve společnosti příjmová rovnost, v roce 2005 by se muselo již přerozdělit 18,4 % celkového peněžního příjmu, což je o 2,73 procentních bodů více než v roce 1992.

Tabulka 4. Decilové rozdělení domácnosti podle výše čistého peněžního příjmu na osobu (1 a 10.decil).

Rok	Čisté peněžní příjmy		Index
	nejnižších 10 %	nejvyšších 10%	nejnižší 10% / nejvyšší 10%
1992	17 687	75 465	4,27
1996	29 492	152 375	5,17
2000	35 971	209 526	5,82
2002	39 815	228 342	5,74
2004	41 212	258 440	6,27
2005	45 350	272 078	6,00

Vývoj příjmů domácností vykazuje od roku 1992 stále se zvyšující nerovnost. Jak vyplývá z tabulky 4, poměr příjmů na osobu mezi 1. decilem a 10. decilem domácností se zvýšil z 4,27 v roce 1992 na 6,0 v roce 2005. Z decilového rozdělení domácností podle výše čistého peněžního příjmu na osobu dále vyplývá, že průměrný čistý příjem 10% nejchudších domácností v roce 2005 činil 45 350 Kč, což bylo o 27 663 Kč více než v roce 1992. U 10 % domácností v nejvyšším příjmovém decilu, vzrostl průměrný čistý příjem z 75 465 Kč v roce 1992 na 272 078 Kč v roce 2005, tedy 3,6 krát.

Grafickým znázorněním těchto ukazatelů, jak již bylo dříve napsáno, je Lorenzova křivka. Graf 1 znázorňuje Lorenzovy křivky pro rok 1992 a 2005 doplněné o křivku absolutní rovnosti. Blíže diagonále je Lorenzova křivka pro rok 1992, což znamená, že v tomto roce bylo rozdělení čistých peněžních příjmů domácností rovnoměrnější než v roce 2005.



Graf 1. Lorenzovy křivky příjmové nerovnosti pro roky 1992 a 2005

4 Závěr

Z uvedené analýzy vyplývá, že příjmové rozdělení domácností podle čistého peněžního příjmu se výrazně posunulo k vyšším hodnotám. Největší nárůst byl zaznamenán v letech 1992 až 2000. Jedním z důvodů může být znovuoživení možnosti soukromého podnikání, zvýšení odpovědnosti jedince za svůj vlastní osud a v neposlední řadě také příliv zahraničních firem a jejich standardů odměňování. Vysoké výdělků často vedou k akumulaci bohatství. V polistopadovém období, docházelo například k větším diferenciacím ve výdělčích podle vzdělání, například příjem vysokoškolsky vzdělaných lidí se neustále zvyšoval a spolu s ním rostla i nerovnost v příjmech domácností.

Reference

1. Hronová, S., a kolektiv: *Úvod do sociálněhospodářské statistiky*. VŠE, Praha, 2000. ISBN 80-245-0006-X
2. Kliková, Ch., Kotlán, I.: *Hospodářská politika*. Institut vzdělávání Sokrates, Ostrava, 2003. ISBN 80-86572-04-8
3. Matějů, P., Vlachová, K.: *Nerovnost, spravedlnost, politika: Česká republika 1991-1998*. Slon, Praha, 2000. ISBN 80-85850-82-6
4. <http://www.czso.cz/>
5. http://en.wikipedia.org/wiki/Robin_Hood_index

Statistická analýza vybraných ukazatelů trhu práce ČR

Statistical analysis of the selected indicators of the Czech Republic labour market

Bohumil Kába¹

¹Katedra statistiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
kaba@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek je orientován na statistickou průzkumovou analýzu vybraných indikátorů trhu práce ČR. Prezentuje statistickou metodologii, vhodnou pro monitorování a srovnávání nezaměstnanosti v různých regionech. Vzhledem k charakteru disponibilních dat byla hlavní pozornost věnována technikám vícerozměrné statistické analýzy.

Klíčová slova: zaměstnanost, nezaměstnanost, míra nezaměstnanosti, průzkumová analýza, hlavní komponenty

Annotation. The paper deals with exploratory analysis of the selected indicators of labour market in CR. It presents statistical methodology for monitoring and comparing of unemployment among individual regions. It concentrates mainly upon multivariate statistical analyses.

Key words: employment, unemployment, rate of unemployment, exploratory analysis, principal components

1 Úvod

Trh práce České republiky vykazuje výraznou regionální diferenciaci, která je důsledkem působení rozdílných historických, demografických, geografických, sociálních respektive ekonomických podmínek. Vzhledem k tomu, že zaměstnanost a nezaměstnanost jsou charakterizovány řadou různých ukazatelů, má většina dat o trhu práce vícerozměrný charakter. Pro jejich analýzu je tedy nezbytné zvolit odpovídající vícerozměrné statistické metody, doplněné technikami průzkumové analýzy jednorozměrných statistických dat.

2 Cíl a metody

Daný příspěvek se zabývá srovnávací analýzou jednotlivých krajů České republiky podle vybraných ukazatelů trhu práce. Do srovnávací analýzy byly zařazeny pro všechny kraje tyto ukazatele zaměstnanosti a nezaměstnanosti, vztahující se k 31.12.2006:

- míra zaměstnanosti (MZ)
- míra ekonomické aktivity (MEA)
- podíl zaměstnaných v zemědělství, lesnictví a rybolovu (PZ)
- podíl zaměstnaných v průmyslu (PP)
- podíl dlouhodobě neumístěných uchazečů o zaměstnání (evidovaných déle než 12 měsíců) na celkovém počtu neumístěných uchazečů (PD)
- podíl uchazečů o zaměstnání se zdravotním postižením na celkovém počtu uchazečů o zaměstnání (PZP)
- podíl neumístěných absolventů škol a mladistvých na celkovém počtu uchazečů o zaměstnání (PA)

- podíl žen z celkového počtu uchazečů o zaměstnání (PŽ)
- obecná míra nezaměstnanosti - dle definice ILO (MN).

Zpracovávaná data byla pořízena z databáze ČSÚ [2].

Komparace krajů metodologicky vycházela z technik analýzy hlavních komponent (PCA). Tato vícerozměrná statistická metoda transformuje původní proměnné (obvykle vysoce korelované) na stejný počet nekorelovaných proměnných (hlavních komponent), jež jsou konstruovány jako lineární kombinace originálních znaků. Koeficienty těchto lineárních kombinací se stanoví pomocí vlastních vektorů korelační nebo kovarianční matice analyzovaných proměnných. Hlavní komponenty jsou řazeny sestupným způsobem podle vlastních čísel korelační (kovarianční) matice, která charakterizují rozptyly komponent [1].

Výpočty byly realizovány užitím modulu SAS INSIGHT statistického programového systému SAS a byly doplněny výsledky procedury PRINCOMP.

3 Výsledky a diskuse

Hlavní komponenty byly vypočteny z korelační matice původních proměnných. Vlastní čísla této matice, popisující rozsah variability v datech, vysvětlené jednotlivými komponentami jsou uvedena v tabulce 1.

Tabulka 1. Vlastní čísla korelační matice ukazatelů zaměstnanosti a nezaměstnanosti

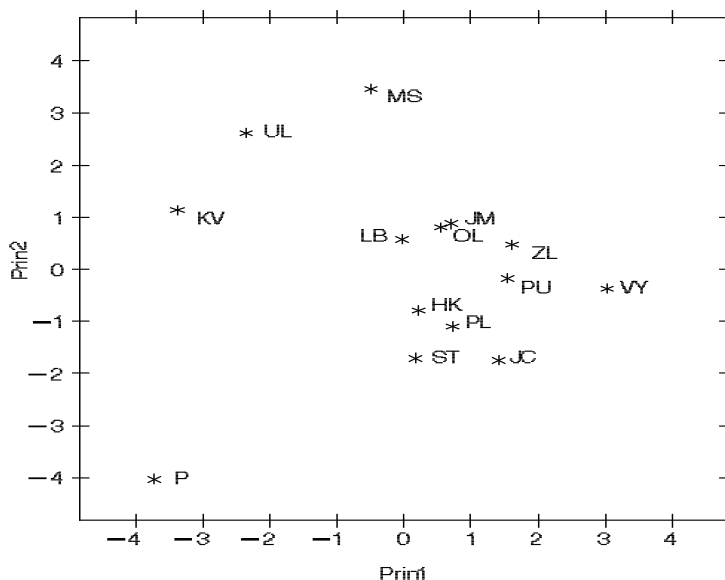
Komponenta	Vlastní číslo	Individuální procento	Kumulativní Procento
1	3,747	0,4163	0,4163
2	3,570	0,3967	0,8130
3	0,574	0,0638	0,8768
4	0,463	0,0514	0,9282
5	0,345	0,0384	0,9666
6	0,147	0,0164	0,9829
7	0,117	0,0130	0,9959
8	0,036	0,0040	1,0000
9	0,000	0,0000	1,0000

Z výsledků je patrné, že pro dostatečně výstižný popis disponibilních dat bude možné využít pouze dvou prvních komponent, které vysvětlují 81,3 % celkového rozptylu (první komponenta vysvětluje 41,63 % a druhá komponenta 39,67 % variability analyzovaných dat). Pro posouzení příspěvku jednotlivých proměnných při utváření hlavních komponent byly určeny zátěže, tzn. korelace mezi proměnnými a příslušnou hlavní komponentou. Hodnoty zátěží pro první dvě hlavní komponenty jsou soustředěny v tabulce 2.

Tabulka 2. Zátěže proměnných v prvních dvou komponentách

Proměnná	1. komponenta	2. komponenta
MZ	- 0,1598	- 0,9683
MEA	- 0,7587	- 0,4818
PZ	0,8036	- 0,0656
PP	0,5468	0,5857
PD	- 0,0712	0,9559
PZP	0,9069	0,1026
PA	0,8978	- 0,2158
PŽ	0,6825	- 0,4753
MN	- 0,3185	0,9253

Rozhodující výsledky analýzy hlavních komponent lze velmi výhodně prezentovat prostřednictvím rozptylového diagramu komponentního skóre. Tento diagram umožňuje zobrazení dat o zaměstnanosti respektive nezaměstnanosti 14 porovnávaných krajů České republiky pomocí prvních dvou hlavních komponent.



Obr. 1. Komponentní skóre krajů ČR

Graf naznačuje zřetelné regionální disparity, tendence ke shlukování některých krajů a identifikuje odlehlé objekty (kraje), které nejsou konsistentní s ostatními pozorováními. V pravé části grafu je izolovaně umístěn kraj Vysočina (VY), který se od ostatních krajů České republiky odlišuje především výrazně vyšším podílem zaměstnaných v zemědělství a nejvyšším podílem neumístěných absolventů škol a mladistvých z celkového počtu uchazečů o zaměstnání. Je též charakterizován vysokými podíly zaměstnaných v průmyslu, neumístěných zdravotně postižených uchazečů o zaměstnání a vysokým podílem žen z celkového počtu uchazečů o zaměstnání.

Nalevo od kraje Vysočina jsou situovány dva dílčí shluky krajů. V prvním shluku jsou zařazeny kraj Královéhradecký (HK), Plzeňský (PL), Středočeský (ST) a Jihočeský (JC). Tyto kraje mají velmi podobné respektive shodné míry zaměstnanosti a ekonomické aktivity, podíly zaměstnaných v zemědělství, neumístěných zdravotně postižených, absolventů škol a mladistvých i velmi blízké a v rámci České republiky nejvyšší podíly žen z celkového počtu uchazečů o zaměstnání. Malé rozdíly vykazovaly tyto kraje i z hlediska obecné míry nezaměstnanosti, která byla nejnižší ve Středočeském kraji (4,5 %) a nejvyšší hodnoty dosáhla v Královéhradeckém kraji (5,4 %).

Druhý dílčí shluk zahrnuje kraje Olomoucký (OL), Jihomoravský (JM), Zlínský (ZL), Pardubický (PU) a lze k němu přiřadit i kraj Liberecký (LB). Uvedené kraje vykazují velmi podobnou míru zaměstnanosti, jež je nižší než u krajů v předešlém shluku, malé rozdíly v míře ekonomické aktivity, podílu neumístěných absolventů škol a mladistvých a podílu žen z celkového počtu uchazečů o zaměstnání. Nejnižší průměrná míra nezaměstnanosti v roce 2006 byla v tomto shluku krajů zaznamenána v Pardubickém kraji (5,5%), nejvyšší úroveň dosáhla v Olomouckém kraji (8,2 %).

Z rozptylového diagramu komponentního skóre velmi jednoznačně vyplývá, že v souboru porovnávaných krajů České republiky jsou – z hlediska analyzovaných ukazatelů zaměstnanosti a nezaměstnanosti – čtyři odlehlé objekty: kraj Praha (P) a kraje Karlovarský

(KV), Ústecký (UL) a Moravskoslezský (MS). Významná je tato skutečnost zejména v případě prvních dvou jmenovaných krajů, které jsou odlehlé z hlediska první hlavní komponenty, která vysvětluje větší podíl variability analyzovaných dat. Kraj Praha je pak odlehlý i z hlediska druhé komponenty. Mimořádné postavení Prahy je dáno vysokými hodnotami míry zaměstnanosti a míry ekonomické aktivity (v rámci České republiky jsou v průměru nejvyšší), extrémně nízkými hodnotami podílu zaměstnaných v zemědělství i podílu zaměstnaných v průmyslu, míry dlouhodobě nezaměstnaných i nejnižším podílem (v rámci ČR) neumístěných uchazečů se zdravotním postižením. Míra nezaměstnanosti v kraji Praha dosáhla v roce 2006 průměru 2,8 %.

Karlovarský kraj vykazuje vysokou míru ekonomické aktivity, vysokou obecnou míru nezaměstnanosti i míru dlouhodobě nezaměstnanosti a v rámci ČR nejnižší podíl žen z celkového počtu uchazečů o zaměstnání. Pro Ústecký respektive Moravskoslezský kraj jsou typické nízké míry zaměstnanosti, vysoké míry obecné nezaměstnanosti (13,7 % respektive 12,0 %) a vysoké míry dlouhodobě nezaměstnanosti.

4 Závěr

Přínos příspěvku je v oblasti metodologické. Jeho výsledky dokládají, že vícerozměrná metoda analýzy hlavních komponent může představovat velmi užitečný nástroj pro komplexní zkoumání problematiky zaměstnanosti a nezaměstnanosti ve všech jejích projevech. Vypovídací schopnost prezentované analytické techniky je závislá na skladbě a počtu zkoumaných proměnných, je tedy třeba zdůraznit, že pořizování zdrojové matice dat nemůže být činností mechanickou a rutinní. Rovněž je nutné upozornit, že analýza hlavních komponent má zejména explorační charakter a v tomto smyslu je třeba její výsledky interpretovat.

Reference

1. Meloun, M., Militký, J.: *Kompendium statistického zpracování dat*, Academia, 2002, Praha, ISBN 80-200-1008-4
2. Statistická ročenka České republiky, ČSÚ/Scientia, Praha, 2007, ISBN 978-80-250-1515-5

Poznatky uváděné v příspěvku vplynuly z řešení IVZ MSM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů".

Pieces of knowledge introduced in this paper resulted from solution of an institutional research intention MSM 6046070906 „Economics of resources of Czech agriculture and their efficient use in frame of multifunctional agri-food systems“.

Statistical Analysis of Selected Methods for the Time Limited Vehicle Routing Problem Focused on the Problem Size

Petr Kucera¹, Roman Kvasnicka¹

¹Department of Operation and Systems Analysis, FEM, Czech University of Life Sciences Prague, Kamycka 129, 165 21 Prague 6 – Suchbátov
{kucera, kvasnicka}@pef.czu.cz

Annotation. The time limited vehicle routing problem (for its definition see References) belongs to so-called NP-hard problems, which can be solved only using approximation methods (heuristics). In this contribution the statistical analysis of results of several methods for solving this problem applied to instances of different size is carried out. Here the user is given instructions what method of these to choose according to specific properties of the task to solve.

Key words: Time limited vehicle routing problem, approximation methods (heuristics), problem (data) size, regression analysis, correlation analysis.

1 Introduction

The time limited vehicle routing problem (time bounded transportation problem, TLVRP) is the task to find the optimum transportation of a material from a central place (city) to several others using several circle routes (several vehicles), all the transportation being done in a given time limit. We consider routes to be paths (not cycles as usual in the case of the “ordinary” vehicle routing problem), i.e. we observe the route from the central place to the last one on the route, but we do not mind how the vehicle gets from the end back to the start of its route to realize it next time. This problem has many practical instances, e.g. transportation newspapers from the printers’ to shops, grocery products from the manufactory to restaurants, daily reports from affiliated branches to the headquarters etc.

This task belongs to the NP-hard problems, for which there is no efficient algorithm finding their theoretical optimum. So they are to be solved using heuristics (approximation methods), which do not give exact theoretical optimum, but a solution close to it. For the TLVRP there exist relatively few such methods because it is a considerably special, although often solved, problem. In this contribution the following two methods are studied: the tree approach (cf. [2]) and the Habr frequencies approach (cf. [1]).

2 Objectives

Two methods mentioned above were tested on two sets of randomly generated test cases. Each of these sets consisted of ten figures. And in each of them the places were located in a circle of diameter 100 units (the time necessary for going through the straight route between two places was supposed to be directly proportional to its Euclidian distance, so these units represented both time and distance) with the centre in the central place.

In the cases of the former set 20 other places in the distance at least 20 units from the centre were dislocated with the uniform distribution. Then these places were aggregated to 12 places (“centers of regions”) and these places were to be served.

The cases of the latter type contained 24 other places dislocated in the whole circle with the uniform distribution (in difference from the previous type they did not represent region centers).

The time limit was set for both the types to 250 units.

Single methods achieved different success in single cases. The aim of this contribution is to give instructions, which method should probably give the best result for a particular task according to its properties, which users could easily evaluate. For each set of cases the properties and the results of the methods have formed a data sample, which has been put to the regression and correlation analysis (i.e. two data samples have been studied).

For each data sample the results of single methods determine the first two statistical variables. They are shown in the form of the differences from the arithmetical mean for the given case (statistical unit) in the percentage form.

The cases of the task are evaluated according to two properties, which form the last two statistical variables. The former one is the ratio between the biggest and the smallest distance (time) between some of the places determined (lying on) the convex hull of the served region (actually served, not all the circle described above) and the central place. This property will be called eccentricity. The latter property is the number of the places forming this convex hull.

Therefore, each data sample consists of 4 variables and 10 units. Because of limited space for a contribution in these proceedings the procedure of the statistical evaluation will be shown on the former data sample, which is shown in the table 1. The latter data sample will be demonstrated during the presentation at the conference.

Table 1. Data sample – properties of the cases of the TLVRP and the solution obtained using single methods

Case	Tree Approach	Habr Approach	Eccentricity	Convex. Hull
1	1.2%	-1.2%	1,6845	7
2	1.0%	-1.0%	1,7145	8
3	0.7%	-0.7%	1,7636	7
4	0.5%	-0.5%	2,1014	8
5	3.0%	-3.0%	1,2643	6
6	1.5%	-1.5%	1,3040	7
7	2.0%	-2.0%	1,3245	8
8	0.5%	-0.5%	1,5214	8
9	3.3%	-3.3%	1,2417	6
10	0.9%	-0.9%	1,6578	9

It is easily seen from this table that the Habr frequencies approach gave better results than the tree approach in all the cases. So it seems to be clear, which of these two methods is better. Nevertheless, the following statistical analysis is meaningful. The Habr frequencies computation is relatively complex and it is not possible to perform it if it is necessary to make the computation operatively, quickly, “manually” without computer etc.

Let us remark that this data sample has not the normal distribution. The number of the places forming the convex hull (the last variable) is discrete and the eccentricity cannot have the normal distribution obviously according to the way of generating the cases.

3 Results and Discussion

3.1 Regression analysis

When we study the relation between a property of the task and the success of a method, first it is necessary to determine, if the value of the variable describing the result of the method increases or decreases, increasing the variable characterizing the property. Since the length of (time necessary for going through) the route is a minimization criterion, in the former case the method is successful for low values of the statistical variable, in the opposite case for high

ones. The linear regression is sufficient for finding out this relation. Recall that the normality of the probability distribution is not necessary for this analysis.

In the table 2 there are parameters of regression planes (including the absolute term, which is not significant for this analysis) for single methods and criteria. Especially the signs of linear terms are important according to the explanation above. In the table 3 there are p-values, which indicate the probability that the parameter lies out of the interval symmetric about its mean value with one of its bound equal to zero. Therefore, the probability that the sign of the coefficient is actually opposite is equal to one half of the p-value. Roughly speaking, the lower the p-value is, the better the computed regression plane (and the linear regression at all) characterize the reality. The cases when the p-value is less than 0.05 (i.e. the parameter has actually the opposite sign with the probability less than 2.5 p.c.) are marked bold in the tables 2 and 3.

Table 2. Regression analysis parameters

Parameter	Tree Approach.	Habr Approach.
Abs. Term	0.0797	-0.0797
Eccentricity	-0.2001	0.2001
Convex Hull	-0.0046	0.0046

Table 3. p-values

Parameter	Tree Approach.	Habr Approach.
Abs. Term	0.0011	0.0011
Eccentricity	0.0380	0.0380
Convex Hull	0.0835	0.0835

3.2 Correlation analysis

Correlation coefficients characterize the rate of closeness of the dependence between two random values to the linear dependence. Correlation analysis supposes the normality of their distribution in the sense that otherwise these statistic values need not be independent if they are not correlated. In our analysis it is important to notice only high absolute values (about at least 0.65) in the correlation matrix indicating significantly close linear dependence while low values have no practical sense because the random values have not the normal distribution and, moreover, the dependence need not be just linear. The correlation matrix is shown in the table 4.

Generally, in the “first quadrant” of the correlation matrix it is possible to seek out pairs of methods, which are complementary each to another in the sense that if the former one gives a bad solution, the latter one gives a good one and vice versa. Because only two methods are tested here, this quadrant is not interesting and contains only plus and minus ones.

“The second and the third quadrant” confirm the results of the regression analysis. Even the convex hull has sufficiently large absolute value of the correlation coefficient although its p-value in the regression analysis slightly exceeds the value of 0.05.

In the “fourth quadrant” it is shown that two selected properties of the task are independent each on another (although not absolutely, the correlation coefficient is 0.51, i.e. still relatively high) and so it has a sense to be interested in both of them when searching and choosing a suitable method for a particular task.

Table 4. Correlation matrix

	Tree Approach	Habr Approach	Eccentricity	Convex Hull
Tree Approach	1.00	-1.00	-0.78	-0.73
Habr Approach	-1.00	1.00	0.78	0.73
Eccentricity	-0.78	0.78	1.00	0.51
Convex Hull	-0.73	0.73	0.51	1.00

4 Instructions

In the results of these analyses the user can find valuable information for solving his particular tasks (by the way, they confirm the conclusions of [1] and [2]). However, it is necessary to have in mind that for another type of the task (different number of places, character of their location, communication network etc.) single methods may achieve different results from here. Therewithal, this contribution can serve as an instruction for a user how he may carry out a similar analysis for his type of tasks by himself.

References

1. Kucera, P. Habr Frequencies Approach to the Time Bounded Transportation Problem. *Proceedings of Firm and Competitive Environment Conference 2007*. Brno 2007. ISBN 978-80-86633-86-2.
2. Kucera, P. Tree Approach to the Time Bounded Transportation Problem. *Proceedings of Mathematical Methods in Economics Conference 2005*. Hradec Kralove 2005. ISBN 80-7041-535-5.

Využití vícerozměrných statistických metod pro hodnocení kvality potravin

Multivariate statistical methods as a tool for food quality evaluation

Zuzana Pacáková¹, Lenka Kouřimská², Luboš Babička²

¹Katedra statistiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
pacakova@pef.czu.cz

²Katedra kvality zemědělských produktů, FAPPZ, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchdol
{kourimska, babicka}@af.czu.cz

Anotace: Na popud celní správy byla v roce 2006 zjišťována kvalita pomerančových džusů dostupných na českém trhu. Ovocné džusy a nektary patří mezi komodity, které jsou často falšovány za účelem dosažení co nejpříznivější ceny pro zákazníka. Cílem příspěvku je pomocí vícerozměrných statistických metod charakterizovat vztahy mezi jednotlivými sledovanými ukazateli a nalézt možné faktory, které jednotlivé ukazatele ovlivňují.

Klíčová slova: vícerozměrné statistické metody, multikolinearita, kvalita potravin, džus

Annotation: In 2006 the quality and authenticity of orange juices were analysed in the Czech Technical Custom Laboratory. Fruit juices and nectars represent the commodity that is very often subjected to adulteration for the purpose of lower price. The aim of the article is to analyze the structure and relations of the multivariate data using multivariate statistical techniques and to find factors affecting the indicators.

Key words: multivariate statistical methods, multicollinearity, food quality, juice

1 Úvod

Ovocné džusy a šťávy patří mezi potravinářské zboží, u kterého se často setkáváme se znehodnocováním přidáním nežádoucích příměsí. V roce 2006 proběhla na popud celní správy studie, hodnotící kvalitu pomerančových nápojů, prodávaných na českém trhu. Laboratorně bylo prověřeno 20 džusů a nektarů, u kterých bylo měřeno 23 ukazatelů. Cílem této práce je nalezení a charakteristika vztahů mezi jednotlivými sledovanými ukazateli a to zejména s využitím vícerozměrných statistických metod.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku je demonstrovat možnosti využití vícerozměrných statistických metod – faktorové analýzy - pro charakteristiku vztahů jednotlivých ukazatelů kvality, měřených na daném vzorku džusů. Snahou autorů bude nalézt pro faktory také věcnou interpretaci.

Pro statistické zpracování byly vybrány pouze ty nápoje, u kterých výrobce deklaruje stoprocentní obsah pomerančového džusu a džusy jsou vyrobeny z koncentrátu. Celkem tedy bylo analyzováno 17 nápojů.

Byly sledovány následující ukazatele: hustota (g/l), °Brix, titrační kyselost (g/l), obsah kyseliny citrónové (g/l), kyseliny jablečné (g/l), popela (g/l), sodíku (mg/l), draslíku (mg/l), vápníku (mg/l), horčíku (mg/l) a celkového fosforu (mg/l), procento fosforu v popelu,

formolové číslo (ml 0,1M NaOH/100 ml), obsah hesperidinu (mg/l), glukózy (g/l), fruktózy (g/l), poměr glukóza/fruktóza, obsah sacharózy (g/l), necukerného extraktu (g/l), prolinu (mg/l), δD vody (‰), $(D/H)_1$ ethanolu (ppm) a $\delta^{13}C$ ethanolu (‰). Hodnoty uvedených ukazatelů pro jednotlivé vzorky byly v laboratoři vyhodnoceny s ohledem na platné normy a džus byl vyhodnocen jako vyhovující nebo nevyhovující.

Jako diagnostický nástroj pro posouzení zpracovávaných vícerozměrných dat byla použita analýza hlavních komponent, na kterou dále navazovala faktorová analýza.

Analýza hlavních komponent a její, zejména interpretační, rozšíření v podobě faktorové analýzy patří mezi metody redukce počtu proměnných. „Metoda se týká analýzy struktury vnitřních vztahů mezi velkým počtem původních znaků pomocí souboru menšího počtu latentních proměnných (Meloun, Militký, Hill, 2005)“. Na nově nalezené latentní proměnné – faktory – je kladen požadavek, aby co nejlépe vysvětlovaly variabilitu původních proměnných (analýza hlavních komponent), resp. aby co nejlépe reprodukovaly vzájemné lineární vztahy původních proměnných (faktorová analýza).

„Vzhledem k tomu, že existuje nekonečně mnoho faktorových řešení, které lze získat ze stále stejné korelační matice, vzniká otázka, zda pro danou korelační matici existuje optimální množina společných faktorů“ (Hebák a kol., 2007). Za optimální řešení pak považujeme takové, které se nejvíce přiblíží jednoduché struktuře.

Výpočty byly provedeny pomocí statistického software SPSS, verze 16.

3 Výsledky

Před samotnou aplikací faktorové analýzy je nutné věnovat poměrně velkou pozornost výběru proměnných. Proměnné jsou vybírány na základě věcného pochopení studované problematiky a je také možné použít vybrané charakteristiky multikolinearity. Do modelu byly tedy zařazeny takové proměnné, které z věcného i matematického hlediska mají v modelu své opodstatnění. Pro identifikaci bylo použito několik charakteristik, které jsou stručně shrnuty v tabulce č. 1.

Tabulka 1. Vybrané charakteristiky pro identifikaci multikolinearity

Charakteristika	Hodnoty pro identifikaci multikolinearity
charakteristické číslo (Eigenvalue)	Hebák a kol. (2005) uvádí, že existenci multikolinearity potvrzují hodnoty alespoň jednoho charakteristického čísla s první platnou číslicí na třetím a dalším desetinném místě.
číslo podmíněnosti matice (Condition Index)	hodnoty větší než 30
hodnoty VIF (Variance Inflation Factor)	Hebák a kol. (2005) pak hodnoty nad 5, Kleinbaum (in Morrow-Howell, 1994) pak hodnoty větší než 10.
tolerance (Tolerance)	hodnoty menší než 0,2.

První dvě charakteristiky, uvedené v tabulce 1 identifikují přítomnost multikolinearity ve skupině sledovaných proměnných. Hodnoty VIF a tolerance (část jedinečné variability proměnné, kterou nelze vysvětlit pomocí ostatních uvažovaných proměnných) pak slouží k rozpoznání konkrétních proměnných. Výpočet těchto ukazatelů vychází z měření těsnosti závislosti proměnné X_i a ostatních proměnných, kdy platí $VIF=1/(1-R^2_i)$ a $tolerance=1/VIF$,

kde R^2_i je koeficient mnohonásobné determinace závislosti proměnné X_i a ostatních uvažovaných proměnných.

Výskyt velice silné multikolinearity lze na základě hodnot tolerance identifikovat u proměnné hustota, obsah glukózy, fruktózy, titrační kyselost, procento fosforu v popelu, obsah draslíku a u proměnné formolové číslo, kdy tyto proměnné dle hodnoty tolerance = 0 lze zcela nahradit jinými sledovanými proměnnými a tyto ukazatele neposkytují žádnou jedinečnou informaci.

Po redukci vstupní korelační matice byly pomocí metody hlavních komponent s následnou rotací metodou Varimax odhadnuty parametry faktorového modelu. Jako výchozí řešení byla použita korelační matice. Pomocí Bartlettova testu byla testována hypotéza o jednotkové korelační matici, kdy tuto hypotézu na $\alpha = 0,01$ zamítáme ($p < 0,0001$), dle KMO indexu = 0,613 lze míru korelace proměnných posoudit jako středně silnou.

Výběr faktorů byl proveden na základě hodnoty charakteristického čísla, byly vybrány faktory s charakteristickým číslem větším než 1. Byly nalezeny 4 faktory, pomocí kterých lze vysvětlit zhruba 88 % variability. Hodnoty faktorových zátěží jsou uvedeny v tabulce 2.

Tabulka 2. Hodnoty faktorových zátěží pro jednotlivé faktory
(Zdroj: vlastní výpočty)

Hodnoty zátěží pro jednotlivé faktory				
	F1	F2	F3	F4
°Brix	0,377	0,087	0,888	-0,100
Kyselina citrónová (g/l)	0,867	0,018	0,321	-0,050
Kyselina jablečná (g/l)	0,499	0,707	-0,048	-0,111
Popel (g/l)	0,806	0,554	0,017	0,108
Sodík (mg/l)	-0,124	-0,105	-0,254	0,899
Vápník (mg/l)	0,515	-0,030	0,028	0,796
Horčík (mg/l)	0,626	0,598	0,168	0,184
Celkový fosfor (mg/l)	-0,246	-0,214	0,829	-0,268
Hesperidin (mg/l)	0,087	0,920	0,239	-0,103
Poměr glukóza/fruktóza	-0,413	-0,721	0,428	-0,156
Sacharóza (g/l)	0,836	0,434	0,052	0,194
Necukernatý extrakt (g/l)	0,716	0,627	-0,041	-0,131
Prolin (mg/l)	0,109	0,903	0,153	-0,108
δD voda (‰)	0,024	0,204	0,802	0,028
(D/H) _I ethanol (ppm)	-0,850	-0,219	0,286	-0,139
δ 13C ethanol (‰)	-0,505	-0,746	0,390	-0,097

První faktor vysvětluje 49,7 % variability, druhý faktor 19,4 %, faktor pak zhruba 12,4 % variability a čtvrtý faktor pouze 6,5 %. U přímo úměrně závislých proměnných jsou hodnoty faktorové zátěže kladné, u nepřímo závislých pak záporné.

Interpretace nalezených faktorů je poměrně obtížná a k správné interpretaci přispějí výsledky navazujících statistických analýz, které nejsou předmětem tohoto článku. Na základě prvního věcného rozboru lze ale získané faktory charakterizovat následně:

- **F1 – základní ovocná složka, její kvalita, vyzrálост ovoce**
- **F2 – falšování**
- **F3 – sladká chuť**
- **F4 – přímý vztah mezi sodíkem a vápníkem**

Faktor F1 silně koreluje s kyselinou citrónovou, obsaženou v citrusových plodech, dále s obsahem popelovin a pevnou necukernatou složkou. Faktor F2 silně koreluje s obsahem dodaných cukrů (z kukuřice, cukrové třtiny) a obsahem hesperidinu, který je obsažen v nezralé kůře pomerančů a naznačuje přídavek „pulp wash“. „Pulp wash“ vzniká dalším vymačkáním dužiny zbylé po prvním lisování. Faktor F3 lze s ohledem na vysoký stupeň korelace se °Brix považovat za ukazatel sladkosti džusu. Faktor F4 naznačuje přímý vztah mezi sodíkem a vápníkem. U těchto prvků ovšem nebyly zaznamenány žádné výraznější vazby na ostatní sledované ukazatele. U sodíku nebyla zaznamenána žádná významná korelace s jiným ukazatelem a u vápníku pouze ojediněle středně silná korelace.

Z tohoto důvodu byl uvažován také model FA pouze se třemi faktory, pomocí kterého se podařilo vysvětlit 81,5 % variability, ale toto řešení zároveň vedlo ke snížení hodnot komunalit jednotlivých proměnných.

I když nelze vždy vysledovat přímý vztah mezi cenou a kvalitou džusu, bylo sledováno, zda některý z nalezených faktorů výrazněji koreluje s cenou džusu. Středně silná korelace byla zjištěna mezi cenou a druhým faktorem ($r = 0,539$, $p = 0,026$), kdy je značně patrný dopad používání levnějších přísad jako důsledek snahy o nízké ceny.

4 Závěr

Použité vícerozměrné metody se ukázaly jako užitečný nástroj zejména pro pochopení vzájemných závislostí velkého množství sledovaných parametrů. Pro správnou aplikaci daných metod je důležité věnovat velkou pozornost výběru proměnných, jejich kvalitě a věcné interpretaci v modelu.

Na základě výpočtu charakteristik korelace byla zaznamenána silná pozitivní korelace mezi hustotou a °Brix ($r = 0,991$), glukózou a δ 13C ethanolem ($r = 0,942$) a také mezi obsahem glukózy a fruktózy ($r = 0,978$).

Nalezená korelační matice byla redukována na podkladě charakteristik kolinearity u sledovaných proměnných a tato redukována korelační matice byla použita jako výchozí zdroj dat pro analýzu hlavních komponent a faktorovou analýzu.

Byly získány čtyři faktory, pomocí kterých lze vysvětlit zhruba 88 % variability. Dále byla zjištěna středně silná korelace mezi cenou džusu a druhým faktorem. Používání „pulp wash“ a dalších přísad není v České republice zakázáno a také díky tomu se v poslední době kvalita džusů snižuje jako důsledek cenového boje o zákazníka.

Reference

1. Field, A. *Discovering Statistics Using SPSS*. London: SAGE Publications, 2005. ISBN 0-7619-4451-6.
2. Hebák, P. a kol. *Vícerozměrné statistické metody (1)*. Praha: Informatorium, 2004. ISBN 80-7333-025-3.
3. Hebák, P. a kol. *Vícerozměrné statistické metody (2)*. Praha: Informatorium, 2005. ISBN 80-7333-036-9.
4. Hebák, P. a kol. *Vícerozměrné statistické metody (3)*. Praha: Informatorium, 2005. ISBN 80-7333-039-3.
5. Meloun, M., Militký, J., Hill, M. *Počítačová analýza vícerozměrných dat v příkladech*. Praha: Academia, 2005. ISBN 80-200-1335-0
6. Morrow-Howell, Nancy. The M word: Multicollinearity in multiple regression. *Social Work Research*, 1994, číslo 18. 1993. ISSN 1070-5309.

Komparace krajů z hlediska vývoje demografických ukazatelů

A comparison of the regions concerns development of demographic measures

Marie Prášilová, Jan Grosz¹

¹Katedra statistiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
{prasilova, grosz}@pef.czu.cz

Anotace. Obyvatelstvo jednotlivých krajů vykazuje rozdílné demografické chování, které se projevuje v hodnotách demografických ukazatelů. Příspěvek se zaměřuje na porovnání vývoje vybraných ukazatelů stavu a pohybu obyvatelstva v krajích České republiky mezi roky 1993 a 2006. V popředí zájmu jsou změny v ukazatelích ekonomické a biologické struktury, naděje dožití a některé ukazatele reprodukce, přirozené měny a migrace. Při řešení bylo použito metod vícerozměrné statistické analýzy.

Klíčová slova: demografický vývoj, komparace krajů, stav a pohyb obyvatelstva, naděje dožití, reprodukce obyvatelstva, metody vícerozměrné statistické analýzy

Annotation. The inhabitants of separate regions show varying demographic behavior that presents itself in the demographic measures' values. The paper offers a comparison of the development of selected measures of size and movement of the population in the regions of Czech Republic over 1993-2006. Attention is paid to the changes in measures of economic and biological structure, life expectancy and some of the measures of human reproduction, patterns of growth and migration. Multivariate analysis methods have been employed for the solution.

Key words: demographic development, comparison of regions, size and movement of population, life expectancy, human reproduction, multivariate statistical analysis methods.

1 Úvod

Procesy spojené se změnami počtu obyvatel, jejich věkové struktury a demografického chování jsou výsledkem a zároveň zdrojem, podmínkou a hodnotícím kritériem dalšího vývoje v sociální, ekonomické i kulturní oblasti života každé společnosti. Potřeba poznávat tyto procesy a analyzovat je se stává ještě naléhavější v době, kdy změny ve struktuře českého obyvatelstva, stejně jako ve většině evropských zemích, nabyly charakteru tzv. populačního stárnutí [3]. Klesající počty dětí a nárůst podílu obyvatel v nejstarších věkových kategoriích hrozí prohloubením zhoršujících se ekonomických relací mezi produktivní a neproduktivní složkou populace a v budoucnu i úbytkem obyvatelstva.

2 Cíl a metody

Příspěvek se zabývá vícerozměrným pohledem na změny v demografickém chování krajů České republiky za období jedné dětské biologické generace. Pro porovnání byly zvoleny roky 1993 a 2006. Změny v postavení jednotlivých krajů jsou komparací demografických tendencí krajů, které jsou charakterizovány následujícími proměnnými :

- a) oblast demografické statiky : počet obyvatel k 31.12., index maskulinity, průměrný věk, index stárání (IS), index hospodářského zatížení (IHZ), index závislosti mladých (IZM), index závislosti starých (IZS), naděje na dožití při narození (muži, ženy),

- b) oblast demografické dynamiky : porodnost, úmrtnost, sňatečnost, rozvodovost, přistěhovaní, vystěhovaní, přirozený přírůstek, přírůstek stěhovaním, celkový přírůstek. Ukazatelé jsou vyjádřeny na 1000 obyvatel kraje.

Podkladové údaje byly zjištěny z krajských ročenek ČSÚ a z nich byly dále vypočteny jednotlivé indexy [2,4]. Vytvořená databáze byla zpracována metodami vícerozměrné statistické analýzy, a to faktorovou analýzou a shlukovou analýzou [1, 5]. Výpočty byly provedeny ve statistickém programovém systému Statistica 8.

3 Výsledky a diskuse

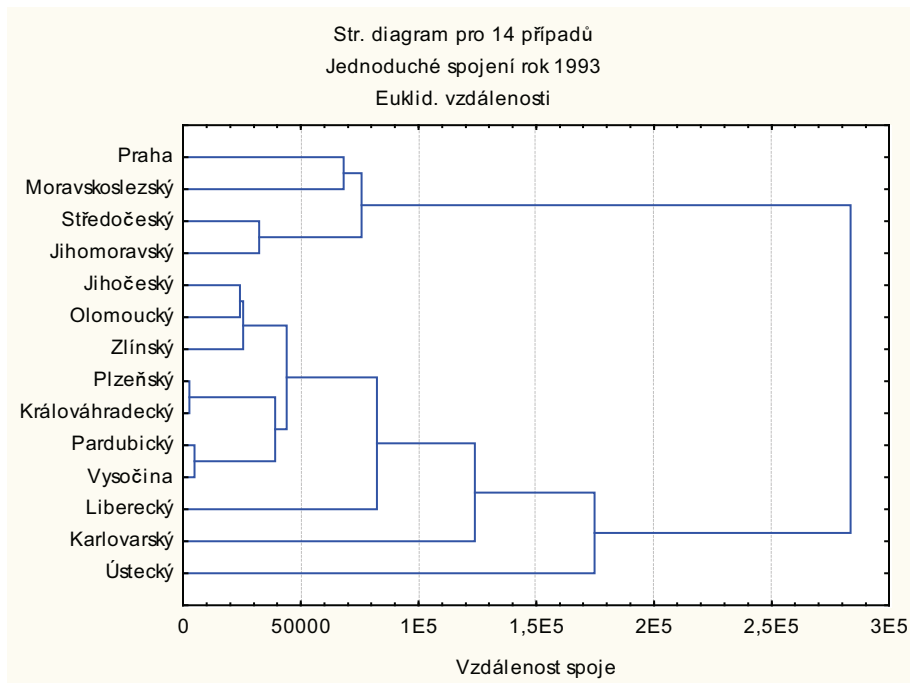
Jednotlivé kraje ČR se liší vzájemně v hodnotách všech proměnných. V roce 1993 byl nejmladším krajem kraj Karlovarský s nejnižším indexem stáří 0,5191. Nejvyšší index hospodářského zatížení vykazuje překvapivě Vysočina a tento kraj má i nejvyšší index závislosti mladých. Nejstarším krajem je Hlavní město Praha s indexem závislosti starých 0,2649. Nejvyšší porodnost vykazuje Vysočina, nejvyšší úmrtnost Středočeský kraj. Nejvyšší sňatečnost i rozvodovost má Karlovarský kraj. Tento kraj má též nejvyšší kladný přirozený přírůstek, zatímco úbytek přirozené měny je největší v Praze. Zvyšování obyvatel cestou migrace je velmi výrazné opět v Praze. Nejvyšší celkový přírůstek obyvatel byl zaznamenán v Libereckém kraji. Nejlepší naděje na dožití vysokého věku při narození v roce 1993 mají muži v hlavním městě a ženy na Vysočině.

V roce 2006 bylo nejstarším krajem hlavní město s indexem stáří 1,2882. Index hospodářského zatížení a index závislosti mladých jsou nejnižší také v Praze, ale index závislosti starých je nejméně příznivý v Královéhradeckém kraji. Porodnost má ve všech krajích podobnou hodnotu, nejnižší porodnost je ve Zlínském kraji. Nejmenší úmrtnost vykazuje Vysočina. Vysoká sňatečnost je v Praze, vysoká rozvodovost je v krajích Ústeckém, Karlovarském a Libereckém. Nejsilnější migrační proudy jsou v Praze, ale největší hodnotu kladného přírůstku stěhovaním má Středočeský kraj, který má současně nejvyšší celkový přírůstek. Novorozenci z roku 2006 mají nejvyšší naděje na dožití u obou pohlaví v Praze (muži 75,21, ženy 80,36 roku).

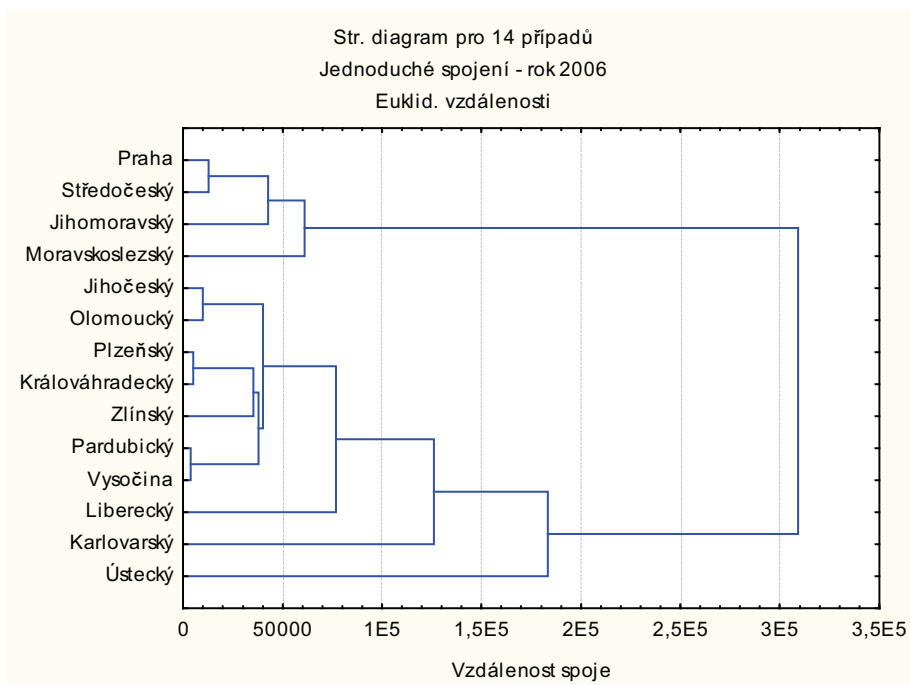
Nejprve byly všechny proměnné zkoumány z hlediska jejich významu v celé databázi. Při použití faktorové analýzy se v obou letech do prvních dvou faktorů soustředily s význačnými hodnotami zátěží ($>0,7$) po skupinách proměnné stavu obyvatelstva a pohybu obyvatelstva krajů. Výsledky tedy prokázaly oprávněnost volby konkrétních proměnných.

Jednotlivé kraje vznikly v současném správním uspořádání v roce 2000. Každý z nich má jinou ekonomickou a společenskou historii. I přes poměrně krátké časové období došlo ke změně jejich demografického chování. Celé hodnocení bylo provedeno pomocí shlukové analýzy. V souladu s doporučeními [např. 5] byla pro tvorbu shluků volena Euklidovská vzdálenost. Obrázky 1 a 2 ukazují graficky podobnost či nepodobnost krajů z hlediska uvažovaných proměnných ve sledovaných letech. I přes poměrně krátké období jsou v grafech patrné rozdíly. V roce 1993 Praha s Moravskoslezským krajem vytvářela podobný celek daný velkým městem s dobrými pracovními příležitostmi. V roce 2006 Moravskoslezský kraj je ekonomicky restrukturalizován, těžký průmysl je utlumen, ale vznikly nové pracovní příležitosti v jiných oborech. Část obyvatel kraje odešla za prací do jiných regionů. Naopak kraj Středočeský posílil svoji pozici a v demografických ukazatelích je podobný s hlavním městem. Změnilo se postavení Zlínského kraje, který v roce 1993 tvořil shluk s Jihočeským a s Olomouckým krajem, ale v nejnovější době má individuální vývoj bez prvotní podoby s ostatními kraji. Samostatné postavení mají v obou hodnocených letech kraje Ústecký, Karlovarský a Liberecký. K jejich sloučení z hlediska podobnosti však došlo v roce 2006 v kratší vzdálenosti, takže je matematicky patrná tendence ke zmírnění demografických rozdílů mezi nimi. Řešení vytvořilo v největší vzdálenosti dva základní shluky krajů v České republice, které mají trvalý charakter. Do první skupiny patří kraje

dlouhodobě městské s velkým městským centrem : Praha, Středočeský kraj, Jihomoravský kraj a Moravskoslezský kraj a do druhé skupiny ostatní kraje. Ty je při volbě menší vzdálenosti možno rozdělit na kraje venkovské s konzervativním demografickým chováním (Jihočeský, Olomoucký, Plzeňský, Královéhradecký, Zlínský, Pardubický kraj a Vysočina) a na kraje demograficky nestabilní (Liberecký, Karlovarský, Ústecký kraj). Liberecký kraj však zaznamenává prvky inklinace ke konzervativní skupině.



Obr. 1. Výsledky shlukování krajů (rok 1993)



Obr.2. Výsledky shlukování krajů (rok 2006)

4 Závěr

Demografické ukazatele jsou odrazem sociálního a ekonomického chování společnosti. Každý kraj České republiky vykazoval rozdílné hodnoty jednotlivých proměnných, přičemž při současném vícerozměrném pohledu bylo možno nalézt určité podobnosti. Rok 1993 byl ve výsledcích řešení poznamenán politickými a ekonomickými změnami po roce 1989. Týkalo se to hlavně krajů s útlumem těžkého průmyslu a naopak krajů s dobrou nabídkou pracovních příležitostí. V roce 2006 bylo demografické chování obyvatelstva krajů stabilizováno. Vzdálenosti pro shlukování se zkrátily, přičemž se v naší republice ještě výrazněji oddělily dvě skupiny krajů (městské, konzervativní) a dále výrazně odlišné kraje Karlovarský a Ústecký.

Řešení vzniklo za podpory výzkumného záměru MSM 6046070906 “Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů”.

Reference

1. Hebák, P. a kol. : Vícerozměrné statistické metody (3). Informatorium, 2005, Praha. ISBN 80-7333-039-3.
2. Langhamrová, J., Kačerová, E. : Demografie. VŠE, 2007, Praha. ISBN 978-80-245-1224-2.
3. Prášilová, M., Kába, B., Svatošová, L. a kol. : Příležitosti rozvoje obcí kraje Vysočina. ČZU, 2007, Praha. ISBN 978-80-213-1696-6.
4. Roubíček, V. : Základní problémy obecné a ekonomické demografie. VŠE, 2002, Praha. ISBN 80-245-0288-7.
5. Řezanková, H., Húsek, D., Snášel, V. : Shluková analýza dat. Professional Publishing, 2007, Praha. ISBN 978-80-86946-26-9.

Analýza demografického vývoje v regionech ČR

Analysis of demographic development in CR regions

Libuše Svatošová¹

¹Katedra statistiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
svatosova@pef.czu.cz

Anotace. Rovnoměrný demografický vývoj je prvním předpokladem rovnoměrného ekonomického a sociálního rozvoje regionů. Pro hodnocení stupně regionálních diferencí v této oblasti byla pro vybrané ukazatele použita analýza časových řad, kde pomocí nevhodnějších modelů byly stanoveny prognózy budoucího vývoje. Na základě komplexního porovnání pak jsou posuzovány trendy v diferencovanosti demografického rozvoje v regionech.

Klíčová slova: demografická data, vývojové trendy, analýza časových řad, regionální porovnání

Annotation. Proportional demographic development is the first condition of a proportional economic and social development of regions. In order to assess the degree of regional differences in this domain, time series analysis has been applied on selected measures, and projections (forecasts) of future development have been established. Based on a complex comparison, trends in the differentiation of demographic development in the regions have been assessed.

Key words: demographic data, development, time series analysis, comparison of regions

1 Úvod

Sledování a hodnocení vývoje demografických charakteristik představuje velmi důležitou oblast z hlediska hospodářského rozvoje státu či jeho jednotlivých oblastí. Demografická a sociální struktura obyvatelstva ovlivňuje jak ekonomický tak sociální stav dané oblasti a je tedy nezbytné tyto ukazatele zohledňovat v ekonomických analýzách, zejména při tvorbě krátkodobých či dlouhodobých prognóz ekonomického i sociálního vývoje.

Politické a ekonomické změny, kterými Česká republika prošla v období transformačního procesu vedou kromě jiného i ke změně životního stylu obyvatelstva zejména mladých lidí. Možnosti studia, cestování, práce v zahraničí, snaha o zajištění dobré příjmové situace a postavení v zaměstnání, to vše vede k poklesu sňatečnosti, zvyšování průměrného věku při sňatku i narození dítěte, snižování počtu dětí v rodinách a rovněž i k migraci obyvatelstva do míst s dobrými pracovními příležitostmi, to znamená do měst či příměstských aglomerací. Tím se nejen zhoršuje demografická situace v oblasti věkové struktury obyvatelstva, ale rovněž i v rozložení obyvatelstva v některých oblastech ČR. To má za následek prohlubování regionálních disparit, což představuje z hlediska požadavku rovnoměrného rozvoje všech oblastí značné ohrožení.

2 Materiál a metodika

Pro hodnocení demografického vývoje v ČR a v jednotlivých regionech byla využita analýza časových řad. Pro hodnocení byly zvoleny ukazatele stavu a pohybu obyvatelstva: počet narozených, počet zemřelých, počet sňatků, počet rozvodů, přirozených přírůstků, přírůstků stěhování, celkových přírůstků. Tyto ukazatele byly vždy přepočteny na 1000 obyvatel regionu. Dále byly sledovány ukazatele charakterizující podíl biologických generací (0-14 let, 15-64 let, 65 a více let), podíl obyvatelstva žijícího v obcích do 200 obyvatel, podíl

obyvatelstva žijícího v obcích s 200-500 obyvateli a podíl městského obyvatelstva. Údaje byly sledovány za ČR celkem a dále za jednotlivé kraje a to v letech 1996 -2007.

Časové řady zmíněných ukazatelů byly pak analyzovány a popsány pomocí vhodných modelů a na základě takto provedených analýz byla provedena predikce pro následující období s cílem zjistit, zda se regionální diference budou zmenšovat, či naopak prohlubovat. V této fázi zkoumání byl použit statistický programový systém SAS – modul SAS/ETS, který umožňuje rychlé nalezení nejlepších modelů k popisu vývoje a dále stanovení prognóz ať již z jednotlivých modelů, či s pomocí kombinace nejvhodnějších modelů. Vhodnost modelu byla posuzována pomocí střední absolutní procentní chyby M.A.P.E, kvalita prognózy pak s použitím pseudoprognozy pro rok 2007 pomocí relativní chyby prognózy.

3 Výsledky a diskuse

První část analýz se soustředila na výběr a hodnocení modelů, jimiž lze vývoj jednotlivých ukazatelů popsat. Jako nejvhodnější modely pro popis vývojových tendencí hodnocených ukazatelů se uplatnily adaptivní modely, které ve své konstrukci berou v úvahu stárnutí informací. Tyto modely byly užity u více než 75 % posuzovaných ukazatelů. I když byly vybrány nejvhodnější modely, přesto v některých případech byla střední absolutní procentní chyba M.A.P.E. vysoká a ukázalo se, že zde pouze časová proměnná k popisu budoucího vývoje nepostačuje. Toto se týká zejména ukazatelů odvozených – přirozeného přírůstku, celkového přírůstku, přírůstku stěhování. Chybu M.A.P.E. do 3% mely všechny modely v počtu narozených na 1000 obyvatel, počtu zemřelých na 1000 obyvatel, počtu sňatků na 1000 obyvatel a ukazatele charakterizující podíl biologických generací (0-14 let, 15-64 let, 65 a více let), podíl obyvatelstva žijícího v obcích do 200 obyvatel, podíl obyvatelstva žijícího v obcích s 200-500 obyvateli a podíl městského obyvatelstva, do 10% pak ukazatel počet rozvodů na 1000 obyvatel.

Pro modely s chybou M.A.P.E. do 3 % byla pak vyjádřena pseudoprognoza pro rok 2007 a následně porovnáním se skutečnou hodnotou vypočtena relativní chyba prognózy. U většina analyzovaných modelů vykazala tuto chybu do 5%, maximální chyba prognózy činila 12% v případě počtu narozených na 1000 obyvatel v krajích Jihočeském a Královéhradeckém. Pro další hodnocení byly stanoveny prognózy ukazatelů na roky 2008 – 2010. Pro posouzení, zda v budoucnu bude docházet k vyrovnání hodnot a tím ke snížení regionálních disparit, bylo použito porovnání pomocí variačního koeficientu. Pokud by docházelo k vyrovnání hodnot ukazatelů v jednotlivých regionech, variační koeficient se bude snižovat, naopak při prohlubování regionální diferencí, dojde k jeho zvýšení.

Výsledky jsou shrnuty v tabulce č.1.

Tabulka 1. Tendence v diferenciaci budoucího vývoje demografických ukazatelů v regionech

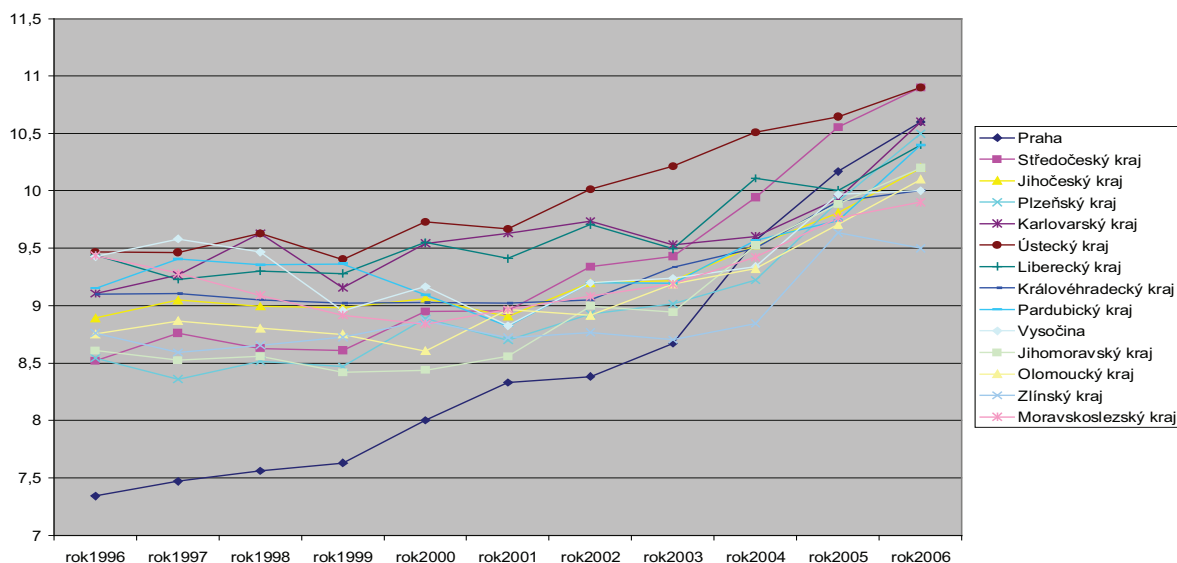
Ukazatel	Diferenciace hodnot ukazatele v krajích ČR (předpověď pro roky 2008-2010)
Počet narozených na 1000 obyvatel	Snižující se variabilita
Počet zemřelých na 1000 obyvatel	Stagnace variability
Počet sňatků na 1000 obyvatel	Stagnace variability
Počet rozvodů na 1000 obyvatel	Stagnace variability
Podíl obyvatelstva ve věku 0-14 let	Stoupající variabilita Prohlubující se rozdíly
Podíl obyvatelstva ve věku 15-64 let	Mírně stoupající variabilita Mírněji prohlubující se rozdíly
Podíl obyvatelstva ve věku nad 65 let	Mírný pokles variability

Podíl městského obyvatelstva	Snížení variability
Podíl obyvatelstva žijícího v obcích s 200-500 obyvateli	Stagnace variability
Podíl obyvatelstva žijícího v obcích do 200 obyvatel	Stoupající variabilita

4 Závěr

Zhodnotíme-li vývoj jednotlivých ukazatelů, potom příznivá situace se začíná projevovat v počtu narozených, zde ve všech krajích dochází k nárůstu hodnot, prakticky stabilní hodnoty vykazují počty zemřelých. Díky zvýšení počtu narozených se hodnoty přirozeného přírůstku zvyšují, ve většině krajů dosahuje přírůstek kladných hodnot, záporné hodnoty jsou zaznamenány v posledním období v krajích Plzeňském, Královéhradeckém, Jihomoravském, Zlínském a Moravskoslezském. Saldo migrace je vysoké a kladné v kraji Středočeském, záporné je v krajích Ústeckém a Moravskoslezském. Celkový přírůstek obyvatelstva je díky vývoji výše zmíněných ukazatelů vysoký v kraji Středočeském, záporných hodnot dosahuje v krajích Ústeckém a Moravskoslezském, stagnaci lze pozorovat v kraji Zlínském. V ostatních krajích jsou jeho hodnoty v poslední dvou letech již kladné. Pozitivním jevem je i opětovný mírný nárůst počtu sňatků na 1000 obyvatel ČR celkem i ve většině krajů. Pokles je pouze v krajích Zlínském a Vysočině.

Vývoj počtu narozených na 1000 obyvatel

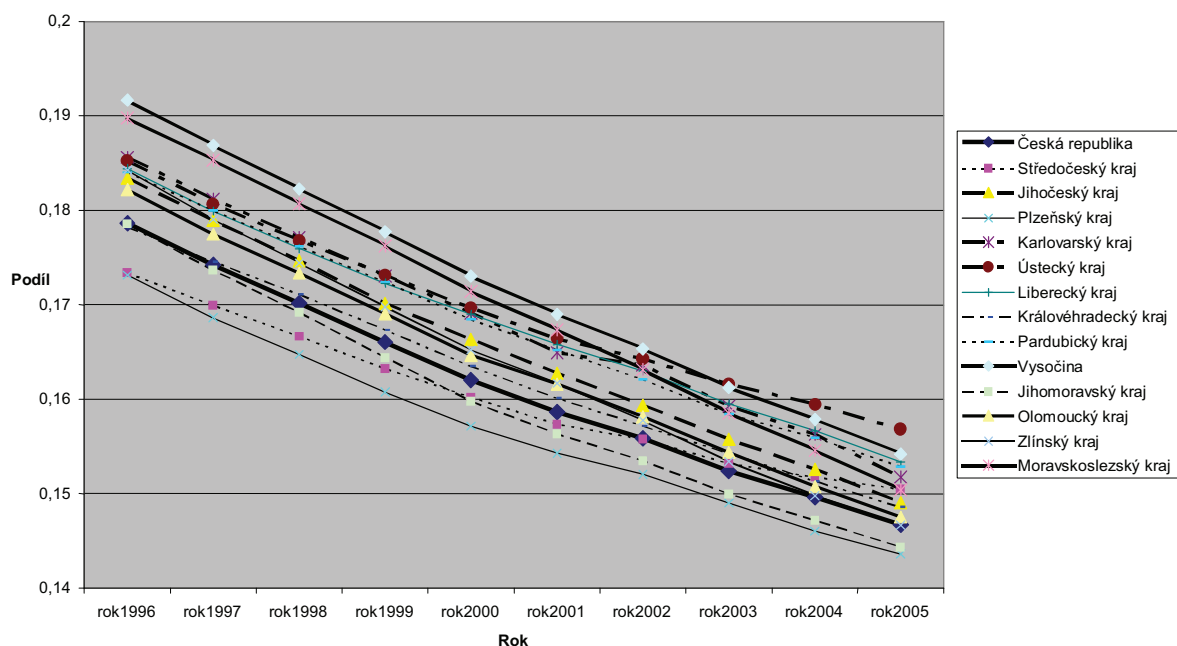


Obr. 1. Vývoj počtu narozených na 1000 obyvatel v krajích ČR v letech 1996–2006

Z pohledu věkové struktury obyvatelstva se jako nepříznivý jeví vývoj podílu obyvatelstva ve věku 0-14 let. Zejména v krajích Jihočeském, Karlovarském, Vysočině a všech moravských krajích, kde je prognózován pokles v průměru o 3 procentické body ročně. Nejlepší situace v tomto směru se předpokládá v kraji Středočeském.

Z pohledu rozmístění obyvatelstva je varující zejména ukazatel podíl obyvatelstva žijícího v malých obcích do 200 obyvatel. Zde největší snížení tohoto podílu se předpokládá v kraji Středočeském a Moravskoslezském a Libereckém. Tyto kraje již i nyní patří ke krajům s nejnižším podílem obyvatelstva žijícího v malých obcích. Zde tedy riziko vyliďňování malých obcí je nejvyšší. Pozitivem je, že v krajích s vyšším podílem obyvatelstva žijícího v malých obcích jako jsou kraje Vysočina, Jihočeský je předpoklad stagnace tohoto podílu a v krajích Plzeňském a Královéhradeckém dokonce velmi mírného nárůstu.

Vývoj podílu obyvatelstva ve věku 0-14 let



Obr. 2. Vývoj podílu obyvatelstva ve věku 0-14 let v ČR a krajích ČR v letech 1996 -2005

I když v posledním období lze zaznamenat v demografickém vývoji příznivé tendence v nárůstu počtu narozených a celkově v nárůstu přirozeného přírůstku, což je především důsledkem toho, že se do rodičovského věku dostávají silné populační ročníky z osmdesátých let, je třeba vidět i určité varující skutečnosti. Věk matek při narození prvního dítěte se zvyšuje, počet dětí v rodinách se snižuje. Varující je i méně příznivá situace v malých obcích, kde klesá počet mladých a tím může dojít k ohrožení stability venkovského prostoru a rovnoměrného vývoje ve všech oblastech ČR. V tomto směru tedy nedochází k odpovídajícímu naplnění cílů regionální politiky EU. Orgány regionální samosprávy by se měly ve větší míře zaměřit na řešení této problematiky

*Příspěvek byl zpracován v rámci řešení výzkumného záměru MŠMT-MSM 6046070906“
Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů“.*

Reference

1. Hrabánková, M., Boháčková, I., Svatošová, L., Řehoř, P. : Rozvoj lidských zdrojů ve venkovském prostoru České republiky, MFJ Praha, 2007, ISBN 80-86284-66-2
2. Koschin, F. : Demografie poprvé, VŠE Praha, 2000, ISBN 80-245-0125-2
3. Meloun, M., Militký, J. : Statistická analýza experimentálních dat, Academia, Praha, 2004, ISBN 80-200-1254-0
4. SAS Institute: Modul ETS, SAS Institute, 1999

Zpracování dat statistickými metodami pro integrovaný přístup navrhování opatření v rozvoji venkova

The data processing by statistical methods for integrated approach of proposal measures in rural development

Marie Trantinová¹, Tomáš Zídek¹

¹Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha, Mánesova 75, Praha 1
{trantinova, zidek}@vuze.cz

Anotace. Cílem studie je přispět k poznání hodnocení udržitelného rozvoje venkova. Podrobný popis území a dotazníkových šetření u místních obyvatel byl převeden do matice a použitím vícerozměrných metod, zejména faktorové analýzy, vyhodnocena souvztažnost faktorů. Na základě výsledků mnohorozměrné regresní analýzy byla provedena odborná interpretace dat.

Klíčová slova: udržitelný rozvoj venkova, vícekriteriální analýza

Annotation. The aim of the study is to contribute to comprehension of how to evaluate sustainable rural development. The detailed description of the area and the interview with inhabitants was transformed to the matrix and multi-dimensional mathematic procedures, namely a factor analyse, were used for evaluation of factor's correlation. The basic results of multi-dimensional regression analyse were interpreted by a group of experts.

Key words: sustainable rural development, multi-dimensional analyse.

1 Úvod

V posledním desetiletí Evropské země výrazně mění přístup k zemědělství, rozvoji venkova a ke krajině. S vývojem vztahu lidí ke krajině a venkovu dochází ke změně role zemědělců i obyvatel venkova a současně se mění tvář krajiny.

Celospolečenská objednávka staví zemědělce do nové role „údržbáře krajiny“, ale ten ji zatím v našich podmínkách zcela nepřijal. Velká část českého zemědělství nese důsledky velkovýroby a minimálních investic zejména do kvality půd. Rozlehlé půdní bloky zcelených pozemků často bez mezí, polních cest, vymizení mokřadů a rozptýlené zeleně, degradace půdy, ztráty druhové biodiverzity, snížení organického podílu a edafonu v půdě, koncentrované provozy živočišné výroby, to všechno je vzájemně provázáno a ovlivněno vlastnicko uživatelskými vztahy, osobním přístupem manažerů zemědělského podniku, jeho motivy a vztahy k přírodě, krajině a historii místa, kde podnikají.

Je třeba ale říci, že zemědělci nejsou zdaleka jediným, kdo ovlivňuje vzhled venkova a krajiny, významným způsobem se mohou projevit realizované pozemkové úpravy, vodohospodářství, správci lesů, výstavba a rozvoj obce nebo kraje. Mnohdy se velmi lehce vzdáváme hodnot naší české krajiny a necháváme ji pustošit supermarkety a obřími výrobními halami, které mají sporný dopad do rozvoje regionů a naší ekonomiky vůbec.

2 Metodika

2.1 Řešené území a postup

V rámci mezinárodního projektu ILUP v programu INTERREG III B - CADSES byla zpracována studie na rozloze 3 586 km², na území Horního Pomoraví - optimalizace udržitelného rozvoje venkova. Hlavním cílem bylo na základě detailního průzkumu území najít optimální hranice pro rozvoj zemědělského, lesního, vodního hospodaření, poskytnout tak vhodné podklady pro plánování a rozvoj krajiny, systém ochrany přírodních zdrojů a vycházet ze sociálně-demografických údajů a názorů místních lidí z venkova.

Účelem studie bylo nalezení návodu, jak se v území rozhodovat při výběru aktivit a opatření s příznivým dopadem pro udržitelný rozvoj venkova, ve smyslu zdravé ekonomiky, dobrého stavu životního prostředí a současné přijatelnosti pro místní obyvatele.

V rámci projektu byla v týmu řešitelů po podrobných analýzách navržena opatření zahrnující prevenci před povodněmi, ochranu a rozvoj přírodního dědictví, ochranu a rozvoj krajiny, formování rozvoje venkova, zejména v měkkých aktivitách.

Základ pro komplexní návrh opatření bylo najít optimální variantu návrhu v území Horního Pomoraví a ve vybraných obcích proběhla diskuze o jejich přijatelnosti s občany a starostou.

Zaměřili jsme se na statistické vyhodnocení dat z technické části projektu a doplnili data z dotazníkového šetření. Zde jsme zjišťovali tvrdá data tam, kde neexistují jiné zdroje informací a zároveň měkká data, která zachytily názory a vnímání stavu věcí místních obyvatel venkova z 64 obcí Horního Pomoraví.

2.2 Postup řešení

Hlavní linie projektu se zabývala vodním režimem krajiny, na základě vyhodnocení zpracovaných variant je vybrána optimální varianta řešení komplexní ochrany povodí s využitím zemědělských, lesnických a vodohospodářských opatření ke snížení nepříznivých účinků povrchového odtoku a ke zvýšení retenční schopnosti krajiny. Celý návrh je zpracován technologickým procesem integrujícím poměry využití území, GIS vrstvy, digitální model terénu a matematický model výpočtu odtoku. Na systém výpočtů je navázáno digitální zpracování návrhu, zhodnocena jejich účinnost a finanční náročnost a na vybraných podnicích testována ekonomická efektivita a „ochota“ managementu zemědělského podniku realizovat tato opatření. Základní sledované faktory byly:

- *životní prostředí* zahrnující potenciál přírodních zdrojů a ohrožení např. eroze půdy, povodně, znečištění, obsahovalo témata (půda, voda, ovzduší, krajina, odpady, hluk).
- *ekonomika* se zabývala především postavením místních podnikatelských aktivit a názoru lidí zejména z malého a středního podnikání v 64 sledovaných obcích (kapitál, odbyt, zdroje, zaměstnanci, zemědělství, lesní hospodářství, služby, průmysl na venkově).
- *Sociální a demografické podmínky* (migrace, porodnost, věková struktura populace, vzdělanostní struktura obyvatel, pohlaví, vybavenost obcí, lékařská péče, dojíždění za prací, nezaměstnanost, spolky, rekreace v obci, druh zástavby, velikost sídel, ochota k přijímání změn, životní postoje, názory na životní prostředí, ekonomiku venkova a sociální oblast).

Skupina expertů pomocí participační metody vybrala indikátory charakterizující výše uvedené faktory udržitelného rozvoje. Následovala příprava dotazníků se zjišťovacími a hodnotícími otázkami a metodika sběru. V dotazníkovém šetření v 64 obcích jsme získali data od 1084 respondentů, 224 podnikatelů a 64 starostů. Metodou osobního dotazování (face to face) bylo

osloveno 50 % mužů a 50 % žen ve čtyřech věkových skupinách. Dotazník obsahoval 91 otázek rozdělených do 12 oblastí. Byly naplněny všechny 3 pilíře datové základny a předány k následnému zpracování formou faktorové analýzy a dalších klasických statistických metod.

2.3 Metoda statistického hodnocení

Multikriteriální analýza rozsáhlého datového souboru matice rozvoje venkova získaná z ČSÚ, projektu ILUP Pomoraví a dotazníkových šetření identifikovala vzájemné souvztažnosti použitých indikátorů. Byla provedena korelační a na jejím základě faktorová a vícenásobná regresní analýza soustavy použitých indikátorů. V úvodu statistického zpracování byla data transformována do operabilní podoby a základních analytických postupů. Následně probíhalo odhalení, formulování a kvantifikaci vícerozměrných vazeb mezi indikátory venkovského života prozatím dvou pilířů udržitelného rozvoje. Použité postupy vícerozměrných metod a to zejména faktorové analýzy a na základě jejich výsledků mnohorozměrné regresní analýzy umožnily do nemalé míry koncentrovat data a s rozumně malou ztrátou informace získat vztahy nejen uvnitř i mezi údaji obou pilířů, ale třeba i mezi údaji na první pohled těžce souměřitelnými a to i na vztahy mezi údaji „tvrdými“ a „měkkými“. Na obr. č. 1 je ukázka zaznamenání dat do vstupní matice.

lesy	Lesy	Lesy	krajina	sklonitost	zranitelnost
poškození lesa	vlastníci lesa	poškození lesa	komplexní hodnocení krajiny	Sklonitost území	Nitrátové zranitelná oblast(NZO)
plocha kalamitní těžby (včetně kalamity) na obec	názor na státní vlastnictví LČR	vnímání stavu lesního porostu	vnímání okolní krajiny	% zem. půdy se sklonitostí nad 7 stupňů dle BPEJ	zhodnocení oblasti dle nitrátové směrnice, zda se nachází v NZO
UHÚL	dotazník	dotazník	dotazník	ILUP	ILUP
%	2006.00	2006.00	2006.00	%	ano=1,ne=0
	kód	kód	kód		
Máte přehled o tom, kdo je vlastníkem okolního lesa ? 1. Ano 2. Částečně 3. Ne		Jak vnímáte, že většina plochy lesa v ČR patří státu - LČR? 1. pozitivně, jsem rád, že les je státní 2. nezajímám se o to 3. negativně		H: Myslíte si, že jsou poškozené lesy ve vašem okolí ? (hmyzem, větrem, sněhem, požárem, at 1. Ano, myslím, že is	
POZITIVNĚ NEGATIVNĚ		ANO NE		H: Jak na vás působí okolní krajiny (nezastavěné okolí obce) ? 1. Velmi se mi líbí 2. Docela se mi líbí	

Obr. 1. Datová matice obsahující popisné informace o kategorii a vzniku dat.

Regresní vztahy umožňovaly vyjevit kolik „nezávisle proměnných“ indikátorů, které jsou vybrány z reprezentantů faktorů (z výsledků FA) a jsou tedy vzájemně nezávislé, se podílí statisticky významně na pohybu toho kterého indikátoru. To je jedna z prvních podstatných informací, získání „prostoru“ souvislostí. Zde je často zajímavé se zamýšlet nejen nad rozměrem „prostoru“, ale i nad eventuálním vyjevením třeba i nulového „prostoru“ souvislostí. Další informací z tohoto okruhu je kvantifikace významných vztahů. Je třeba podotknout, že odhalené a kvantifikované souvislosti jsou statistické. Nemusí mít vždy věcné pozadí. Proto byla následně s těmito výsledky analýz prováděna interpretace souvztažností ve skupinovém hodnocení odborníků.

2.4 Výsledky hodnocení

Vybraný soubor S-D, S-D. Ze 109 indikátorů a hodnocení socio-demografických na 22 reprezentantech faktorů socio-demografických byly zjištěny 3 významné regresní koeficienty, tzn., že ve třech případech ovlivňuje veličina počet obyvatel v obci vybraných 6 indikátorů. Zde to znamená, že zvýšení počtu obyvatel obce o 1 souvisí se zvýšením hustoty obyvatel v obci o 0,042. Lépe, zvýšení počtu obyvatel obce o 100 odpovídá zvýšení hustoty obyvatel v obci o 4,2. Počet obyvatel má přitom relativně velikou váhu. Jeho variabilita odpovídá variabilitě 18,51 původních indikátorů. Znamená to, přibližně řečeno, že charakter proměnlivosti tohoto reprezentanta faktoru je velice příbuzný proměnlivosti dalších 17,5 indikátorů. Podobně je možno nahlížet i na váhy ostatních reprezentantů faktorů, které jsou již zřetelně nižší, stále však převyšují výrazně jednotku. Počet rekreačních objektů na 100 obyvatel souvisí s 5 z 6 uvedených indikátorů například; zvýšení o 1 se snížením hustoty obyvatel o 1,073, se zvýšením hodnocení existence objektů individuální rekreace o 0,1 %, se snížením hodnocení kvality lékařské péče o 0,1 %, se zlepšením hodnocení existence péče o staré lidi o 0,4 % a se snížením významu přístupnosti veřejného internetu o 0,1 %.

Další vybraný soubor je SD-ENVI Sleduje vazby indikátorů a hodnocení socio-demografických na reprezentantech faktorů environmentálních. Dovoluje tak odhalit řadu zajímavých souvislostí. První faktor, nadmořská výška, má statisticky významný vliv na všech pět vybraných indikátorů S-D. Se vzrůstem nadmořské výšky o 100 m klesá hustota obyvatel o 19,1, dále klesá počet praktických lékařů o 0,1. klesá hodnocení dopadů nezaměstnanosti o zhruba 0,3 %, stoupá hodnocení spokojenosti se životem na venkově o 0,01 %, klesá hodnocení soužití více dospělých generací zhruba o 0,3 %. Zvýšení množství tuhých emisních látek v ovzduší v t/rok souvisí se čtyřmi z pěti vybraných indikátorů S-D, se zvýšením hustoty obyvatel o 4,57, se zvýšením počtu praktických lékařů o 0,35, se zvýšením dopadu hodnocení nezaměstnanosti o 1,3 %, se zhoršením hodnocení dopadu soužití více dospělých generací o 1,2 %. Zvýšení o 1 obyvatele souvisí se zvýšením tuhých emisí o 1 kg/rok, se zvýšením indexu délky silnic o 5,9 km, se zvýšením emisí NO_x o 1,3 kg/rok, se zanedbatelným zvýšením množství mědi v půdě, se zvýšením délky silnic šířky 9 a více m o 0,2 m.

Zjištěné závislosti vyžadují pozornou interpretaci, která je prováděna opět v týmu expertů, kteří hodnotí (váží) faktory a promítají tak svůj odborný pohled do konečných závěrů. Ukázka zaznamenání vah je na obrázku č. 2.

Rotace varimax matice korelací		ENPU09	ENVO01	ENKP02	ENPU08	ENKP10	ENS104	ENPU10	ENPU02	ENVO05	ENVO07	ENKP03	EVNO10	
Reprezentanti faktorů - ukazatele		Q60	Q79	Q88	Q91	Q74	Q64	Q65	Q81	Q69				
		potenciál zranitelnosti půdy velkou erozí	existence studny AM - vzt. s/ř. vedoucí	entnost "hansler" v přírodě (kean porost)	potenciál zranitelnosti půdy vodní erozí, vodní režim	vnitřní oběh kapaliny, důležitost detaily ovzduší, klesá porost	níra hloučkovitost, znečištění ovzduší	vnitřní znečištění výnosy zemědělníků, hod. vylučku odpadů	produkt potenciál půdy (včetně prun), eroz. kanalizace	odtokové místních vodních nádrží	hodnocení důležitosti při zajištění COV obcí, (důležitost detaily ovzduší)	důvodů ohrožení rodou, vnitřní vodní eroze v plan	plocha kalaminů kalyby (veliká kalaminů) na obce	Význam důležitosti znečištění kalyby
		hodnota	kód	kód	hodnota	kód	kód	hodnota	kód	kód	kód	%	kód	
Subj. hodnotitel	1	1	0,5	1	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5	0	2
Subj. hodnotitel	2	2	1	1	1,5	1	0,5	1	0,5	0	0,5	1,5	0,5	2
Subj. hodnotitel	3	0,5	0	0	2	2	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5	0	1
Subj. hodnotitel	4	1	0,5	0	2	1,5	1	2	0,2	0,7	1,5	2	0,5	1
Subj. hodnotitel	5	1	0,2	1	2,5	1	0,5	2	1,5	0,5	2	1,2	1,5	2
Subj. hodnotitel	6	1	0,5	0,5	1	1,5	1	1,5	1	0,5	1	1,2	0	2
průměr		1,2	0,4	0,6	1,7	1,4	0,9	1,6	1,0	0,7	1,3	1,5	0,4	1,7
Systémové váhy		1,41	1,41	1,28	1,28	1,27	1,24	1,23	1,21	1,21	1,20	1,19	1,16	1,13
		Faktor 16	Faktor 17	Faktor 18	Faktor 19	Faktor 20	Faktor 21	Faktor 22	Faktor 23	Faktor 24	Faktor 25	Faktor 26	Faktor 27	Faktor 28

Obr. 2. Datová matice se zápisem vah subjektivních hodnotitelů.

3 Závěr

Zpracování dat na základě statistických metod může přinést efektivní získání synergických projevů dopadů vývoje a působení politik na rozvoj venkova. Metodika datové matice a vícekritériálního zpracování bude cenné pro národní i regionální úroveň a velmi může získat v časových řadách. Interpretace zjištěných závěrů a výběr klíčových indikátorů URV je vhodným podkladem pro Národní síť rozvoje venkova, tvoří kvalitní podklady pro strategický rozvoj Krajských úřadů nebo MAS v programu Leader.

Reference

1. Trantinová a kol., 2006, Závěrečná zpráva projektu IPUP Pomoraví, www.ilup-pomoravi.cz

Strukturální změny výdajů domácností podle klasifikace CZ-COICOP

Structural changes of family outlays by CZ – COICOP classification

Andrea Jindrová¹, Hana Vydrová¹

¹Katedra statistiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6- Suchbátka
{jindrova, vydrova}@pef.czu.cz

Abstrakt. V průběhu několika posledních let, se neustále zvyšuje životní úroveň občanů České republiky. Struktura výdajů domácností se přibližuje k standardu, který je typický pro nejvyspělejší státy EU. V příspěvku se zaměříme na hodnocení změn rozložení výdajů obyvatel České republiky, podle klasifikace individuální spotřeby CZ-COICOP za použití analýzy časových řad.

Klíčová slova: životní úroveň, výdaje, klasifikace COICOP, prognóza vývoje

Abstrakt. The status of citizens of the Czech Republic is getting better within a last few years. The outlay's structure of families in the Czech Republic is touching a level, which is typical for the most industrial country in the Europe union. The article is focused for a qualification of changes of an outlay's allocation of Citizen of the Czech republic according classification CZ – COICOP of an individual consumption based on analyses of time series.

Key words: Status, outlay, a classification COICOP, prognosis of development

1 Úvod

Životní úroveň obyvatel je souhrn všech užitných hodnot, které jsou obyvatelům v daném místě a čase k dispozici pro uspokojení jejich potřeb. Část údajů o vývoji a současném stavu životní úrovně obyvatel ČR, které jsou reprezentované vybraným souborem domácností, nám poskytuje statistika rodinných účtů. Data ze statistiky rodinných účtů nám podávají informace nejen o množství peněz vynakládaných jednotlivými domácnostmi, ale i o struktuře statků a služeb, které si za tyto peníze pořizujeme. Do životní úrovně je však vhodné započítat také údaje, které ve statistice rodinných účtů nejsou sledovány. Jedná se například do úrovně dopravní obslužnosti, hustoty a dostupnosti sítě obchodů, úrovně lékařské péče, školní zařízení či zařízení pro volný čas.

2 Cíl a metody

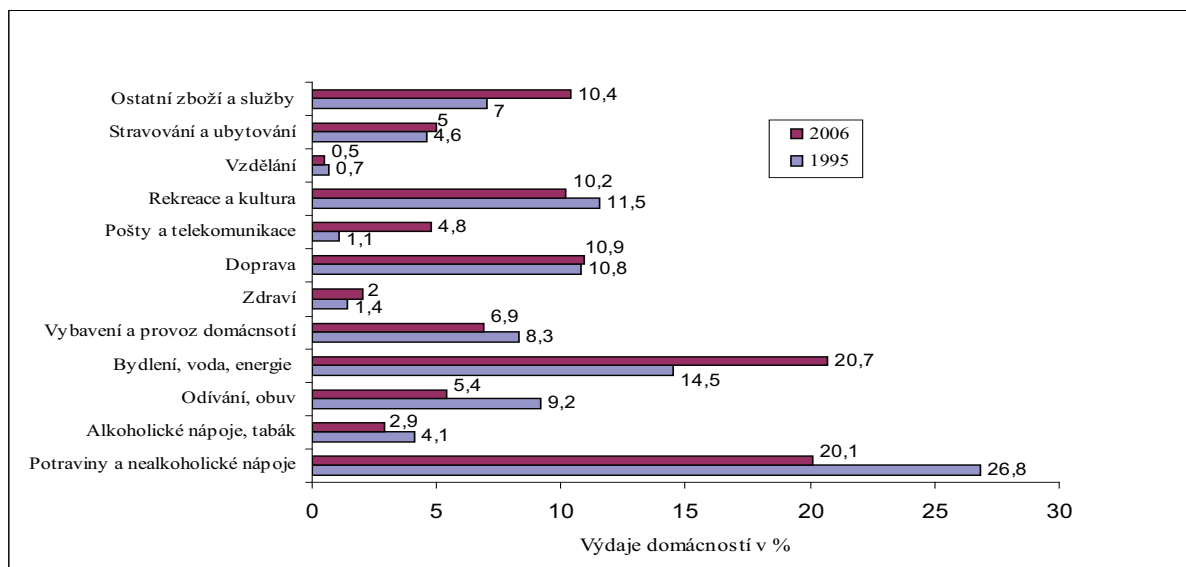
Cílem příspěvku je zhodnocení vývoje a změn v rozložení výdajů domácností v České republice pomocí indexů a analýzy časových řad na základě údajů Statistiky rodinných účtů. Dále bylo provedeno srovnání některých výdajových skupin mezi ČR a vybranými státy EU. K výpočtu prognóz byl využit statistický software SAS 9.1., modul Forecast.

Pro zajištění mezinárodní srovnatelnosti statistických ukazatelů jsou od roku 1999 položky peněžních výdajů uspořádány dle „Klasifikace individuální spotřeby podle účelu CZ-COICOP“, která je českou verzí mezinárodního standardu COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose) vytvořeného v roce 1986 [2]. Tato klasifikace dělí

výrobky a služby místo do 10 skupin, které se využívaly v minulosti, do 12 základních skupin tzv. spotřebních košů spotřebního zboží a služeb. Uplatněním této klasifikace se změnila vnitřní náplň některých výdajových položek. V soustavě národních účtů se spotřeba (respektive výdaje na konečnou spotřebu) člení na soukromou a veřejnou. V našem příspěvku se zaměříme na soukromou spotřebu, která představuje hodnotu veškerých výdajů domácností na jejich individuální spotřebu a hodnotu výdajů vládních institucí na naturální sociální transfery a výdajů neziskových organizací, které poskytují služby domácnostem [1]. Do individuální (konečné) spotřeby se podle klasifikace CZ-COICOP nezařazují vydání na pořízení, výstavbu a rekonstrukci domu a bytu a výdaje na užitkovou zahradu a užitková zvířata.

3 Výsledky a hodnocení

Vývoj struktury výdajů domácnosti (průměry na 1 člena domácnosti) v procentickém vyjádření vzhledem k celkovým příjmům, jak vyplývá z grafu č. 1, se mezi roky 1995 a 2006 velmi významně změnil. Největší rozdíly jsou zaznamenány v případě podílů výdajů za potraviny, kde došlo k jejich snížení v roce 2006 oproti roku 1995 o 25 %. Jedna z možných příčin snižování výdajů za potraviny je spatřována v neustále se zvyšující ceně některých druhů potravin což má za následek pokles jejich spotřeby. Lidé ve větší míře nakupují levnější potraviny, často na úkor jejich kvality. Významné změny jsou zaznamenány také u výdajů za bydlení, kde došlo k nárůstu výdajů mezi roky 1995 a 2006 o 43%. Do takto razantního zvýšení výdajů se promítl nejen růstu cen nemovitostí či snaha domácností zlepšit kvalitu svého bydlení, ale také probíhající deregulace nájemného.



Obr. 1. Struktura peněžních výdajů domácností (průměry na 1 člena domácnosti) pro rok 1995 a 2006 (ČSÚ)

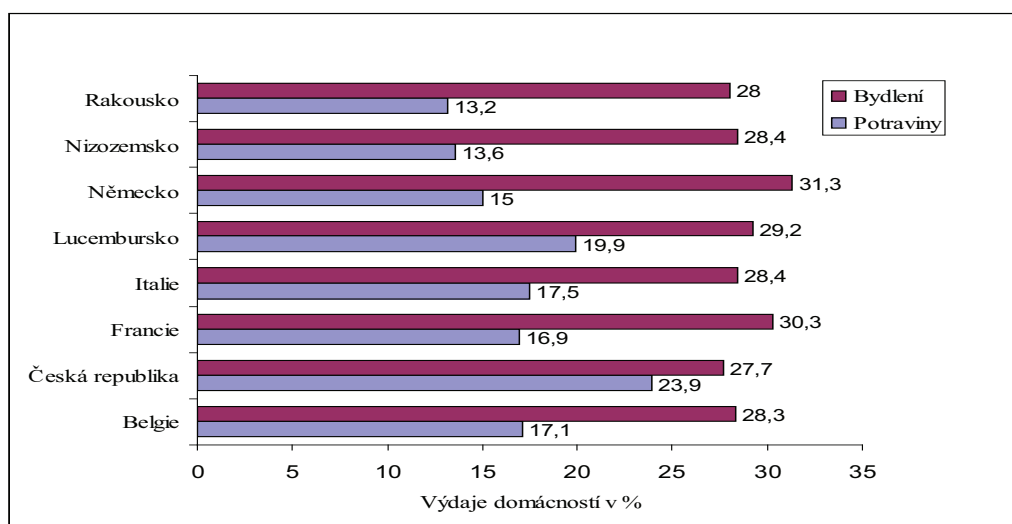
Spotřební výdaje na pošty a telekomunikace také prošly významnou změnou. V roce 2006 byly výdaje čtyřikrát vyšší než v roce 1995. Tento masivní nárůst je ovlivněn především rozšířením mobilních telefonů, které se staly běžnou součástí dnešního životního stylu. Na růstu výdajů se také z velké části podílely poplatky za připojení k internetové síti. Ve sledovaných letech byl také zaznamenán zvyšující se růst výdajů za služby, v procentickém vyjádření došlo ke změně o 48 %. České domácnosti s vyššími příjmy začaly více využívat služeb specializovaných firem, které jim umožňují zabezpečit plynulý chod jejich domácností. U ostatních kategoriích spotřeby, dělených dle klasifikace CZ-COICOP, nejsou v průběhu sledovaného období zaznamenány.

Tabulka 1. Předpověď struktury peněžních výdajů v % pro rok 2008, 2009 (průměry na 1 člena domácnosti)

	2008	2009		2008	2009
Potraviny a nealkoholické nápoje	18.70	18.17	Doprava	10.75	10.75
Alkoholické nápoje, tabák	2.88	2.88	Pošty a telekomunikace	5.00	5.10
Odívání, obuv	5.04	4.89	Rekreace kultura	10.11	10.00
Bydlení, voda, energie	22.15	22.70	Vzdělání	0.50	0.43
Bytové vybavení, zařízení domácností	7.20	7.41	Stravování a ubytování	5.07	5.10
Zdraví	2.19	2.26	Ostatní zboží a služby	11.20	11.51

Zdroj: Vlastní výpočty

Na základě provedené prognózy z trendové funkce vývoje struktury výdajů na období následujících dvou let (tabulka 1), tedy do roku 2009, lze říci, že struktura výdajů si i v budoucnu ponechá trend z minulých let. U potravin bude docházet k jejich pozvolnému snižování na úroveň ostatních vyspělých států. Tyto vývojové tendence jsou zaznamenány i u kategorie odívání a obuv, určitý vliv na pokles těchto výdajů může mít stále se zvyšující podíl dovozu levných oděvů a obuvi z asijských zemí. Podíl výdajů za bydlení a energii v predikovaných letech zaznamenává pozvolný nárůst, kterému nasvědčuje i neustále poukazované ubývání energetických zdrojů a jejich nahrazování dražšími možnostmi. U předpovědi výdajů za léky a ostatní zdravotní pomůcky předpokládáme velké zkreslení vypočtených předpovědí. Vstupní údaje pro danou předpověď nepočítají s poplatky, které byly v letošním roce ve zdravotnictví zavedeny. Na základě této skutečnosti se domníváme, že růst výdajů za zdravotní péči bude razantnější než vychází z daných výpočtů.



Obr. 2. Struktura výdajů domácností vybraných států EU za rok 2005 (ČSÚ)

Při porovnání dvou nejvýše zastoupených skupin (potraviny a bydlení) na výdajích domácnosti v ČR za rok 2005 se zakládajícími státy EU, můžeme konstatovat následující. Podíl výdajů na bydlení je srovnatelný se státy uvedenými v grafu č. 2, ze kterého vyplývá, že výdaje za bydlení jsou v rozmezí 27,7 % až 30,3 %. U výdajů za potraviny jsou rozdíly mezi jednotlivými zeměmi velmi výrazné. ČR s podílem 23,9 % je na prvním místě mezi sledovanými zeměmi. Poslední příčka patří Rakousku, kde podíl výdajů činí pouhých

13,2 % což je ve srovnání s ČR o 10,7 % méně. Jedno z možných vysvětlení je v rozdílné úrovni příjmů obyvatel jednotlivých států EU.

4 Závěr

Vývoj struktury výdajů domácností v ČR se neustále přibližuje vyspělým zemím západní Evropy. Ve sledovaném období došlo v ČR k velkým změnám především ve struktuře výdajů za potraviny, bydlení a telekomunikační služby. Struktura sledovaných výdajů se do určité míry odvíjí od výše příjmů obyvatel. S rostoucím příjmem domácností se snižuje podíl výdajů za potraviny a další základní potřeby domácností a zvyšuje se podíl výdajů na rekreaci, kulturu, stravování a další služby. Změny ve struktuře výdajů, jsou ale také z velké části ovlivněny změnami v cenách, které vedou k neustálému zvyšování životních nákladů obyvatel. U domácností se středními či nižšími příjmy, bude naopak docházet k snižování nákladů za rekreaci a kulturu. Tyto výdaje nejsou nezbytně nutné pro uspokojování základních potřeb, avšak jejich snížení má vliv na celkovou životní úroveň obyvatel.

Reference

1. Hronová, S., a kolektiv: *Úvod do sociálněhospodářské statistiky*. VŠE, Praha, 2000. ISBN 80-245-0006-X
2. Kuchařová V., Lhotská V.: *Strategie ekonomického chování vybraných typů rodin*, VÚPSV Praha, 1993, 38 s.,
3. Lhotská V.: *Příjmy a výdaje vybraných typů domácností*, VÚPSV Praha, 1993, 20 s.,
4. SAS Institute Inc., SAS/ETS Software: *Time Series Forecasting*, Version 6, First Edition, Cary, NC: SAS Institute Inc., 1995, 264 s., ISBN 1-55544-275-7
5. <http://www.czso.cz/>

**EVROPSKÝ PROSTOR
VYSOKOŠKOLSKÉHO
VZDĚLÁVÁNÍ**

Garant sekce:

PhDr. Mgr. Milena Dvořáková, MBA

Seznam oponentů příspěvků v textu:

Doc. PhDr. Jaroslav Voráček, CSc.

PhDr. Mgr. Milena Dvořáková, MBA

PhDr. Mgr. Lenka Kučírková

Professional activity reflection in training content model of special field translators

Alexey Alipichev¹, Andrei Kuznetsov¹

¹Department of Foreign Languages, Moscow State University of Agricultural Engineering,
Timiryazevskaya ul., 58, 127550, Moscow, Russia
al_new2003@mail.ru, andremos@inbox.ru

Annotation. Basing on the structural analysis of the professional activity of special field translators (SFT) (majoring in agricultural engineering), the authors suggest a new concept of special-subject training content design. It reflects types of professional activity that are differentiated according to the degree of complexity of professional tasks in the training content structure, including practice-oriented training tasks. The key premise here is that professional activity efficiency depends considerably on the personal intrinsic importance of learning and a set of quasi-professional learning goals, both of which are sound motivating factors.

Key words: Professional competence, professional orientedness, special field translators, educational standard, professional activity reflection, training content design, practice-oriented training tasks

1 Introduction

The importance and necessity of the profession of special field translator (SFT) are connected, on the one hand, with the increasingly expanding terminology in many spheres, which requires specific aspects of professional training; on the other hand, it relates to the current market situation, i.e. boom in international economic relations and various programs of cooperation.

The training of professionals should be based on the content-analysis of their professional activity, which leads to determination of its basic distinctive characteristics and modeling its content base/framework.

2 Materials and Methods

The particularities of SFT professional activity are to be reflected in the basic professional functions and typical responsibilities that require particular knowledge, skills and professionally important personal traits associated with the use of a foreign language through reflection of typical communicative situations within SFT professional activity structure [Alipichev, 2007].

Thus, the initial prerequisite here is that the most complete and special-field-adequate comprehension by students of particularities of their future professional activity, as well as structure and subsequent professional motivation will testify students' readiness to perform particular professional functions. It is obviously possible to be developed on the grounds of curriculum and course programs design according to particular job requirements. The teaching content should completely correspond to the requirements of SFT professional activity. Students should have the concept of not only *what* they are supposed to be competent at, but also *how* to perform their professional functions and pursue their professional objectives. This will allow them to correlate their potentials with these particular requirements.

In this context we have examined the concept of personal readiness for performance of professional activity as personal integral characteristic, which comprises professional

competence - i.e. acquired professional knowledge, skills, and experience of their application, - alongside with orientedness and professionally important traits. It was also found reasonable to structure these components according to three basic personality functional subsystems [Lomov, 1984]:

- *cognitive*, which includes information perception and processing: perception, memorizing, thinking, imagination;
- *communicative*, which is realized in interaction with other people and implies communicative orientation, patterns of communicative behaviour, information receipt-and-transfer control, professional etiquette, etc.;
- *control*, which deals with professional and situational psychophysiology and internal motivational aims, as well as emotional and volitional processes, and provision of personal ability of self-control, self-regulation and manipulation of other's behaviour.

The quoted classification allows us to draw parallels between the personality structure and the SFT professional activity, the latter being differentiated into three structural components:

- *informational*, i.e. professional activity matter content;
- *operational*, i.e. professional activity performance techniques;
- *motivational*, i.e. the strategies of interlingual, intercultural and interpersonal interaction determining *what* and *how* to use available professional knowledge and skills.

This facilitates consideration of *channels of projection* of the target knowledge, skills and professionally important traits onto corresponding components of the SFT personality structure. This projection seems reasonable for more purposeful and verifiable formation of the former.

3 Results

The university course of special field translation is strongly recommended to be practice-biased and communication focused. Therefore, specifically pre-selected actual profession texts should be tackled along with a system of exercises, which would be aimed at the development of targeted SFT skills and abilities. When elaborating this system of exercises we should take into account all typical kinds of future professional speech activities and relevant knowledge, skills and personal traits. In this context, there is a particularly important issue of formation of an internal model of communicative problem solving, as well as perfection of mechanisms that would perfect adequate choice of communicative strategy in typical professional situations. Thus, we are facing the problem of development of an algorithm for solving quasi-professional problems in SFT practice-biased training situations.

Here there is an implicit need in facilitation of development of SFT students' skills and personality traits that are functionally differentiated at three levels with the reference to the degree of abstractness of professional problems being solved, and the demand for creativity:

- *discourse conceptual*, i.e. mastery of professional field phenomena, e.g. knowledge of typical processes, technologies and machinery, terms and professional community rules, situations of their application, etc.;
- *technological*, i.e. formation of applicable skills of professional language means and resources in solving of professional and communicative problems;
- *analytical-and-prognostic*, i.e. mastery of strategies of interlingual, intercultural and interpersonal communication, skills of professional activity organization and self-motivated personal development.

This logically leads to elaboration of three levels of training tasks that are related to the fore-specified skills and personality traits (see table below).

As an example it is thought appropriate to consider one of the major SFT functions, i.e. development and transformation. It implies these primary objectives:

- translation of SF literature, including normative, technical and shipping documentation, business correspondence with international organizations, as well as materials of negotiations, conferences, meetings, workshops, etc.;
- performance of oral translation, which is necessary for cooperation with international companies, and also reports at conferences, symposiums, congresses and other international meetings (to a certain limited extent);
- systematization, generalization and processing of foreign language material in different forms (complete translation, summarizing, abstracting, thematic reviewing, and scope translation);
- estimation of quality of the work performed, correction and edition of their own and another translators' texts.

Table 1. Differentiated training tasks

Task level	Type of training tasks
Discourse-and-conceptual	<ul style="list-style-type: none"> - matching unfamiliar words and expressions in two languages; - translation of separate terms (or set expressions) into a native language (or vice versa); - matching questions to the relevant elements of texts; - matching terms to provided definitions
Technological	<ul style="list-style-type: none"> - compression of the text with omission of insignificant particularities; - finding distinctions between two texts; - expression of the same idea with different lexical means; - translation with the use of various kinds of translation transformations; - evaluation of a previously translated text of another author, identification of mistakes made, with further edition of the text; - various kinds of written translation (full, abstracting, summarizing) <i>of educationally abridged</i> texts; - reverse translation, i.e. from a foreign language into the native one and vice versa with subsequent edition and the analysis of student's own mistakes; - translation 'at sight', aural, consecutive aural in a situation of bilateral conversation imitation – all with <i>phrases specified by the trainer</i>; - simultaneous written translation of the audible text; - rendering into the native language a message that contains unfamiliar words; - 'at sight' translation of dialogues from the native language into a foreign one and vice versa; - filling in blanks in texts, with use of suitable words (from a provided selection), basing on the context and grammatical attributes; - dramatization of dialogues with compensation of replicas of one of the interlocutors (with application of metacommunication means), basing on the idea of the message and communicative situation.
Analytical-and-prognostic	<ul style="list-style-type: none"> - oral or written consecutive translation of aural text within bilateral conversation with <i>variable</i> phrases in one or both languages within the framework of a <i>business game</i>, e.g. negotiations where

participants make decisions independently on the basis of consistently introduced new information;

- abstracting/summarizing of an article, thematic reviewing on a certain problem (a set of problems), etc.;

- reasoned selection of language means and transformations in translation of the same professional text as being functioning in different communicative situations and textual styles, e.g. advertising materials, scientific report, press-release, etc.

4 Conclusion

Thus, importance of design of content of special field translator training is correlated with specific aspects of professional activity. This puts forward the concept of training being based on the content-analysis of professional activity, which leads to determination of its basic distinctive characteristics and modeling its content base/framework.

Given the course of SFT training content and techniques are organized in the fore-characterized way, the use of differentiated complex tasks that model translational activity serves to achieve the following purposes:

- 1) intensification of the SFT training course;
- 2) provision of the required level of motivation through presenting the training purposes as being intrinsically important;
- 3) provision of students with means and skills to solve professional problems, gain experience in professional duties performance and translation results evaluation, i.e. mastery of the strategy and tactics of efficient professional activity.

References

1. Alipichev, A. (2007) Proektirovaniye soderzhaniya specialnoy podgotovki perevodchikov v sfere professionalnoy kommunikatsii (Development of special field translator training content) - Moskva: Pro-Soft-M, Open Russian Electronic Library 'OREL', 2007. – 298 c. (<http://orel.rsl.ru/r1.html>)
2. Lomov, B. (1984) Metodologicheskiye i teoreticheskiye problemy psikhologii (Methodological and theoretical issues of Psychology). - Moskva: Nauka. – 444 p.

Verbindung zwischen Innovation und akademischen Hochschulwesen

István Bartha¹

¹Lehrstuhl für Elektrotechnik und Mechatronik, Technische Fakultät, Universität Debrecen
4028 Debrecen Ótemető 2-4
Bartha@mfk.unideb.hu

Abstract. Heutigen tages werden Wirtschaft und Gesellschaft der entwickelten Länder ständig durch die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung und technischen Entwicklung beeinflusst. Die Effektivität wird immer mehr durch das technische Wissen bestimmt. Die Wichtigkeit der Forschung und Innovation wird durch die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen Herausforderungen erhöht, deren Ungarn heute gegenübersteht. Die Verlangsamung des wirtschaftlichen Wachstums, die nicht befriedigende Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit, der hohe Anteil der Arbeitslosigkeit, bzw. die nicht befriedigende Forschung-Entwicklung- und Innovations-Leistung. Deshalb ist die Rolle der Forschung-Entwicklung sehr wichtig in der Ausbildung hochqualifizierter Arbeitskräfte, in der Entwicklung der kreativen und kooperativen Fähigkeiten der Menschen. Das akademische Bildungswesen und die Teilnehmer des wirtschaftlichen Lebens brauchen einen ernsten Zusammenschluss der Kräfte um die Forschung und Entwicklung in Ungarn auf ein entsprechendes Niveau zu bringen und dadurch die Innovationstechnologien sowohl in der Wirtschaft als auch in der Ausbildung so weit wie möglich zu verbreiten.

1 Einleitung

Heutigen tages werden Wirtschaft und Gesellschaft der entwickelten Länder ständig durch die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung und technischen Entwicklung beeinflusst. Die Effektivität wird immer mehr durch das technische Wissen bestimmt. Die Arbeitsplätze brauchen immer mehr Fähigkeiten, Kenntnisse. In den Rahmen dieses Artikels möchte ich mich ausgesprochen mit der technischen Innovation beschäftigen und in diesem Zusammenhang untersuche ich die Hauptteilnehmer des Innovationsprozesses, in erster Linie die Beziehungen zwischen Industrie und den Universitäten. Von den 39 akademischen Forschungsinstituten beschäftigen sich insgesamt zwei mit technischen Wissenschaften, was schon allein die Wichtigkeit der technischen wissenschaftlichen Forschungen im Hochschulwesen zeigt. Die Forschungen müssen in erster Linie in Rahmen einer auf Forschungs- und Entwicklungs-Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Universitäten basierenden Innovationstätigkeit erfolgen.

2 Ziel und Methoden

Unser Ziel ist die Vorstellung der Verbindung von Hochschulwesen und Industrie in Ungarn, insbesondere die Wichtigkeit der innovativen Zusammenarbeit und Tätigkeit in Forschung und Entwicklung.

Die Analyse erfasst die inländische Verbindung von Hochschulinstituten und Industrie, sowie den internationalen Vergleich der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung.

3 Die Innovation

Das Wort Innovation hat einen lateinischen Ursprung, stammt vom Wort innovatis. Eine Rohübersetzung lautet: in Erneuerung. Seine Bedeutung hat also mehrere Schichten, da seine Grunddeutung bedeutet Erneuerung. Es gibt aber eine andere Deutung: Erneuern. Aus wirtschaftlichen, technischen Sicht aber bedeutet es die Einführung eines neuen Produktes in den Warenverkehr. In der Ausbildung bedeutet es in erster Linie eine didaktische Erneuerung, was neuartige Lehrmitteln und zugleich eine neuartige Verwendung dieser Lehrmittel beinhaltet. Alle heute verwendeten Tätigkeiten, Mechanismen, praktische Ideen entwickeln sich, erneuern sich, also von einem gewissen vorherigen Zustand in einen nächsten Zustand übergehen (auf ein höheres Niveau steigen). Das Wort Innovation ähnelt sich in seiner Deutung unserem Wort Reform, die selber Erneuerung, Veränderung bedeutet.

Zusammengefasst:

Innovation bedeutet einerseits eine Veränderung an der bestehenden Praxis, andererseits Anpassung an eine sich ständig verändernde Welt. Es ist wichtig, dass dies mit dem Bedürfnis für eine bewusste und geplante Entwicklung geschehen soll und erfolgreicher, effektiver sein soll. Die Veränderungen sollen wesentlich von unten kommende (fachbereich-nähere) Initiativen veranlassen. Die Innovation soll sich meistens an gewisse eindeutig formulierte, konkrete Bereiche anknüpfen.

4 Warum ist die Weiterentwicklung der Ausbildung wichtig?

In der erfolgreichen Vorbereitung auf die verändernde Zukunft spielt die Ausbildung eine unabstreitbare Rolle. Die Welt wird ständig von neuen Technologien verändert und die zukünftige Tendenz kann man nicht vorhersagen. Damit in dieser wissensbasierter Wirtschaft eine Anwachsung erfolgen kann, sollen die heranwachsenden Generationen über solche Fähigkeiten verfügen, mit deren Hilfe sie imstande sein werden auf die Herausforderungen des XXI. Jahrhunderts entsprechende Antworten geben zu können. Deshalb soll die Entwicklung der Ausbildung als ein besonders wichtiges Gebiet betrachtet werden.

Der am meisten kritische Teil der qualitativen Ausbildung ist die Innovation. In der Welt der sich schnell entwickelnden Technik wird die wissenschaftliche, technische Bildung immer größere Bedeutung gewinnen. Ich denke, dass die innere Motivation der Schule für die Entwicklung und Erneuerung ein wichtiges Element der Innovation ist.

5 Verbindungen zwischen Industrie und Universität

Die Verbindungen zwischen Industrie und Universität konzentrieren sich auf zwei Hauptgebiete: das Gebiet der Fachausbildung und Weiterbildung und das Gebiet der Forschung und Entwicklung. Wenn man die Formen der differenzierten fachlichen Fähigkeiten betrachtet, die von der Industrie verlangt werden, so kommt man auf die Schlussfolgerung, dass es einerseits einen sehr großen Bedarf an BSC bzw. MSC Ingenieure gibt, die über hohen technischen produktions-technologischen Kenntnissen verfügen, andererseits an Forschungsingenieure meistens mit PHD. Die Universitäten sind darauf nicht vorbereitet, dass sie die in vielen Fällen eng begrenzten aber dafür fachlich hochqualifizierten Anforderungen der Industrie an Fachwissen erfüllen können. Es sollten Facharbeitskräfte ausgebildet werden, die an fortdauernden Weiterbildungen die aktuellen kompetenzbasierten Kenntnisse aneignen können; überdies sie sollen zu einer ständigen Kommunikation, zu einer in Gruppen geführten koordinierten Tätigkeit fähig sein, da man heutzutage den hohen Erwartungen nur mit kooperativer Zusammenarbeit und Teamarbeit mit Erfolg entsprechen

kann, sowohl technisch als auch ökonomisch. In der Industrie trifft man immer öfter das Bedürfnis, Facharbeitskräfte anzustellen, die über ein - in Rahmen von gemeinsam mit den Universitäten geleiteten praxisorientierten fachlichen Weiterbildungen - sich erneuendes Fachwissen verfügen. Mit der Errichtung gemeinsamer Forschungs- und Innovationszentren – wo die Studenten mit Ausarbeitung ihrer Forschungszirkularbeiten und Fachartikel mitwirken – bildet sich ein Schicht von Ingenieuren aus, die über PHD verfügen und für wissenschaftliche Forschungen geeignet sind.

6 Verknüpfung von Forschung und Entwicklung und Innovation

Die internationalen Grossunternehmen arbeiten auf der ganzen Welt mit den besten Universitäten zusammen, um ihr Lehrmaterial in erster Linie in Richtung Forschung zu erweitern, bzw. um die Studenten dazu zu ermuntern, dass sie die durch die technischen Neuigkeiten und auf dem Gebiet der Forschung sich ergebenden Möglichkeiten ausnutzen. Zum Beispiel „Innovation in Education“ ist eine globale Initiative, die sich auf der ganzen Welt mit der Universitäten-Gemeinschaft zusammenarbeitet, um dadurch zur Ausarbeitung der Lehrfähigkeiten des XXI. Jahrhunderts beizutragen und sie bietet eine kostenlose Quelle für die Lehrer zur positiven Beeinflussung des Lehr- und Lernprozesses.

Die in Ungarn tätigen Grossunternehmen (die sowohl in der Innovation als auch in der Hinausversetzten Forschung an der Spitze sind) haben gemeldet, dass sie nicht überall entsprechende Forschungspartner antreffen können (entweder die Fremdsprachenkenntnis oder eine moderne Manager-Betrachtungsweise fehlt). Deshalb sind sie immer mehr darin interessiert, dass sie eigenen Nachwuchs erziehen, bzw. es zeigt sich eine ernste Interesse an junge Leute mit zweifachen (ausländischen und ungarischen) Diplom eines als Mangelberuf geltenden Ingenieurfaches. Deshalb halte ich die Integration der Forschung und Entwicklung in die Ausbildung für wichtig. Die Rolle der Lehrer ist sehr wichtig in diesen Verbindungen, da sie nur im Besitz solcher Erfahrungen die Akademiker der Zukunft für die bevorstehenden Aufgaben vorbereiten können. Lehren heisst nicht nur Wissen übergeben, vorbereiten, sondern auch befähigen für die individuelle Weiterentwicklung und Weiterlernen, das ist wichtig in der Ingenieurlehrer-Ausbildung aber zuhöchst in der Ingenieurausbildung, da die technologische Entwicklung der Industrie ausserordentlich schnell ist und auch eine innovative Denkweise erfordert.

Da in Ungarn die Möglichkeiten der extensiven Steigerung der Produktivität am Erschöpfen sind, es sind in den letzten vier-fünf Jahren die Betriebsmanagement-Möglichkeiten zur Verbesserung der Produktivität, die in der technischen Entwicklung und in in der Einführung von Innovationen verborgenen Ressourcen, in den Vordergrund gedrungen. In den heutigen Tagen ist es auch in der ungarischen Wirtschaftsleitung anerkannt, dass andauernder und aufrecherhaltbarer Zuwachs ohne bedeutende, wettbewerbsfähige Forschungs- und Entwicklungstätigkeit nicht vorstellbar ist. Zugleich es ist nicht zu leugnen, dass die ungarische Forschung und Entwicklung schon seit Jahren an Quellenmangel leidet. Ebendeshalb ist die Verstärkung der akademischen Lehre und Ausbildung ausserordentlich wichtig, das ist der einzige reale Weg, Vorbereitung der Bevölkerung für den Wettbewerb auf einem möglichst hohen Niveau und dadurch im globalen Wettbewerb für die heimischen Unternehmen und Arbeitnehmer die möglichst besten Wettbewerbspositionen zu erreichen.

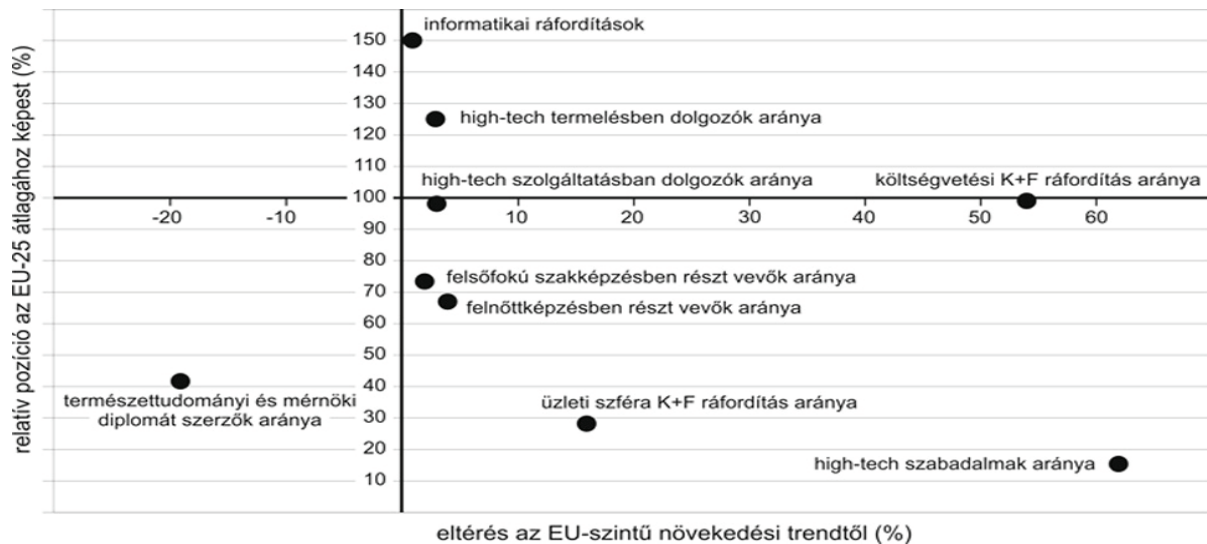
Zielsetzungen im Zusammenhang mit der Forschung und Entwicklung (F+E) und Innovation

- Schaffung der Voraussetzungen für die effektive F+E Zusammenarbeit von Universität-Industrie

- Entwicklung der F+E Infrastruktur
- Erweiterung der Innovationsfähigkeit im Hochschulwesen

Wenn man Ungarns Lage in der europäischen Innovationsrangliste untersucht, so kann man feststellen, dass in erster Linie der F+E-Aufwand der Industrie und der Anteil der high-tech Patenten und die Anzahl der Diplomingenieure niedrig ist. Zur Anschließung Ungarns an die Europäische Union soll in erster Linie die Industrie auf dem Gebiet der F+E größere Rolle übernehmen, nicht gesprochen über die größere Teilnahme der akademischen Ausbildung in F+E und in der Ausarbeitung von Innovationstechnologien.

Abb.1. Ungarns Innovationsrangliste in der EU



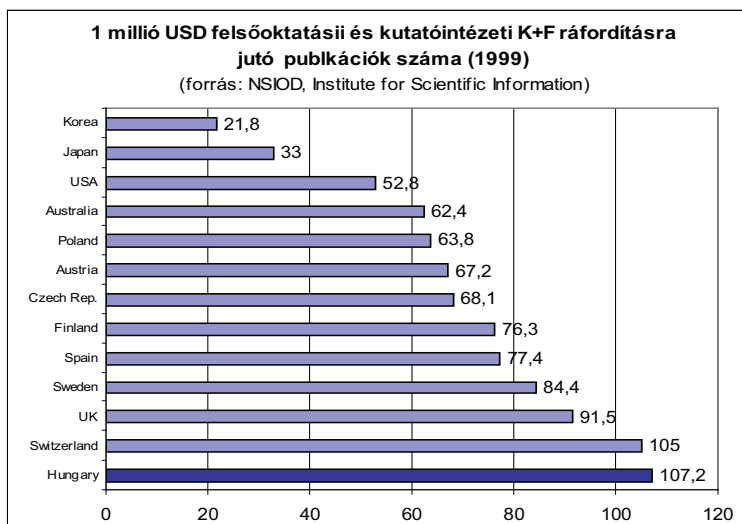
(Forrás: www.trendchart.hu URL2)

In der Zusammenarbeit zwischen den Universitäten und der Industrie entstehen auch unterschiedliche Problemen. Ein solches Problem ist, dass die Unternehmen die Grundlagenforschungen meistens nur in geringem Maße unterstützen, da der Gewinn riskant ist und nicht geplant werden kann. Die F+E-Vertreter der Industrie denken, dass der technische Fortschritt meistens über die Verbesserung, Modernisierung der bestehenden Produkte und Technologien voll sich zieht. Dementgegen nach Konzeption der Universitäten erfolgen die technologischen Veränderungen infolge markanter Durchbrüche, die manche Wirtschaftszweige umwälzen. Selbstverständlich können die Universitäten die Grundlagenforschungen nicht aufgeben, da neben der Ausbildung auch das Betreiben der Wissenschaft eine ihrer Hauptaufgaben ist und auf diesem Gebiet kann der „gesellschaftliche Nutzen“ beträchtlich sein. Die täglichen finanziellen Schwierigkeiten können trotzdem die Institute in Richtung angewandte Forschungen treiben.

Ein anderes Hauptproblem der F+E an den Universitäten ist die Frage der Patentierung und der wissenschaftlichen Publikationen. Wegen Mangel an finanziellen Quellen können nur wenige ihre Ergebnisse patentieren lassen.

In der Publikationsliste der F+E Ergebnisse (Abb.2) steht Ungarn aber bezogen auf eine Einheit investiertes Kapitals am ersten Platz, obwohl dies, wenn man den Absolutwert des Aufwandes betrachtet, insgesamt betragsmäßig nicht wesentlich ist.

Abb.2.



Die wichtigsten zu lösenden Probleme:

Niedriger F+E Aufwand, besonders in der Industrie

Niedrige Anzahl der Forscher, besonders an Forschungsstellen der Unternehmen

Regionale Ungleichmäßigkeit, Übergewicht von Budapest von 60-65 %

Lage der F+E Infrastruktur bei Forschungsstellen der Staatsbudget

Niedrige Patentierungsaktivität im Inland und im Ausland

Schwierigkeiten der technischen und naturwissenschaftlichen Expertennachwuchs

Literaturliste

1. A pedagógiai innováció természete Magyar Beck István Fejlesztő pedagógia 2005 2-3 szám
2. BERNÁTH JÓZSEF – MEZEI GYULA: Szakmai fejlesztés, szaktanácsadás, szakértés. Budapest, 1998. Etnikum Kiadó.
3. Dobos Krisztina Az innováció Új Pedagógiai Szemle 2002 szeptember
4. Bognár Mária (2004): Oktatásfejlesztés, iskolafejlesztés az ezredfordulón. Új Pedagógiai Szemle. 2004/1. sz.
5. Gáspár László Általános innováció elmélet. Magyar Innovációs Szövetség, Budapest(1998):
6. Nábrádi András (2007): Tudomány és felsőoktatás. Gazdálkodás. 51, 2, 68–77.
7. Kerékgyártó György (2004): Az egyetemi K+F szerepe az innovációs folyamatban. A VIII. Ipar és Vállalatgazdasági Konferencia előadásai. Pécs, október 21-22. 271-280.
8. Fábri György Oktatás és gazdaság – helyzetek és közeledése Budapest 2003 február 24. <http://www.univpress.hu/2004/data/hatter3.doc>

Problems and prospects of educational migration development

Svetlana Dementyeva¹

¹Department of Humanities, Tomsk Politechnic University, Russia, Tomsk, Lennin Av. 30
demen-svetlana@yandex.ru

Annotation. In the article, after having analyzed trends in development of study migrations in Russia, the conclusion on its potential for improvement of intellectual, economic, and demographic situation in Russia is made. The following empiric results of pilot public opinion poll on the problem of educational migration in Tomsk and Moscow are presented, that is content analysis of city press, questioning of foreign students, transcription of the interviews with various analysts from governmental and educational institutions are conducted.

Key words: study migrations, content analysis, interviews, public opinion poll

Russia diversifies education export and competes for the educational market of CIS, Baltic countries, and countries of the Pacific Rim that are still available to enter. The migration of foreigners who come to Russia to get education, however, is gradually and unsystematically developing. The absence of state policy that is stimulating and poor normative legal base make educational centers carry out the process of enrollment and teaching of foreign citizens on their own, therefore overcoming considerable red-tape, financial and organizational obstacles. This leads to diverting educational migration flows to European countries, America and Canada.

The USA traditionally stimulates immigration through education, because now in the USA there are 22% of all people who are studying abroad. There are 11% in the UK and 10% in Germany, whereas in Russia there are 3% only [1.C. p.4.]. In 2004-2005 the whole amount of foreigners studying in Russia was 82 251 thousands and the amount of learners of preparatory departments is 8005 thousands [2.C.23]. In 2007 a pilot public opinion poll called “The role of educational migration from foreign countries in social, economic and demographic development of Russia” was conducted in three cities Tomsk, Moscow and Voronezh that are traditionally considered to be the centers of international students teaching. Within the frame work of the public opinion poll 10 questionnaires of international students that is 5 from Tomsk and 5 from Moscow were gathered and studied as well as 6 experts who are specialists in the sphere of educational migration are questioned in two cities, content-analysis of local press was carried out that allowed to make essential amendments in research methodology of problem study and get the monitoring of educational migration conditions in cities under study. This allowed to launch a straw poll that has been conducted since April 2008 where 700 students are engaged.

The world competition for educational migrants is increasing. European countries, the USA, countries of the Pacific Rim are the leading actors on international educational market, whereas Russia doesn't have an active position on entering the world educational market. Russian Universities are rarely advertised in the Internet, there are no Multilanguage Russian sites, the information available is not substantial. It's of no controversy that the absence of government initiative in promoting of Russian education to the international market, support of private initiatives of Russian Universities in development of positive effects of educational migration and enhancing of tolerance level to international students actually is formal. According to most experts, government bodies of different levels don't consider educational migration to be the source of indirect and direct benefits for scientific and educational system and economy of a definite city, to be a political source of international influence for the country in the whole, in government agencies there is no formed understanding of system and long-term benefits from educational migration the

There are many factors that are pushing Russia to rapid development and implementation of active development strategy of scale educational migration. There is a decrease in country's population along with reduction of country's ability to integrate immigrants [3.C.259]. It's of no small importance that the Russian system of specialized secondary and higher education is preparing to accept large quantity of foreign youth for them to study. Regional higher educational establishments provoke a real competition for metropolitan ones due to available education fee and pay for accommodation, appropriate level of security and individual-oriented approach to each international student, that gives good resources to influence the motivation of choice of international student to study namely at the regional higher educational establishment. The simplification of red tape procedures on recognition of qualified documents of foreign applicants, the increase in quantity of government-supported students, granting educational scholarships, granting legal possibility to make money in Russia, the right to use social infrastructure, organization of the Russian language learning at preparatory courses, involving into cultural and social life of the country will allow Russia to reeducate educational migrants into full-fledged citizens of Russia with lower expenses in comparison with labor costs. Power, Mass Media and society ought to substantially and well-considered formulate new migration concept of Russia that will be appropriate for adequate response to internal and external challenges.

References

1. Education at Glance 2006, p.4
2. Обучение иностранных граждан в высших учебных заведениях Российской федерации: Статистический сборник. Выпуск 3 /Авторы –составители: Шереги Ф.Э., Арефьев А.Л. Министерство образования и науки Российской федерации. –М.: ЦСП,2006. –128 с.
3. Вишневский А.Г. Избранные демографические руды: Наука, Т.2. Экономическая демография. Анализ демографических процессов. – 2005. – 381 с.

FIELD OF STUDY EUROPEAN AGRARIAN DIPLOMACY

Milena Dvořáková¹

¹Katedra jazyků, Provozně ekonomická fakulta, Česká zemědělská univerzita v Praze, 165 21 Praha 6-Suchbát
dvorakova@pef.czu.cz

Annotation. The paper monitors contemporary state of the study field European Agrarian Diplomacy and submits specific propositions to the discussion concerning targeted language training whose output lies in the form of international certificates. Intensive cooperation of the Czech Republic with EU leads to the demand for high preparation of Czech experts, which will now, in the time of the presidency of the Czech Republic in the European Union unmistakably increase. It will not only provide us with advantages but it will also require responsibility, the assumption of which is the variability of “Europeanism.”

Key words: European Agrarian Diplomacy, international certificates, variability of “Europeanism.”

1 Introduction

An intensive cooperation of the Czech Republic with the European Union in a number of fields will lead to the demand for thorough preparation of Czech experts, which will undoubtedly increase. It will not only provide us with advantages but it will also require responsibility, the assumption of which is the comprehension of the variety of Europeanism. It is necessary to look for its position in a political, economic and culture environment of integrating Europe.

As a consequence our university provides lots of fields of study relating to the European integration such as study programmes that are taught completely in English, fields of study with the extended language studies in English, German and French and the field of study of European agrarian diplomacy that is the topic of my contribution.

2 Aim and Methodology

One of a prestigious fields of study is European agrarian diplomacy. It is a five term master study as a follow-up to a three year basic master or bachelor study. The management of our university fulfilled in this way the demand of the Ministry of Agriculture: to prepare engineers with a new profile, who will be ready to discuss and communicate the harmonisation and implementation of a new European agrarian policy because in connection with the inclusion of our republic into the EU there is the demand for university qualified experts who are ready to deal with the issues concerning the coordination of agrarian policy of the EU and the Czech Republic. According to the demands of the Ministry of Agriculture the studies should be focused on:

- World and European agriculture
- World trade with agricultural and food commodities
- Strategic management of economic processes
- Rural policy
- Environmental policy
- Communication and information sources
- EU law

- International law
- Communautaire law – White book legislation
- Economies and management
- Economy of world agriculture
- Marketing management
- Economy of production and products processing
- Planning and forecasting
- Foreign language communication
- Teaching of specialist subjects in English
- French or German

Graduates of this study programme should have not only good knowledge in the above mentioned fields but particularly good language knowledge. Within this study programme mainly the French language is taught, English must be on a high level in order that the students could study specialist subjects in it. The first prerequisite is met because the students with very good knowledge of English are accepted through entrance proceedings. However, the second prerequisite – that the students should study most specialist subjects in English -is not met, even if this field of study has been realised for ten years. From the total number of 18 subjects just two subjects taught in English are included into their study plan (Applied Strategic Management and Regional Development-guaranteed by the Department of Management). Students criticize it very much in their evaluation because in this way their specialist and language level of English decreases and diminishes the prestige and the purpose of this attractive field of study.

As far as the French language is taught, students have four hours per week in first two terms. In the fifth year they have only two hours per week in the third term. The entrance level of French is either beginner or lower-intermediate. Owing to the fact that French is necessary communication means (not only for common life in Brussels, where the graduates work), it would be important for the students in the fifth year to have the same number of hours as in the fourth year. French is important as one of the official languages of the European Union, so that it is not sufficient for the students to have two terms with four hours per week in the fourth year and one term with two hours in the fifth year. The Department of Languages tries to deal with this situation by providing voluntary courses of the French language for students.

Realised system of studies is modular and uses the rules of the European Credit Transfer System. Within this type of studies students can compile their individual study programme that must keep the principles stipulated in the study and examination order of the CULS in Prague. The study programme of :“European Agrarian Diplomacy“ includes:

1. Compulsory complex subjects of the state final examinations which form the basis of the specialisation and meet the above mentioned requirements of the Ministry of Agriculture:

4th year:

- Economy of World Agriculture
- Agrarian policy
- Management
- Personnel Management
- Basis of Diplomacy
- World Economy and their Institutions

5th year:

- General Economy III – International Economy

Economy of Agricultural Enterprise
Marketing Management
Planning and Forecasting
European Integration and Agriculture
World Market with Agricultural Commodities

2. Compulsory subjects that complete the field of study profile

4th year:

Communication and Information Sources
Econometrics
Communication en Francais I., II.
Economy of Production and Processing of Agricultural Products
Foreign Policy and International Relations
Diploma Work

5th year:

Applied Strategic Management
Legal Regulation of Integration Processes
Communication en Francais III.
Regional Development
Diploma work
Diploma practice

The last term should be devoted to foreign stays and excursions. Diploma work can be written in the Czech and foreign language at the same time. The range of lessons is stipulated in credit points in accordance with a study plan of this field.

3 Results

A good basis of language knowledge for EAD applicants is another specialisation connected with European integration - The Extended Language Studies. This specialisation enables the studies of chosen subjects in a foreign language – English, German, French - for the purposes of international communication. It is realised from the 2nd year of bachelor studies with 6 hours of intensive specialist foreign language teaching per week. This type of studies lasts 2 years and substantially enhances specialist language communication. The lessons are provided by Czech teachers and native speakers of the Department of Languages, by pedagogues from other departments of the FEM, who studied or lectured a given specialisation abroad, and by visiting professors from partner EU universities. The output of these studies is represented by international certificates – English for international communication-TOEIC, French for international communication-TFI, German for specialist communication-UNICERT.

Several year experience in the teaching of this specialisation at master or bachelor level proves its right position in the offer of study programmes of the FEM. Within these studies there are realised the following lectures of foreign partners:

ENESA Dijon with topics in French:

- Economy of agrarian and food sector
- Agricultural policy of the European Union
- Analysis of food chains
- Management of agricultural enterprises

University of Rostock – in German:

- Specialist issues of agrarian reform within the EU
- Agricultural enterprise science
- Enterprise planning
- Marketing and agrarian markets within the EU

Royal veterinary and agricultural university in Copenhagen – in English

- Strategic planning and management of agricultural farms
- Legal problems in agriculture

Humboldt Universität zu Berlin:

- Transformation processes
- Marketing in der Fremdsprache Deutsch
- Agrarian structures of the EU countries
- Structures of agrarian and food sector of the EU
- Planning and the development of business

Bodenkultur Universität Wien:

- Accountancy
- Calculation in agricultural enterprise

Universität Hohenheim:

- Management
- Marketing

University of Plymouth:

- Common agricultural policy

4 Discussion

Those students who completed the Extended language studies and realised Erasmus study mobility abroad have a very good language knowledge, and for their future profession it would be good if their final study results were awarded in the form of above mentioned international certificates, the preparation of which should be included into their study plans.

5 Conclusion

EAD graduates who are awarded our diploma and international certificate could get the chance to hold an attractive post in the EU agrarian sector. This proposal together with that for the inclusion of more French lessons in the 5th year, as well as the inclusion of more subjects taught in English, should be taken into consideration by pedagogic board prior to another accreditation and in this form both initial plans and the needs of practice could be realised.

References

1. Dvořáková, M.: Studijní program RJSOZ, ČZU Praha 2004
2. Havlíček, Z.: Studijní program EAD, ČZU Praha 1998
3. Voráček, J.: English for Agricultural Diplomacy (hodnotící zpráva a osnovy), 1998

CULS students and value hierarchy

Kateřina Chamoutová, Hana Chlov¹

¹Katedra psychologie, PEF, esk zemdlsk univerzita v Praze, Kamyck 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
chamoutova@pef.czu.cz

Annotation. Together with increasing number of students at CULS increases also the number of students who don't consider the education as of high importance for them. This claim can be supported by their study outcomes. Implications of such notion will be discussed.

Key words: study motivation, value hierarchy

1 Introduction and aim

The increase of interest in studying at the universities, which shows itself in outstanding augmentation of number of students at CULS, namely at Faculty of economics and Management, leads in its consequences to the need of certain changes in educational system. Number of students extends not only in a full time study program, but also in a combine study programs and in detached workplaces outside the university campus.

More and more courses are transferred into Moodle system, which has some attributes of e-learning form of education, which brings certain hazards. As it was reported elsewhere [1], only some of the students are capable of independent work and responsible fulfilling of their duties. Some students have fully formed their attitude towards the subject they will study even before the beginning of their University studies. These students, in full-time as well as in distance learning courses, are satisfied at CULS, think highly of it, have clear goals and visions. They are aware of the importance of the degree for increase of their own value on a labour market. They are also able to study responsibly. Unfortunately, there is still a certain number of students who enter CULS with no particular notion of the domain they are going to study neither they are motivated and self-disciplined.

According the researches of value hierarchy done by Plasov [4], there is usually an agreement among adolescents on the first five values of the hierarchy, which they consider to be generally known and acknowledged. They count among them the family, the health, the friendship, the love and home. On lower positions appear values as happiness, work and carrier, school and education, money. Researches done among adult population [2] show considerable differences between declared value orientations and exhibited behaviour, even thought in slightly different area.

In extended research of value orientation of Scouts and common population [3], which includes population ranging from 14 to 79 years, appear on first places values as “have a friend I can rely on”, “live for a family”, “have an interesting job” and “live in a peace”. At common population value “have a lot of money and live well” at Scouts “protection of an environment” and “living according to the moral and spiritual principles” get to the forefront. 90 % of Scouts value the highest degree and qualification possible, whereas it is important for only 70% of common population.

Authors of this paper expected to find some differences among students of CULS considering the place of value “school and education” in their value hierarchy.

2 Method and results

This academic year was created a multimedia support for the optional course of Mental hygiene in Moodle system. Lectures and seminars in a class were completed by independent tasks fulfilled via Moodle. The data from one of tasks were used as a source for information collection. Students were asked to set their own hierarchy of ten most important life values. The tasks required independent muse upon their approach to the life and showed considerable interpersonal differences.

The data from 60 students were processed further. The sample consisted of 30 men and 30 women.

Table 1. Value hierarchy in a group of students - men

Classification of a value	Health	Love, partner	Family, home	Studying	Friends	Money	Sport, hobbies, fun	Job, carrier
1.	60%	6%	13%	10%	0	0	0	0
2.	20%	16%	47%	7%	3%	0	0	3%
3.	3%	23%	16%	0	23%	0	0	0
4.<	14%	13%	20%	83%	63%	56%	63%	73%
Not mentioned	3%	40%	4%	0	11%	44%	37%	24%

Table 2. Value hierarchy in a group of students - women

Classification of a value	Health	Love, partner	Family, home	Studying	Friends	Money	Sport, hobbies, fun	Job, carrier
1.	40%	12%	0	0	0	0	0	0
2.	24%	24%	0	0	0	0	0	0
3.	20%	16%	10%	10%	10%	0	0	0
4.<	0	23%	20%	50%	70%	53%	76%	53%
Not mentioned	16%	25%	70%	40%	20%	47%	34%	47%

In both groups there is health, love and family at the first places of the hierarchy. The health is very often understood in a general way, as physical and mental health or as the health of the whole family and partners.

It may not be surprising that love is more valued by the group of women while men stress their family, their parents or home as a peaceful rear.

Studying as a value was classified into the half of the hierarchy in both of the groups of respondents; mostly it appeared on the 5th or 6th place. In an isolated case it was placed on the first position, claimed to be the basis of the entire future carrier.

Surprisingly were in the second half of the hierarchy found values such as money, job, carrier and friends. The rest of mentioned values differed greatly. We may cite some of them: travelling, happiness, sleep and rest, modern techniques – car and internet, dogs, sufficient amount of food etc.

Students ushered also such values as music, cultural events, have a life goals set, have self respect and respect others, trust one's own instincts and common sense, be satisfied with one's own life, help others, experience self-actualization.

3 Conclusion

Value hierarchy of CULS students don't significantly differ from those obtained from the wider population, at the forefront there are generally valid values. Studying as a prerequisite for future carrier progress, longing for personal growth and self-assertion, are not as valued as they should be within the group of students. This general orientation indicates inadequate maturity and self-discipline at many of first and second year's students. It would be of high interest for future study to observe the changes within the value hierarchies during the whole length of university studies and later on during the work placement of contemporary students.

References

1. Chamoutová K., Chýlová H.: The first thing that universities should be doing is to equip students to address societal expectations. The Public and the Agriculture and Forestry Industries. Sborník konference *8th European Conference on Higher Agricultural Education*. Praha, 2006. ISBN 80-213-1517-2
2. Kuchařová, V.: Postoje k manželství a rodičovství a reflexe změn podmínek pro rodičovství.
URL: <http://fss.muni.cz/struktura/katedry/spsp/page.php?id=49&position=003004001>.
3. Národní registr výzkumů o dětech a mládeži. www.vyzkum-mladez.cz Výzkumná zpráva Hodnotová orientace Junáka a obecné populace. Median 2001
URL: <http://www.vyzkum-mladez.cz/registr-detail.php?kod=&lang=CZ&Tisk=1&id=122>
4. Plasová R.; Životní hodnoty adolescentů. *Učitelské noviny* 45/2007 URL: <http://ucitelskenoviny.cz/n-archiv-print-page.php?id=742&PHPSESSID>

English in Agriculture at Czech University of Life Sciences Prague

Martina Jarkovská

Katedra jazyků, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
jarkovska@pef.czu.cz

Annotation. The present paper focuses on teaching agricultural English as a subject at the Czech University of Life Sciences to students whose specialization differs from that being agriculture, economics, or technical engineering. The paper attempts to show various teaching techniques of how to include conversation and discussion into specialist foreign language teaching. The author describes the course as such and then concentrates on the most common problems of teaching specialist language and shares her personal experience.

Key Words: Specialist language, agriculture, agronomy, curricula, skills, knowledge, language competence, classroom conversation, specialist language class, natural conversation

1 Introduction

English in Agriculture is taught at the Czech University of Life Sciences in two semesters, the students accomplish their study by taking a verbal examination at the end of the spring semester. Although the focus of the whole university is mainly on agriculture, the interest in an English course introducing agricultural terminology and agricultural issues in the English language is not enormous; on the contrary, it is surprisingly very little. One of the main tasks is therefore to motivate the students not to be afraid of the subject. The task of the teacher is to make the classes interesting, teach the agricultural issues in a comprehensible way and not only from one perspective – but as seen in connection with other spheres. At the same time they should be aware of the basic issues of agriculture, and last but not least they should adopt the basic terminology.

English in Agriculture classes students of the CUA are informed about the most important aspects of agriculture, focusing not only on different practical spheres of agriculture and farming industry but also on policies connected with agriculture. Especially now, when our country is one of the member states of the European Union, the issue of the Common Agriculture Policy, one of the greatest common achievements of the European Community since its beginnings, is of a crucial importance, which the students of agriculture should be encountered with.

2 Methodology

English in Agriculture, is a course devoted to improving the ability to understand and use the English terms and grammatical structures most commonly found in agricultural texts and research papers. The course focuses on written and spoken communication skills and utilizes discussion groups for submission of assignments and to facilitate interaction between and among students and instructor. A major emphasis is put on a spoken word, the course focuses on the ability of communication in a discussion on specialist topics. Further, students develop their reading and comprehension skills in use of specialist terminology and texts. Together with writing, reading and listening, speaking is the main language skill that is focused on in foreign language learning. Conversation is very often included into a lesson as a means of students' practicing the language, which is especially the case in general language classes, or, in specialist classes as a means of acquiring new learned terminology of a studied issue.

The objectives for the subject of English in Agriculture are as follows:

- To extend the agricultural English vocabulary of researchers.
- To develop reading, listening and writing skills.
- To increase understanding and proper use of grammar for scientific writing.
- To create a community of geographically dispersed learners and to facilitate communication and interaction in a structured learning environment.

3 Results

Each unit or session is devoted to a different topic going from the most obvious ones to more difficult ones. We start with the introduction to agriculture and its basic terms – what is *agriculture, agronomy, forestry, horticulture, and farming*. In what collocations do we use the word *farm* – *farm animals, farmhouse*, etc. What is the difference between *land, ground, field*, what the structure of land is and how it is cultivated. Terms such as *cropping systems*, tillage, and cultivation are introduced and the basic questions are studied. It further focuses on different types of *plants* and their cultivation. Also *farm machinery* is discussed and terms like *machines, technical, technique* are explained. All in all the first semester is devoted to plant production and land cultivation. In the second semester the course focuses on *farm animal production, veterinary medicine* and *animal welfare* as such. The influence of agriculture on *environment* is discussed as well and last but not least the course is also devoted to the issues of the *Common Agriculture policy*. The situation in our country as one of a member states is compared to other member states and also with the rest of the world, the USA, Canada, the issues of the third world countries, Africa and Asia are being focused on as well. In class these problems and issues are discussed, and very interesting views and ideas are presented. As for study materials, the Internet - see literary sources - supplements the basic textbooks; especially web pages of the EU are very often used.

4 Discussion

The subject is assessed to students of at least intermediate knowledge of the language, that is B1 level. Of course in reality we encounter with a mixture of students from various fields of studies and also with diverse knowledge of the language. The level of their communication skills is rather lower than higher. As was mentioned earlier, the emphasis is put on a spoken word, therefore students practice their communication skills in a pair or teamwork, and they take part in panel discussions. The main goal its to acquire specialist terminology and be able to use it in a real communication. The students also select their own topics for presentation; in pairs or teams they work on presentations, which they present to the rest of the class. These presentations may not only have a form of elaborate specialist discussions but also mainly brief news on what is happening in our country or around the world and has a connection with agriculture. Many of them inform about their hobbies, which are often riding horses, breeding domestic animals at home or simply keeping a pet for pleasure. As for grammar, the basic grammar questions are practiced with an account on those grammatical features that are common for specialist style. The most frequent problem for most students seems to be the correct use of the tense system, namely the misuse of Present Perfect, absence or incorrect use of articles, difference between the active and passive voice, indirect questions, reported speech, congruence between noun and verb, etc. As far as possible, the features of natural conversation should be incorporated into their classroom activities. From my own experience

I can say that when introducing conversation into a lesson, it is one of the most difficult total skills of language use. It requires the ability to combine the accurate expression of one's ideas with their presentation in a specific situation. Students are inhibited by their lack of language and by the fact that this kind of activity normally does not take place in large groups and they may be shy. Therefore I can expect only simple contributions and be content to encourage these. I must also be careful not to discourage their contributions by jumping on mistakes. Accordingly, it is not necessary to correct small structural errors, and if the correction is provided at all, it must come after the conversation rather than interrupting its flow.

5 Conclusion

Generally speaking, the higher their specialist knowledge is the lower their language competence. The focus is on finding the balance between the two. Natural conversation is a relaxed activity. Ideally, classroom conversation should be relaxed too. Students can often be much more willing to respond to a provocative statement rather than to a question. There is a general tendency or distaste to use newly acquired terms, students will often chose an easier way in order to express himself or herself rather than a new specialist or unknown term. By focusing on practicing writing and speaking communication skills we try to remove this abuse, which is common also for general language, or at least reduce it to minimum.

References

1. Stonavská, Ivana, English in Agriculture, Provozně ekonomická fakulta ČZU v Praze, 2000
2. Voráček, Jaroslav, Zemědělská angličtina, Profi Press, s. r. o., Praha, 2004
3. The Internet

Les procédés de traduction et les textes de spécialité

Modes of translation and the professional texts

Slavomíra Ježková¹

¹Katedra jazyků, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbátka
jezkovas@pef.czu.cz

Annotation. The translation of professional texts from a foreign to native language requires the use of special translation modes, e.g. modulation, dilution, transformation. The choice of the most appropriate mode depends on the translator's knowledge of translation theory and on very good knowledge of characteristics of the genre in the mother tongue. On non-philological universities it is not possible to study the translation theory. That is why during the lessons of professional translation the contrastive approach and comparison of the mother tongue and the foreign language from which the text is translated is very important. The examples are demonstrated on the two languages, French and Czech.

Key words: professional text, translation, transposition, modulation, dilution, Czech, French

1 1 Introduction – Objectifs

La traduction des textes de spécialité fait partie des matières enseignées à la faculté d'économie de l'Université tchèque d'agriculture.

La traduction n'est pas enseignée et étudiée du point de vue théorique, elle est enseignée comme une des matières pratiques. Dans ce sens-ci les étudiants n'apprennent pas les différentes théories de traduction mais ils analysent les modèles et les exemples de traduction, le plus souvent du français vers le tchèque en appliquant l'approche contrastive.

Il est important que les étudiants connaissent les caractéristiques des genres traduits avant tout en leur langue maternelle. C'est la condition sine qua non. Souvent, il arrive qu'ils ont certaines lacunes concernant les caractéristiques stylistiques en tchèque.

Les textes à traduire sont choisis en fonction de la spécialité des étudiants de la faculté d'économie, donc ils ne se trouvent pas en situation d'étudiants en traduction décrite par Marianne Lederer: „Les étudiants en traduction ont, au début de leurs études, tendance à se plaindre que les textes ne sont pas clairs, sans se rendre compte que c'est leur ignorance qui les empêche de comprendre un texte parfaitement clair pour les experts du domaine“ (2005, 11).

Dans notre contribution nous allons mentionner quelques exemples des procédés de traduction: transposition, modulation et dilution.

2 Méthodes et résultats

Les exemples mentionnés dans notre contribution ont été pris des textes de spécialité économique et juridique, des textes que nous traduisons avec les étudiants pendant nos séminaires communs.

Avant de passer aux exemples, nous allons expliquer les termes métalinguistiques pour rendre clair les procédés que les étudiants doivent apprendre à utiliser en pratique, comprendre leurs fonctions et l'importance de l'analyse des textes traduits.

2.1 La transposition

Le terme de transposition est utilisé par G.Barth (1961,16) dans deux sens. Soit comme générique, soit comme spécifique. La transposition peut signifier que la valeur sémantique d'une partie du discours est transférée dans la langue d'arrivée. Ce concept prend en considération avant tout les espèces de mots. Donc, on pourrait l'exprimer autrement en disant que la transposition consiste en changement de catégorie grammaticale.

Malbanc définit le procédé comme „par lequel un signifié change de catégorie grammaticale“ (in Šabršula, 1986, 122).

Si nous étudions la traduction par exemple des périphrases verbales, on voit que presque régulièrement une catégorie morphologique entraîne une transposition de la fonction syntaxique comme dans le cas suivant:

„Les ingénieurs ont plus de facilités à trouver un emploi dans les BTP, les technologies de l'information et les industries automobiles, aéronautiques, navales et ferroviaires“ (Figaro-étudiant, 15.10.2004) où „avoir plus de facilités“ correspond à la transposition verbe+objet en adverbe + verbe: snadněji + nacházet.

D'autres cas sont par exemple des constructions verbonominales ou verboadverbiales: mettre en cause, être en possession, se mettre en retraite, mettre en place ou les substantifs „dérivés“ comme la mise en service, la mise en place, etc.

Dans beaucoup de phrases nous pouvons proposer plusieurs variantes de transpositions possibles. Le choix d'une d'elles dépend du genre du texte:

La phrase Il a obtenu sa mise en liberté moyennant une caution peut être traduite par exemple ainsi: Byl propuštěn na kauci. Dosáhl propuštění na kauci.

2.2 La modulation

C'est l'un des termes qui a aussi provoqué une discussion animée.

A. Malblanc (1966, 8) fait la distinction entre deux sous-types, c'est-à-dire des modulations figées qui sont enregistrées dans les dictionnaires bilingues, et les modulations libres qui sont utilisées par les traducteurs en raison de différentes causes - s'il est impossible d'utiliser la traduction littérale ou la transposition simple. Nous pouvons citer comme exemple l'expression „danger de mort“ – „životu nebezpečno“ où la modulation résulte d'une motivation différente (effet et cause).

Autres exemples: „usněst se většinou“ – „être acquis à la majorité de“ (44,6, 148/1 ES), „jednat s poradní funkcí“ – „exercer des fonctions consultatives“ (148/1 ES), „informovat předem“ – „obtenir communication préalable“ (54/3 ESUO), „změny ve výrobě“ – „évolution de production“ (123, ES), „regiony a obce“ – „collectivités régionales et locales“ (129 b/1, ES), „ve složení hlav států“ – „au niveau des chefs d'Etat“ (109/c ES).

2.3 La dilution

La dilution dans la définition d'Alfred Malblanc (1966, 4) signifie la répartition d'un signifié (en terminologie de F. de Saussure) sur plusieurs signifiants. Mais comme dans le cas de la traduction il s'agit toujours au minimum de deux langues, c'est-à-dire d'une langue de départ et d'une langue d'arrivée, on ne peut pas oublier le terme exprimant l'inverse qui fait la paire, celui de la concentration. Il signifie la concentration de plusieurs signifiés soit sur un plus petit nombre de signifiants, soit sur un seul (ibidem).

Pour le traducteur du tchèque vers le français dans le cas de „obchodní činnost“ il s'agit de la modulation : „activité de caractère commercial“ (16/1 ESUO). La traduction de la même unité du français vers le tchèque représenterait la concentration.

Autres exemples: „vnitřní opatření“ – „mesures d'ordre intérieur“ (60/2 b, ES), „pozůstatky po rozdělení“ – „soldes provenant de la répartition“ (32/6, ESÚB), „zajistit výhody „– „assurer l'entier bénéfice“ (79,3,2 ES), „praktikant“ – „personne en formation“ (127/2, ES).

Nous allons prêter plus d'attention à la problématique des constructions verbonominales.

En ce qui concerne les tendances nominales en langues, elles ont été qualifiées comme un des caractères stylistiques marqués de certains sous-systèmes de la langue, p.ex. du style fonctionnel administratif ou scientifique (termes utilisés conformément à la théorie de l'École de Prague). Leur emploi a fait souvent l'objet de la critique des puristes – et il ne s'agit pas seulement du français (R. Georgin, in Šabršula 1974). Mais les analyses détaillées ont prouvé qu'il s'agit – dans plusieurs cas – vraiment des caractéristiques fonctionnelles parce que les constructions verbonominales présentent des traits de signification spéciale, p.ex. apporter des modifications x modifier.

3 Discussion – Résultats

L'affirmation que la langue (et la parole au sens de Ferdinand de Saussure) est le moyen de communication est largement acceptée.

Les étudiants des universités et des spécialisations non-philologiques dans leurs traductions du français vers le tchèque se concentrent surtout sur des caractéristiques des langues utilisées, c'est-à-dire sur la grammaire et le vocabulaire spéciale. Mais „la grammaire et le lexique, différenciés l'un par rapport à l'autre, s'unissent néanmoins pour former un système unique de communication (ou de désignation) et leurs moyens, en contact étroit, se complètent mutuellement“ (Šabršula, 1962, 179).

En plus, il leur manque l'approche contrastive stylistique ce qui est causé par les lacunes des connaissances de leur langue maternelle, donc du tchèque.

La solution du problème serait plus de leçons et un meilleur libellé des cours de langues aux universités – d'autant plus que les universités sont dotées du pouvoir de décider elles-mêmes des matières enseignées.

Références

1. Barth Gilbert. Recherche sur la fréquence et la valeur des parties du discours en français, en anglais et en espagnol. Didier, 1961, Paris, bez ISBN
2. Lederer Marianne. La transmission du culturel – problèmes pratiques du traducteur, problèmes théoriques de la traduction. Dialogue des cultures: interprétation, traduction, Colloque international, 3-5 novembre 2005. Ústav translatologie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy. Praha, ISBN 80-7308-147-4
3. Malblanc Alfred. Stylistique comparée du français et de l'allemand. Didier, 1966, 3^e édition, Paris, bez ISBN
4. Šabršula Jan, Svobodová Jitka. Problèmes de la stylistique comparée français-tchèque et tchèque-français, učební text. Učební text. SPN, 1986, Praha, bez ISBN
5. Šabršula Jan. Problémy srovnávací stylistiky francouzsko-české a česko-francouzské, učební text. Učební text. SPN, 1974, Praha, bez ISBN
6. Šabršula Jan. Monographia II, SPN, 1962, Praha, bez ISBN
7. <http://figaroetudiant.com>, consulté le 15/10/2004

8. Tichý L., Král R., Svoboda P., Zemánek J. Čtyřjazyčný slovník práva Evropských společenství (angličtina, čeština, francouzština, němčina). Linde, 1997, Praha, bez ISBN, vydáno v rámci projektu CZ 9304-01-01-01 Approximation of Legislation in the Czech Republic – références citées dans la contribution sont relatives aux textes de traités européens mentionnés par les auteurs du dictionnaire

Změny jako stresory působící při přechodu ze SŠ na VŠ

Changes as stress factors that are influenced transition from secondary school to university

Lucie Kocmánková – Menšíková¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
kocmankova@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek se zabývá problematikou stresorů (jako spouštěčů stresových reakcí), které jsou v důsledku změny (a to ve smyslu jak negativní, tak pozitivní) způsobené přechodem ze střední na vysokou školu vnímané a pociťované studenty 1. ročníku PEF ČZU. Na tyto změny je možné nahlížet jako na faktory, které na každého studenta určitou měrou (buď více či méně) působí.

Klíčová slova: změna, stresor, studenti, přechod ze SŠ na VŠ

Annotation. The paper is dealing with problems of stress factors (starters of stress reactions) as a result of change (positive or negative) of transition from secondary school to university, which are felt by students of 1st term. There is a possibility to see this changes as factors of stress reactions that are influencing all students of the 1st term more or less.

Key words: change, stress factor, transition from secondary school to university

1 Úvod

Článek navazuje na loňský příspěvek autorky [2], který nahlížel problematiku motivačních faktorů pomáhajících studentům prvních ročníků PEF ČZU překonávat změnu související s přechodem ze středoškolského na vysokoškolský způsob výuky. Tento navazující článek se i nadále zabývá zmiňovanou změnou (přechodu ze středoškolského na vysokoškolský způsob výuky) a dává ji do souvislosti s problematikou stresorů (jako spouštěčů stresových reakcí), které mohou vyvolávat u studentů prvních ročníků PEF ČZU stresovou reakci.

Příspěvek je jedním z výstupů závěrečné práce autorky¹, zpracovávané na téma „Stresory působící při přechodu ze SŠ na VŠ a možnosti jejich zvládnutí“ [3]. Práce navazovala na výzkum členů katedry pedagogiky ČZU „Znalosti, představy a očekávání studentů středních škol o studiu na vysoké škole univerzitního typu“² z let 2002 – 2003.

2 Cíl a metody

Úkolem, stanoveným jako cíl tohoto příspěvku je odpovědět na otázku, která je v souladu s jeho názvem: Jaké stresory působí na studenty prvního ročníku PEF ČZU v souvislosti s přechodem ze středoškolského na vysokoškolský způsob výuky? Pro účely tohoto článku byla stanovena a testována hypotéza, která s výše uvedeným cílem koresponduje, a to: Jako nejintenzivněji pociťované stresory jsou studenty prvního ročníku vnímány spíše změny negativní, než změny pozitivní. Budou to častěji stresory týkající se studia a ekonomické situace, než stresory, týkající se rodiny, přátel a sociálního postavení.

¹ Souběžného pedagogického studia studentů ČZU, oboru Doplňující studium učitelství odborných předmětů na středních školách a učilištích formou kombinovaného studia.

² Uvedený výzkum byl realizován v rámci spolupráce katedry pedagogiky ČZU v Praze s Britskou radou.

Změna, související s přechodem ze středoškolského na vysokoškolský způsob výuky, byla proto zkoumána jako soubor zátěžových³ faktorů, resp. soubor stresorů, které působí na každého studenta, jak pozitivně (ve směru překonávání, „boje s překážkou, problémem“), tak negativně (ve směru poddání se, „útěku před překážkou, problémem“). Stresory fungují jako spouštěcí mechanismus stresové reakce, ta dle Cungiho závisí jednak na stresoru/stresorech a na společenském nebo rodinném kontextu, ve kterém působí, jednak na jedinci samotném [6]. Existuje řada způsobů, jak stresory dělit – může jimi být cokoli, je to naprosto individuální, je možné je např. rozdělovat na stresory fyzikální, fyzické, toxické, psychické a emocionální, ekonomické, rodinné a sociální, pracovní, vztahové, specifické [7]. Jiní autoři [8] rozdělují nejčastější každodenní stresory do čtyř kategorií: vztahové stresory a stresory v rodině, pracovní a výkonové stresory, stresory související se životním stylem, nemoci a handicap. Pro účely tohoto příspěvku byly stresory na základě prostudované literatury rozděleny do skupin, a to charakteru pracovního, resp. studijního (s vnitřním dělením na počátek studia, průběh studia a další důležité okolnosti související se studiem), charakteru ekonomického a charakteru vztahového a sociálního (podrobný výčet stresorů včetně jejich začlenění do jednotlivých skupin je uveden v oddíle 3 Výsledky a diskuse v Tabulce 1).

Empirická část zkoumání byla vedena jako výzkum kvantitativního typu, při využití techniky dotazování a dotazníku jako výzkumného nástroje [1]. Terénní šetření bylo uskutečněno díky spolupodílení se na výuce (v rámci doktorského studia autorky) předmětu Úvod do regionalistiky, zařazovaného do studijního plánu zimního semestru studentů prvního ročníku bakalářského studia oboru Veřejná správa a regionální rozvoj na ČZU v Praze. Již bylo zmíněno, že příspěvek navazuje na dřívější publikovanou práci autorky, proto se nebude tento článek věnovat základní charakteristice zkoumaného souboru (N=107), neboť ta je podrobně uvedena právě v již zmiňovaném příspěvku (viz [2]).

Výsledky zaměřují pozornost zejména na ty změny, které studenti vnímají nejintenzivněji a proto je možné je označit za stresory, které působí při přechodu ze SŠ na VŠ nejintenzivněji (viz dále).

3 Výsledky a diskuse

Jednotlivé stresory jsou zařazeny ve skupinách tak, jak bylo uvedeno v předchozím oddíle (podrobné zařazení všech zkoumaných stresorů uvnitř jednotlivých skupin uvádí Tabulka 1). V dotazovacím nástroji měli respondenti (studenti prvního ročníku PEF ČZU) na škále, která nabývala hodnot od -3 (nejvíce negativní vnímání) do 3 (nejvíce pozitivní vnímání), zaznamenat u jednotlivých stresorů sílu, kterou na ně konkrétní stresor působí. Pro každý stresor pak byla vypočtena průměrná hodnota, tj. síla působení konkrétního stresoru (viz sloupec *Průměrná hodnota udělovaná působícímu stresoru*⁴). Na základě takto vypočtených hodnot pak bylo sestaveno pořadí stresorů, jejichž působení vnímají studenti prvního ročníku PEF ČZU jako nejvíce negativní na straně jedné a jako nejvíce pozitivní na straně opačné (viz sloupec *Pořadí stresoru vzhledem ke všem ostatním stresorům*⁵).

V porovnání s ostatními skupinami jsou stresory charakteru pracovního (tj. v případě studentů spojené se studijními povinnostmi) dle průměrných hodnot vnímány studenty

³ Nadměrná zátěž vznikající vlivem emocí (ohrožení života, nebezpečí, radost, štěstí, smutek, zamilování) či vlivem informací (nezvládnutí nějakého úkolu, nedostatek i nadbytek informací), způsobuje stres psychologický. Při nadměrné zátěži, vznikající vlivem špatného prostředí (nekuřák je nucen tolerovat kuřáka) jde o stres fyziologický [4]. Podle míry adaptability v zátěžových situacích je možné rozeznávat hypostres (zátěž běžná, neintenzivní) jako stav, kdy se kumulují stresové situace jedince, který je začíná nezvládat (tato zátěž je však stále považována za zátěž pozitivní). Hyperstres pak vzniká při zátěži nadlimitní (už přesahující míru adaptability), člověk je ve stavu zátěže nezvladatelné (nastává či může nastat zhroucení). Anticipační stres se vyskytuje u jedinců s nízkým sebevědomím nebo u těch, kteří pocítují patologickou zodpovědnost za sebe a svůj život [5].

⁴ Řazení stresorů v tomto sloupci odpovídá jejich vnímání od nejvíce negativního k nejvíce pozitivnímu stresoru uvnitř každé ze skupin. U stresorům ve skupině charakteru pracovního i uvnitř každé z jejich podskupin.

⁵ Řazení stresorů v tomto sloupci odpovídá celkovému pořadí jejich vnímání studenty (a to opět od nejvíce negativního k nejvíce pozitivnímu), ovšem bez ohledu na jejich příslušné zařazení k té které skupině stresorů.

prvního ročníku skutečně jako nejvíce negativní (což koresponduje s vykonstruovanou testovanou hypotézou). Jedná se zejména o stresor *blížící se zkoušky a zápochty*, který je s průměrnou hodnotou $-1,45$ zároveň i nejvíce negativně vnímaným stresorem napříč mezi všemi skupinami stresorů. Hned za ním se umístil další stresor shodné skupiny i podskupiny, a to *roztříštěnost výuky během dne*, s průměrnou udělovanou hodnotou $-1,28$. Stresory charakteru pracovního, resp. studijního je možné diferencovat i uvnitř jejich vlastní skupiny. Nejvyšších negativních průměrných hodnot dosahují stresory spojované s průběhem studia (mezi něž patří i dva už výše zmíněné), významně negativně je studenty vnímám také stresor *dojíždění do ČZU* (s hodnotou $-0,56$) z podskupiny nazvané další okolnosti studia. Stresory z podskupiny začátek studia nejsou studenty vnímány ani zcela negativně ani zcela pozitivně.

Hned za skupinu stresorů charakteru pracovního, konkrétně za její podskupinu týkající se stresorů spojených s průběhem studia, je možné zařadit stresory ze skupiny charakteru ekonomického, v níž jsou všechny zařazené stresory vnímány studenty pouze negativně.

Tabulka 1. Působení jednotlivých stresorů

Působící stresory – ve skupinách charakteru	Průměrná hodnota udělovaná působícímu stresoru	Pořadí stresoru vzhledem ke všem ostatním stresorům
pracovního, resp. studijního – průběh studia		
blížící se zkoušky a zápochty	-1,45	1
roztříštěnost výuky během dne	-1,28	2
absolvování nepotřebných předmětů	-0,38	7
srozumitelnost přednášené látky	-0,26	8
množství látky	-0,24	9
samostatné poznámkování	0,27	12
délka učební hodiny	0,54	14
Průběh výukových hodin	0,66	17
Dostupnost materiálů ke studiu	0,72	18
Nepovinnost docházky	1,61	26
pracovního, resp. studijního – začátek studia		
informování od VŠ před zahájením studia	0,43	13
orientace v areálu školy	0,86	19
zápis ke studiu	0,93	20
dosavadní pobyt na VŠ (ČZU)	0,96	22
pracovního, resp. studijního – další okolnosti studia		
dojíždění do ČZU	-0,56	4
spolubydlíci	0,96	21
ekonomického		
náročnost vlastní obživy	-0,70	3
finanční závislost	-0,55	5
finance od rodičů nestačí	-0,07	10
vztahů a sociálního postavení		
okruh starých přátel je vzdálený	-0,49	6
každodenní dohled rodičů je stále	0,18	11
samostatné rozhodování	0,62	15
změna vztahů s rodinou přechodem na VŠ	0,65	16
zodpovědnost sám za sebe	0,98	23
každodenní dohled rodičů není	1,17	24
svoboda, volnost	1,58	25
získávám nové přátele	1,73	27

Nejkladněji jsou, podle očekávání ve vykonstruované hypotéze, dotazovanými studenty prvních ročníků ČZU vnímány stresory zařazené do skupiny týkající se jejich vztahů a sociálního postavení. Pouze jediný stresor z této skupiny, a to stresor *okruh starých přátel je vzdálený* dosáhl negativní průměrné hodnoty $-0,49$. Působení ostatních stresorů v této skupině je studenty vnímáno velmi kladně. Mezi nejpozitivněji hodnocené stresory pak patří stresor *každodenní dohled rodičů není* s průměrnou

dosaženou hodnotou 1,17 a stresor *svoboda a volnost* s průměrnou dosaženou hodnotou 1,58. Vůbec nejvíce pozitivně vnímaným, a to jak v rámci své skupiny, tak v rámci všech studenty vnímaných a hodnocených stresorů vůbec, je stresor *získávám nové přátele*, který dosáhl průměrné hodnoty 1,73.

Celkové pořadí působení konkrétního stresoru na základě toho, jak je vnímán studenty je uveden ve sloupci *Pořadí stresoru vzhledem ke všem ostatním stresorům*. Pořadí získaly jednotlivé stresory dle vypočtených průměrných hodnot od nejvíce negativních (v případě *blížících se zkoušek a zápočtů*, které obsadilo první místo mezi všemi stresory, tak nejvíce pozitivních (v případě *získávání nových přátel* ze skupiny stresorů charakteru vztahů a sociálního postavení). Do záporně vnímaných stresorů se „umísťuje“ 6 stresorů ze skupiny průběh studia, 3 ze skupiny ekonomických a stresor dojíždění do ČZU (díky průměrné době „dojížděky“ kolem 1 hodiny). Naopak kladně vnímané stresory naplňují, dle očekávání vykonstruované a testované hypotézy, skupinu stresorů týkajících se vztahů a sociálního postavení.

4 Závěr

V souladu s názvem tohoto článku koresponduje hypotéza, která byla konstruována následovně: *Jako nejintenzivněji pocíťované stresory jsou studenty prvního ročníku ČZU vnímány spíše změny negativní, než změny pozitivní. Budou to častěji stresory týkající se studia a ekonomické situace, než stresory, týkající se rodiny, přátel a sociálního postavení.* Cílem příspěvku bylo tuto hypotézu ověřit a otestovat. Jednotlivé stresory (působící na studenty v souvislosti se změnou systému výuky ze středoškolské na vysokoškolský) byly seřazeny do skupin a analyzovány jak uvnitř skupiny, tak mezi skupinami. V porovnání s ostatními skupinami byly stresory charakteru pracovního, resp. stresory spojené se studiem (konkrétně jejich podskupina zaměřená na průběh studia) a stresory skupiny ekonomické skutečně studenty vnímány jako nejvíce negativní. Stresory zařazené do skupiny vztahů a sociálního postavení byly studenty vnímány spíše pozitivně. V souvislosti s uvedenými výsledky a interpretacemi získaných dat, je možné konstatovat, že o vykonstruované obecné hypotéze je možné uvažovat jako hypotéze, která se potvrdila.

Cílem práce nebylo vytvořit návrhy a opatření předpokládající vyřešení problematiky změn, které pocíťují, zaznamenávají a vnímají středoškolská studenty v momentě, kdy přecházejí ze středoškolského na vysokoškolský způsob výuky, ale snaha přispět výzkumnou prací k odhalování a upřesňování souvislostí, vztahujících se k tématu zátěže ve školním prostředí v souvislosti se změnou, která působí právě při přechodu ze středoškolského na vysokoškolský způsob výuky.

Reference

1. Disman, M.: *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Karolinum, 1998, Praha. ISBN: 978-80-246-0139-7.
2. Kocmánková – Menšíková, L.: Změna způsobu výuky u studentů 1. ročníku PEF ČZU – motivační faktory k jejímu překonávání. *Sborník konference Agrární perspektivy XVI – Evropské trendy v rozvoji zemědělství a venkova, díl II*. Praha 2007, str. 1235 – 1241. ISBN 978-80-213-1675-1.
3. Kocmánková, L.: *Stresory působící při přechodu ze SŠ na VŠ a možnosti jejich zvládnutí*. Závěrečná práce. Pedagogická fakulta ČZU, 2005. Praha.
4. Vejrychová, Z.: *Stres „Nemoc 21. století“*. Dostupné z: http://st.vse.cz/~XVEJZ01/soubory/_Toc71516401.
5. Schreiber, V.: *Lidský stres*. Academia, 2000, Praha. ISBN 80-200-0240-5.
6. Cungi, Ch.: *Jak zvládat stres. Metody a praktická cvičení*. Portál, 2001, Praha. ISBN 80-7178-465-6.
7. Eger, L.: *Stres, prevence a management stresu*. Plzeň: Západočeská univerzita. 1997. Dostupné z: http://www.fek.zcu.cz/cz/katedry/cecev/mes_mat/stres/stres.htm.
8. Praško J., Prašková H.: *Proti stresu krok za krokem aneb jak získat klid a odolnost vůči nepohodě*. Praha: Grada Publishing. 2001. ISBN: 80-247-0068-9

Vysokoškolské vzdělávání v ČR a růst jeho kvality

Undergraduate Education in CR and Increasing of its Quality

Lenka Kopecká¹, Karel Šrédl¹

¹Katedra ekonomických teorií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
{kopecka, sredl}@pef.czu.cz

Anotace. Konkurenční výhody vyspělých ekonomik lze v současnosti systematicky vyjádřit ve dvou rozhodujících oblastech: v technické kompetenci a ve vysoce kvalifikovaných lidských zdrojích. Potřebujeme dlouhodobé koncepce a reakce na měnící se tržní prostředí vysokou kvalitou a trvalou inovací. Rozvoj vzdělávání k tomu významně přispívá.

Klíčová slova: konkurenceschopnost, vzdělávání, produktivita, management, inovace

Annotation. Competitive advantages of developed economies could be wholly explained in two important spheres: in technological ability and in highly developed human resources. We need long term concepts and reactions on changing market environment in high quality and permanent innovation. Education development contributes significantly to this.

Key words: competitiveness, education, productivity, management, innovation

1 Úvod

Po revoluci v ekonomické teorii 60 – tých let, která zavedla pojem lidského kapitálu do ekonomie, již není tabu hovořit o *ekonomické hodnotě vzdělání*. Náhodná pozorování i statistické údaje ukazují, že lidé s vyšším vzděláním pobírají relativně vyšší mzdy vůči lidem s nižším vzděláním [3]. Lidé v podstatě vytvářejí svůj lidský kapitál zčásti tak, že investují do školního (formálního) vzdělání a tyto náklady mají podobu poplatků (pokud nějaké jsou) a ušlých příjmů po dobu studia. Hlavní úlohou ekonomů, kteří se zabývají vzděláním, je určit, zda míra návratnosti investic do vzdělání je dostačující k ospravedlnění těchto výdajů ve srovnání s jinými možnostmi užití vynaložených zdrojů.

Všeobecně se soudí, že vznikem dodatečných peněžních a nepeněžních příjmů (přínosů, užiteků), které jsou důsledkem vzdělání dané osoby, je na tom společnost jako celek lépe, jestliže více lidí získá vyšší školní vzdělání; na základní, střední a vyšší úrovni je výuka státem podporována, a proto jsou individuální náklady menší než celkové náklady. Ukazuje se stále zřetelněji, že nejen kvantita, ale také kvalita školního vzdělání, které jedinec obdržel, je důležitá při určování příjmů, které dostává.

2 Cíl a metody

Abychom porozuměli ekonomii kvality vzdělání, je důležité stanovit, *jak bude kvalita měřena*. Někteří pedagogové měří kvalitu vzdělání pouze sledováním toho, jak jsou hodnoceny produkty škol nebo univerzit (např. procento absolventů univerzity, kteří získali PhD., počet vysokoškolských absolventů v „Kdo je kdo“). Ale pokud nejsou sledovány vstupy, tyto typy měření nevyprávějí nic o efektivnosti výuky nebo o úloze vzdělání při určování jeho výsledku. Někteří chápou *vlastní proces vzdělávání jako částečné měřítko kvality*, tedy jestliže školy provádějí určité věci daným způsobem, aby vzdělávaly studenty (např. malé, osobní třídy, dobré ubytování, efektivní pedagogika), jsou to důležité prvky

kvality [5]. Tento přístup je obtížné přijmout bez implicitní myšlenky, že uvedený proces je pozitivní, protože má určitý dopad na studenty, i když jeho účinek není tradičními prostředky měřitelný.

Ekonomická teorie zastává názor, že instituce nebo vzdělávací programy mají vysokou kvalitu tehdy, jestliže mají velmi kladné účinky na studenty, kteří se jich zúčastňují nebo na jiné příjemce výnosů ze vzdělávání, např. na společnost jako celek. Avšak tato definice je tautologií, jestliže ji někdo použije, může považovat za jisté, že školy nebo programy s vyšší kvalitou vytvářejí větší výnosy než ostatní. Je otázka, kolik tato vyšší kvalita stojí a jakou hodnotu mají dodatečné náklady, tedy jestli je míra návratnosti výdajů určených k získání vyšší kvality srovnatelná s mírou návratnosti při alternativním užití prostředků.

3 Výsledky a diskuse

Ve věku od 25 do 64 let je v ČR pouze 12 % lidí s vysokoškolským vzděláním. V zemích OECD se jejich počet pohybuje od 10 do 44 %, v EU je jich v průměru 35 %. Nejméně vysokoškoláků je v Itálii a Turecku, nejvíce jich je v Kanadě. V sedmi zemích OECD jich podle výzkumu je kolem 30 %. Ale v posledních letech počet vysokoškoláků v Česku narůstá. Přibližně 270.000 studentů navštěvuje vysokou školu. To je zhruba o 90 tisíc vysokoškoláků více než tomu bylo před šesti lety.

Nejdříve za 30 let může podle názoru odborníků ČR dostihnout státy EU v počtu vysokoškolsky vzdělaných lidí. V současnosti se ke studiu v ČR poprvé zapisuje 35 % lidí ve věku 19 a 20 let, do roku 2010 jich má být asi 42 – 45 %. Cílem není přijmout na vysoké školy všechny maturanty, ale umožnit studium těm, kteří o něj mají opravdu zájem. Důležitá je i správná skladba nabízených oborů.

V ČR se podařilo již nastartovat reformu, která by měla ke zvýšení počtu vysokoškolsky vzdělaných lidí směřovat. Za úspěch lze považovat zejména úspěšné rozšíření systému bakalářských studijních programů. Na srovnatelné úrovni jsou již české VŠ při zapojování do mezinárodních programů.

Reforma VŠ vzdělávání by měla umožnit nejen přijímat větší počet studentů, ale i zkvalitnit samotnou výuku. K jejímu dokončení by mělo přispět i např. navýšení finančních prostředků pro VŠ; v posledních letech vzrostly výdaje do vzdělávací činnosti zhruba o 65 % a do výzkumné činnosti dokonce o 70 %.

Je snadné provést analýzu míry návratnosti tohoto typu, jestliže by uvažovaným výnosem byly příjmy, nebo přesněji vyšší příjmy z vyšší kvality vzdělání ve srovnání s nižší kvalitou vzdělání. Avšak jiné výnosy jako např. dokonalejší rozhled nebo aspirace na základní/střední úrovni nebo lepší znalosti či změněné postoje na vysokoškolské úrovni jsou obtížněji měřitelné nebo hodnotitelné ve finančním vyjádření.

Navíc při hodnocení změn uskutečněných školami a univerzitami různé kvality (samozřejmě ostatní faktory, které mohou ovlivnit změny, jsou konstantní) je otázkou, zda by se mělo užívat *absolutní nebo procentuální vyjádření změn*.

Mohlo by se stát, že programy, které se obvykle považují za vysoce kvalitní, povedou k větší absolutní změně ve znalostech, postojích a příjmu, ale programy s nižší kvalitou vyústí ve větší procentuální zlepšení (protože původní úroveň studentů byla nižší). Samozřejmě, pokud jsou uvažovány původní úrovně znalostí apod., absolutní a procentuální změny by vyústily ve stejné posuzování kvality. Učinit tak, by ale znamenalo vytvořit nespravedlivý kontrolní experiment. Tedy jestliže stejná osoba navštěvuje program s vysokou nebo s nízkou kvalitou, efekt (nebo přidaná hodnota) by byl větší v kvalitnějším programu. Ale jestliže se méně schopný student zlepší o stejný počet procent ve škole s nízkou kvalitou jako schopnější student ve škole s vysokou kvalitou, výkon méně kvalitní školy pravděpodobně víc vyniká. Tak to, co bylo považováno za program nižší kvality, by mohlo vykázat lepší výsledky a

někdo by mohl říci, že se tak vytváří vyšší kvalita. Ale tato hodnocení leží mimo rámec typické ekonomické kalkulace, která bere v úvahu jenom absolutní zisky [4].

Uvedená diskuse ukazuje neadekvátnost tautologické definice kvality vzdělání: je-li kvalita definována jako úspěšná změna studentů, lze vždycky shledat, že vysoce kvalitní programy mají větší účinky. A pokud přínosy a náklady vyšší kvality nemohou být ohodnoceny v penězích, což mohou být jen obtížně, kalkulace míry návratnosti je obtížná nebo nemožná.

Zvláště ekonomové, ale i jiní odborníci odvozují rozdíly v kvalitě z rozdílů ve více nebo méně objektivních mírách institucionálních charakteristik, které mohou vyjádřit v cenách. Například na základní nebo střední úrovni škol bývá kvalita měřena školním vybavením (budovy, laboratoře nebo knihovny), kvalifikací učitelů (vzdělání a praxe) a akademickými programy, výší platů, velikostí tříd, sociální skladbou studentů nebo výdaji na žáka, což je shrnutí většiny jiných měr, které se vztahují k nákladům. Ocenění všech těchto měr lze vypočítat, pravděpodobně s výjimkou sociální skladby studentů. Avšak i v případě tohoto ukazatele lze argumentovat, že vyšší výdaje na studenta udrží více studentů s vyšším sociálně ekonomickým statutem (SES) v systému veřejných škol, místo toho, aby odešli studovat na dražší soukromé školy. Přestože mnohé z těchto měr si jsou podobné, výzkum v USA ukázal, že málo škol má ve všech ukazatelích vysoké hodnocení. Institucionální charakteristiky, které mají svůj vliv v jedné oblasti, ho pravděpodobně nebudou mít v jiných oblastech přínosu studentům.

4 Závěr

Lidé mají stále pocit, že se bez vzdělání obejdou. Trh práce v ČR stále ještě netlačí lidi tolik k tomu, aby se učili. Problém je též na straně nabídky vzdělávání, která není dostatečně otevřená. Nabídku vzdělávání lze považovat za dostatečnou, ale není přehledná. V ČR navíc také není příliš zvykem navštěvovat různé kurzy. Někteří lidé se stále ještě nepotřebují pro svou profesi dále vzdělávat. Problém je též v tom, že certifikáty získané v rámci různých (zejm. firemních) kurzů většinou neplatí v jiných podnicích. Aby se více lidí učilo i v dospělosti, je zapotřebí vzdělávání co nejvíce zpřístupnit, například zkrátit kurzy ve školách. Měly by se také uznávat vědomosti a dovednosti získávané i mimo školu. Vysoké školy by též měly podporovat rozličné formy studia, například distanční studium. Je třeba prosazovat celoživotní vzdělávání jako žádoucí hodnotu pro společnost i jednotlivce.

Reference

1. ČTK – *zpravodajství*. Praha 2008.
2. Hanushek, E. A. *Education and Race - An Analysis of the Educational Production Process*. Heath Lexington, Massachusetts 1972.
3. Psacharopoulos, G. *Rates of return to investment in education around the world*. Comp. Educ. Rev. 16, 1972.
4. Solmon, L. C. *Quality of Education*. World Bank, Washington 1985.
5. Trow, M. *The public and private lives of higher education*. Daedalus 2: 113 27, 1975.

Культура речи и российские средства массовой информации

The Culture of Speech and the Russian Mass Multimedia

Drahoslava Kšandová¹

¹Katedra jazyků, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6-Suchdol
ksandova@pef.czu.cz

Anotace. Jazykové změny probíhající v ruštině v posledních 10 letech jsou spojeny se vznikem nových oblastí používání jazyka. Vytvářejí se samostatné druhotné jazykové systémy, např. politický, právní, ekonomický, počítačový jazyk, které ovlivňují spisovný jazyk i jazyk HSP. Ve vývoji jazyka se také odrazil proces demokratizace společnosti. Do běžné mluvy, veřejných vystoupení, HSP se dostávají prvky hovorového jazyka, žargonní i cizojazyčná lexika.

Ключová слова: Hromadné sdělovací prostředky, kultura řeči, demokratizace, hovorový jazyk

Annotation. Language changes that have been in progress in Russian during the past ten years are associated with the emergence of new spheres of the language use. There develop new individual secondary language systems, e.g. political, legal, economic, computer language, which influence the formal language as well as the language of mass multimedia. In the development of the language there can also be seen the process of democratization of the society. The features of the colloquial language, jargon and foreign language lexica enter everyday speech, public performances and mass multimedia.

Key words: Mass multimedia, culture of speech, democratization, colloquial language

1 ВВЕДЕНИЕ

Специфика нынешнего состояния языковой ситуации в России заключается в том, что большинство изменений в языке связано с изменениями в обществе. Основные направления изменений в русском языке связаны с социальными факторами и процессами, к которым можно отнести следующие:

1. Политическая свобода
2. Свобода слова
3. Переход к рыночной экономике

2 ЦЕЛЬ И МЕТОДЫ

Наиболее заметные изменения как в плане содержательном, так и в формально-языковом произошли в русском публицистическом дискурсе, который стал менее стандартизированным по форме и содержанию, он персонифицировался. Публицистические тексты, посвященные одной и той же проблематике, стали менее похожими в трактовке. Возросло количество критических статей, в статьях мы встречаемся с иронией, сарказмом, критикой в адрес политических деятелей даже самого высокого ранга. Стиль письменной публицистики стал более разговорным, в него проникает с одной стороны большое количество разговорной, сниженной (жаргонной), устной лексики и фразеологии (*влипнуть в историю, остаться в дураках, телохранители кучковались, вешать лапшу на уши, деревянные, разборки, сумасшедший недоучка, раскручивать дело, дисплей*) и с другой стороны в текстах часто употребляются термины, чаще всего заимствованного происхождения, которые могут становиться непонятными или малопонятными для тех, которые даной

проблематикой не интересуются (*интернет-провайдер, второй сайт, интегрированный плеер, демарш, профицит Федерального бюджета, акцентированное внимание*), они могут вызывать коммуникативную неудачу даже с интересующимися читателями, напр. в области музыки появляются термины *фиоритура, неосвинг, ремикс, ремиксер, бонги, коверверсия*. Оправданную критику заслуживает неуместное использование тех иноязычных слов и терминов, которые имеют русские эквиваленты (*мидл-класс* – средний класс, *грандиозный* – великолепный, *адекватный* – отвечающий, *гламур* – обаяние, *прессинг* – давление, *драйв* – сила, *дайвинг* – подводное плавание, *рэкет* – вымогательство). Большое количество заимствованных слов в одном тексте может затруднять его понимание. Надо также учитывать, что не все иноязычные слова имеют русские эквиваленты и не всегда поддаются однозначному переводу на русский язык, но необходимо в таких случаях дать автором какие-то объяснения. Видимо, что лексический состав стал тематически и стилистически намного более разнообразным, потому что современные газеты и журналы рассчитаны на разного читателя. Этим объясняется и наличие разных рубрик, связанных с разными интересами читателей (Экономика, Наука, Культура, Политика, Компьютеры, Спорт, Криминал и т.д.).

Изменения проходят также в устной публицистике. Политическая свобода оказывает влияние на изменение общения в политической сфере, в публичной речи, в речи газет и журналов, в речи телевидения и радио. В области языка политическая свобода проявляется в росте агрессивности диалога, вульгарного и нецензурного словоупотребления, жаргонизации речи носителей русского языка, в развитии оценочной лексики, в снижении культуры речи и игнорировании правил речевого этикета.

Изменения касаются разных уровней языковой практики – на фонетическом уровне повысился темп речи, появляются отклонения от русской литературной интонации по образцу английской и англо-американской речи, усилилась звуковая редукция безударных звуков. В речевой практике имеют место грамматические и лексико-грамматические изменения (изменяется морфологическое значение числа напр. слова *партия, банк, бюджет, структура, правительство* начали употребляться во множественном числе, ослабляются падежные функции, что связано с заменой падежных словосочетаний предложными, которые нарушают нормы русского литературного языка (*стратегия об уничтожении* – стратегия уничтожения; *курс на реформы* – курс реформ; *случай с исчезновением денег* – случай исчезновения денег; *стало известно о том, что* – стало известно, что; *объяснили о том* – объяснили, что; *убедились о том* – убедились в том).

На смену профессиональным дикторам пришли комментаторы и ведущие, часто без высшего образования, которые обогащают русский язык новой лексикой (чаще всего просторечной, нецензурной, жаргонной, заимствованной), фразеологией, неправильным ударением, нелитературным произношением, интонацией, с помощью которой копируют своих зарубежных коллег.

Свобода слова, которая привела к ликвидации цензуры, делает устную публицистику более импровизационной, раскованной и эмоциональной. Отмена цензуры (политической и языковой) привела к заметной либерализации отношения к нормам языка. В речи употребляются выражения ранее никогда публично не произносившиеся. Формируется мнение об «условности» речевого этикета, о его ненужности в современном общении.

Можно сказать, что культура речи работников средств массовой информации резко упала. В прямом эфире допускаются многочисленные грамматические, лексические, орфоэпические, стилистические ошибки, грубые отклонения от норм культуры речи, повышается громкость, ускоряется темп речи, монологи или диалоги становятся молосодержательными, более эмоциональными, используется ненормативная лексика.

Ошибки обусловлены не только незнанием, но и спонтанностью. Большую роль играет закон экономии усилий, когда говорящий выбирает те формы или выражения, которые требуют от него затраты меньших усилий, напр. несклонять числительные, произносить *квАртал* легче чем литературное *квартАл*, *силовики* наместо силовые структуры, проще употреблять в речи слово *супер* чем подобрать точный русский эквивалент – исключительный, великолепный, замечательный, выдающийся.

Раньше для работников печати, радио и телевидения издавались пособия, словари по русскому литературному языку с вариантами произношения, ударением, грамматическими формами слов, которые допустимые, неправильные и не рекомендуемые в образцовой русской речи.

Под влиянием всех общественных изменений изменился язык, начали формироваться отдельные подязыки, напр. компьютерный, юридический, социальный и др. Переход к рыночной экономике привёл к появлению новых сфер экономической деятельности. Активно заимствуется рыночная терминология, возникает коммерческий жаргон, происходят семантические процессы в лексике рыночных отношений, активизируются историзмы. Развивается подязык делового общения, формируются устные и письменные деловые речевые шаблоны, деловой речевой этикет. Активизировалась лексика сферы «рыночные отношения», а также лексика, связанная с криминально-правоохранительной сферой (*менеджер, бизнес, дилер, спонсор, инфляция, мафия, киллер, заказное убийство, разборки, мафия, терроризм, рэкет, бомж, проституция*).

3 РЕЗУЛЬТАТЫ И ДИСКУССИЯ

Снижение уровня культуры речи и увеличение числа заимствованной лексики вызывают тревогу за состояние русского языка. На решение первой проблемы направлена федеральная программа «Русский язык», а также региональные программы, задачей которых является повышение уровня владения русским языком, повышение грамотности школьников и взрослого населения, поддержка русского языка, расширение его преподавания. Процессы заимствования иностранных слов, вызванные включением России в экономическую, политическую и культурную мировую систему, оказывают влияние на литературную норму, которая также находится под воздействием разговорной речи, которая продвигается в публичную сферу, в массовое общение.

4 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на то, что культурно-речевой уровень использования языка в СМИ снижается, большая часть слушателей и читателей считает до сих пор письменную и устную речь в средствах массовой информации эталоной. Естественным образом использование языка отражается на повседневной языковой жизни общества, на состоянии русского языка. М.Е.Черемисина пишет: «В кризисе не язык русский, а русская культура. Культура поведения, культура труда, культура жилища, еды, культура внутренней жизни – ну, и конечно же, речи... . Когда на таком языке-айсберге, как русский, перестают говорить грамотно и вразумительно, это не трагедия языка, тем более не трагедия речи. Это трагедия нации».

ЛИТЕРАТУРА

1. Стернин И.А.: Общественные процессы и развитие современного русского языка. Воронеж 2004
2. Шапошников В.Н.: О некоторых особенностях современной русской речи. www.gramota.ru/biblio/magazines/gramota/ruspress. 18.12.2007
3. Черемисина М.И.: Состояние русского языка. Почтовая дискуссия, организованная Институтом русского языка. In: Белоусов В.Н.: Новый «Пигмалион», или Русская речь в российских средствах массовой информации. www.gramota.ru/biblio/magazines/gramota/ruspress. 14.3.2001

Possibilities of the LMS Moodle in Teaching the Subject of the Mathematical Methods in Economics I

Petr Kucera¹, Roman Kvasnicka¹

¹Department of Operation and Systems Analysis, FEM, Czech University of Life Sciences Prague, Kamycka 129, 165 21 Prague 6 – Suchbátov
{kucera, kvasnicka}@pef.czu.cz

Annotation. The increasing number of students at Czech universities implies also bigger demands for teaching staff. At CULS a new learning management system (LMS) Moodle has been utilized the first year in teaching. In this paper authors demonstrate the possibilities of utilization of this system for a higher-quality, more comfortable and much more valuable teaching, even for increasing number of students, illustrating its application in the subject of Mathematical Methods in Economics I.

Key words: LMS, Moodle system, operation research.

1 Introduction

Since this academic year the learning management system (LMS) Moodle has been used in teaching at the CULS in Prague. It is available for students at the web interface at the address moodle.czu.cz. The LMSs are the narrowest part of electronic education support systems, which integrates in itself tools for controlling the teaching, i.e. offers a variable environment for creating and administrating Internet courses. Furthermore, it provides communication tools for all the participants of the course (in addition, with ability to differ single roles of users in a given course).

The Moodle environment is an open source system, i.e. it is possible to interfere with its source code. Thus this environment is variable in a sufficient extent to be significantly modified according to the requirements of the university and single teachers.

The approach from the web interface has shown to be sufficiently good for students as well as for teachers. Thus the Moodle system provides high-quality tools for creating, administrating and every day using the courses. Its using and development in the whole CULS shows that it will be a suitable tool in the future, too. Nowadays the transition to a new version is planned. For each department in the CULS one member of its staff has been determined as an electronic support guarantee (GAELP in Czech abbreviation).

One of the conclusions of the contribution [1] from the last year Agrarian Perspectives conference on the same topic of the Moodle system is that it is necessary to promote this system within the CULS. This contribution aims to fulfill this objective. As big as possible the amount of utilization possibilities of the Moodle system is demonstrated on the electronic course of the subject of Mathematical Methods in Economics I (MME I). It is the last course, which has been created by the authors of this contribution. Thus they could take advantage of their knowledge of all the previous courses that they had made before. Thus the support materials for students in this course are the most sophisticated. In addition, this course has been evaluated by the Electronic Education Support Center (EESC – section administrating the Moodle system at the CULS) as the second most visited by students (with the biggest number of approaches) in the spring semester.

2 Material and Methods

The subject of MME I provides with students the introduction to the operations research methods. It contains the following topics (the first one as a theoretical base for topics of the consequential subject of Mathematical Methods in Economics II, the remaining ones as examples of “nice” models and methods):

- linear programming,
- the transportation problems,
- the graph theory.

The introduction of this course contains the syllabus of this subject, references to the department web pages and to the Wikipedia pages concerning the subject topics and a forum for sharing news within teachers and students. Next the subject is divided into 14 thematic units according to the single teaching weeks (lectures and exercises). The typical content of a unit is as follows:

First, figures and tasks for the exercises are available for students. Their amount is sufficiently large to cover all the time of the exercise and some tasks remain for students for their home individual training. They are in the MS-Word document form and if the exercise takes place in a room without computers, students are supposed to dispose it in the printed form.

Another regular part is a page of checking questions for students. These questions are made up so that they guide students to the repetition of important parts of the taught problem. Hereafter, the approach to MS-PowerPoint presentations of lectures is enabled for students. If several consecutive units (weeks) concern the same topic, there is one presentation for them. Thus at several units no presentation appears.

Some of the units provide also video-records of methods for exercises. For now they have been used for such exercises from the area of the transportation problems and the graph theory that are problematic for students.

If necessary, software tools designed by the department staff are available for downloading.

For teachers (hidden for students) there are preparations of exercises including the solutions of tasks.

The structure of testing students consists of two parts. The former one is so called attendance questions, which the students get at each exercise in the “classical” paper form. One of the reasons is that some of the exercises take place in the room without computers for each student. To their evaluation the students’ own work and activity during the exercise is added and in this way a student can obtain one third of the total possible amount of points. The resulting points from this part of testing are given into the Moodle system as so-called “off-line tasks”. Thus they are recorded in the Moodle system as a part of the complex evaluation of a student in the given subject.

Besides these points, the latter and the main part of testing is a (main) test divided into two parts and designed in the test interface provided by the Moodle system.

The first part of this (main) test concerns the linear programming. Four variants of linear model including the solution have been prepared and for each of them a special test on analysis of this model and its solution has been created. Each student gets one of these variants in a paper form and starts up the corresponding test. All these tests are protected by a password, which a student gets on the paper input, in order to avoid starting a wrong test (not corresponding to the paper variant) by a student. Of course, these tests consists of randomly chosen questions and so students, which get the same variant of the model, get different variants of the proper test.

The second part contains tasks concerning the transportation problems and the graph theory and has a usual form.

The tests consist of various types of questions: multiple-choice (with both one and more right answers), numerical and true/false.

3 Results and Discussion

The teaching using the Moodle system can be evaluated as successful. Students have achieved similar study results as before the implementation of the Moodle system.

One of the most important advantages of using the Moodle system concerns the testing. The tests are checked automatically without any teacher's activity and effort. The students can know their results immediately after finishing the test. The teacher gets the test results in a convenient form. At the same time, the teacher can modify the evaluation, if necessary (e.g. in the case of a mistake in the question).

The possibilities of communication with students (forums, chats, inquiries) enable the teacher to find out students' opinions, discover their problems etc. Then the teacher can adjust his work to such findings. But both teachers (including the authors) and students still have broad reserves in utilization of these communication tools because they have not got used to their existence.

Placing the MS-PowerPoint presentations of lectures and other study texts (electronic textbooks) into the Moodle system, students do not need classical textbooks. Thus it will not be necessary to issue them, at least in such an amount as up to now. Furthermore, students will save their money if they do not buy them.

The figures for exercises put into the Moodle system for students in advance save the time in exercises necessary for introducing and explaining the input of the figure for students. This time can be used in a better way for the proper solving of this task.

The Moodle system provides so-called "cloze" questions, i.e. consisting of several partial questions (though they are not used for the MME I). The Moodle system is the first such a system in the history of the CULS, which enables this composed form of questions, so necessary just for such subjects like those concerning mathematics and operations research (there is a need of several questions for analysis of a given figure solution).

On the other hand, several disadvantages of the Moodle system have occurred, too:

The biggest problem, especially for subjects of the authors' department is the impossibility to use mathematical formulas. Unfortunately, it is not always possible to transcribe them into the ordinary text and thus their utilization is considerably restricted. It remains as a demanding task for the EESC to remove this embarrassment and to enable using the Moodle system in the mathematical subjects.

Another problem is the import of the MS-Word documents. MS-Word uses characters, which the Moodle system cannot work with. Thus the only way is to go through the document patiently and to remove all the problematic characters.

If different variants of the test are put into the course as different tests (as in the case of the first test of the MME I), the evaluation is shown in a distorted way because students do not pass in fact all the tests in the course and thus they never cannot achieve 100 p.c. of formally possible number of points.

4 Conclusion

From the specification of the advantages mentioned above it is obvious that despite of several small negatives the Moodle system has brought a huge contribution into the teaching. It can be surely recommended to be applied in all the subjects at the CULS where it has not been

applied yet, even in the full-time study. For other information concerning the Moodle courses creation, see [2].

References

1. Kucera P., Domeova L. Internetová podpora výuky předmětu „Matematické metody v ekonomii a managementu“ na distančních střediscích. *Proceedings of the Agrarian Perspectives Conference 2007*. Prague 2007. 978-80213-1675-1.
2. Kucera P., Kvasnicka R. Praktické aspekty přípravy kurzů v LMS Moodle. *Proceedings of the Quantitative Methods in Economics Conference 2008*. České Budějovice 2008. (to appear)

English as a Global Language and its Future

Lenka Kučírková¹

¹Katedra jazyků, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
kucirkova@pef.czu.cz

Annotation. The article deals with the description of a contemporary situation of English as a lingua franca, with the future trends in the use of English and with the use of English on the Internet as a lingua franca, based on the report for the British Council. English is one of the mostly used languages in the world, it has become the first global language and it is more widely spoken and written than other languages have ever been.

Key words: World language, dominance of English, future development, lesser-used languages

1 Introduction

Nowadays English is one of the mostly used languages in the world. When we go back to the history, in the 16th century in Shakespeare's time, about 5-7 million people spoke English, it was not considered to be important and it was not known to the rest of the world. The exporting of English began in the 17th century with the first settlements in North America. The present standing of English in the world was given by a huge immigration in the 19th and 20th centuries. Today it is spoken by about 750 million people, some estimates put it close to one billion. English has become the first global language, it is more widely spoken and written than other languages have ever been. [2]

2 Aim and methods

The aim of a presented study for British Council(by David Graddol) was to anticipate possible shifts in the use of English. This is a practical approach as those who would like to influence the future will have to prepare for it. It is supposed that

- The future development of English as a global language may be less straight forward than it was assumed
- The growth of China could have an important influence on the usage of English
- The countries in which English is spoken as a second language will play a major role in the development of global English

One thing seems to remain the same nowadays: more people than ever want to learn English. But if we have a look closely at what is going on, there is the influence of the rising economies of India and China and the impact they could have on the use of global English – it may yet prove to be a transitional phenomenon.

3 Results and Discussion

It is expected:

- A massive increase will probably reach a peak of about 2 billion in the next 10-15 years. Numbers of learners will then decline.
- English becomes a component of basic education in many countries.
- Monolingual English speakers face a bleak economic future.
- The dominance of English on the Internet will be declining. Other languages including lesser-used languages will be proliferating

- Mandarin and Spanish are challenging English in some territories for educational resources and policy attention.
- Japanese, French and German are already growing.
- The competitive advantage of English acquirers will ebb away. English becomes a near-universal basic skill.[1]

3.1 English on the Internet

English used to dominate computers and the Internet, particularly in the early days of technology, but nowadays the lack of English does not seem to be the barrier it once was. According to the surveys it seems that the proportion of English material on the Internet and use of English sites is declining because alternatives in the first languages of internet users become available. An analysis published in 2006 by Byte Level Research Organization concluded: “ ...while English isn’t becoming any less important on the Internet, other languages such as Chinese, Russian, Spanish and Portuguese are becoming comparatively more important.”[1, p.44]

Lesser-used languages are flourishing on the Internet which is a useful resource to those who are interested in learning these languages. Local languages appear in less formal contexts (chat rooms etc.) where everyone shares a first language. According to the data from the Latin American NGO Funredes:

In 1996 there were 90% of web pages in English.

In 2005 there were 45% of web pages in English.

In Holland and Scandinavia for example, English pages account for 30% of the total, in France and Germany about 15-20% and in Latin America about 10% or less. [1, p.45]

More people than ever want to learn English. Learners of English are increasing in number and decreasing in age. Our faculty meets the demand for English courses and offers a number of specialist courses in English such as Business English, English in Economics, English for Computing, English for Finances, English in Agriculture, The Extended Language Studies and courses of general English.

3.2 The Internet within the lessons of Business English

The work with the Internet is increasingly becoming a very important part of the teaching process because the Internet is one of the best options to learn a foreign language nowadays and it is an important source of material. In the course of business English we worked with the Internet either during the lessons when we were in a computer laboratory or as homework. The website that provides us with a wealth of useful material is as follows:

<http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish>

Besides the business section with business English series called “Ten Days in Manchester“, where students could learn how to act in different business situations ranging from attending conferences through business negotiating, dealing with customers, renting a car etc. to asking the way, they can also visit sections such as Communicate with the topics students like to talk about - that they cannot find in their textbooks and that can be useful for them as some of them are supposed to study in the UK within Erasmus/Socrates programme. As far as culture is concerned the best section is called Talk about English which is a series about culture and how it affects us. It explores some of the major differences between cultures and looks at what happens when people from different cultures meet and communicate. Then we can find there News English – words in the news about Britain, Grammar and Vocabulary with learning phrasal verbs, Quizzes and Exams – advice, information and quizzes to help students succeed in exams.

The work with the Internet is enjoyable and stimulating for students, they become accustomed to directed work and immediate checking.

We have characterized English as a global language and in this age of globalisation and meeting cultures there is an increasing need for graduates who can easily communicate in multi-national contexts and are at ease with different cultures.

Raising culture awareness is necessary for enhancing students' intercultural competence as they are supposed to take part in Socrates/Erasmus programme of the European Union and for training would-be professionals who can find jobs abroad or in our country and work in multinational companies. Language teachers should explain to the students that being grammatically correct is not enough because if the students are to be able to negotiate and communicate in foreign language, they must also be aware of a target culture.

Learning foreign languages and getting to know cultures through international mobilities of students is an extremely effective way of equipping students for these challenges. Foreign stays together with lectures given by native speakers play an important role in professional foreign language studies of the students at the Czech University of Agriculture. University students and professors from abroad visit our university every year to share their experience in lectures or in international conferences and workshops.

4 Conclusion

English is still the first language in many countries and the official second language in a number of African and Asian countries, former colonies. It unifies vast territories and diverse population, being used for education, administration etc. 75% of the world's mail and 60% of the world's telephone calls are in English. But in future English seems to be used less. To sum up there are several reasons for this situation:

- More non-English speakers use the Internet
- Local languages are supported by computer software
- The Internet is used for local information
- People use the Internet for informal communication with friends and family
- Some major uses, such as eCommerce are mainly national [2,p.45]

References

1. Graddol D.: English Next, www.teachingenglish.org.uk
2. MacNeil R.: The story of English, BBC Publications, 1996
3. English as a world language (copy for teaching purposes)

Teaching and Studying Languages at the CULS Prague – Suggestions for the Future

Alena Malá¹

¹Katedra jazyků, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
mala@pef.czu.cz

Annotation. The paper speaks about teaching of foreign languages at the Department of Languages at the CULS in Prague. It presents wishes and suggestions of students and teachers to improve the functioning and future position and importance of the Department of Languages in the frame of the CULS. It stresses the importance of learning foreign languages in the European Union.

Key words: Department of Languages, teaching, teachers, students, study material, subjects

1 Introduction

The paper concerns teaching and studying of foreign languages at the Department of Languages at the CULS in Prague. It reveals wishes and suggestions of both: teachers and students. Their answers to given questions should hopefully lead to improvement of the functioning of the Department of Languages in the frame of the CULS. The paper stresses the Department's position and the importance of learning foreign languages for the future of all.

2 Aims and Methods

The research is based on the results of two surveys: one for teachers of the Department of Languages and the other for students of English, Russian and Spanish in their first, second and third years. In total 12 teachers and 106 students responded. The surveys attempted to find out what the teachers and students think about the teaching of languages at the Czech University of Life Sciences in Prague and to see if there are any suggestions for improving the performance and organisation of foreign language teaching at university level.

3 Results and Discussion

3.1 Results of Teachers' Survey

Teachers from the Department of Languages were asked to answer several questions concerning their work and working conditions. Only half of the teachers responded (in total 12 people). Among them were teachers of English, Spanish, German, Russian, French, Czech for foreigners and Italian.

Two teachers would like to teach lower level courses. Five teachers would like to teach higher level courses. Seven teachers would like to teach specialised language courses. Only one teacher has no preference regarding the levels he/she teaches.

Two teachers would prefer to have several groups of the same language course so that they do not have to prepare too many different classes. Six teachers would like to teach classes of

different levels because they do not like to constantly repeat themselves. Four teachers prefer to teach just the higher language classes in order to keep their high level of proficiency in the language. Only one teacher thinks that the higher levels should be taught only by native speakers.

When asked if they have any suggestions for any new subjects that could be offered for students, there were three suggestions: specialised subjects in a language that would be useful for students of the Faculty of Agronomy and the Technical Faculty and French and Italian for administration.

Nobody is fully satisfied with the classrooms that are allocated to the Department of Languages. Only one teacher who teaches all her classes in the laboratories with computers did not complain. All other classrooms are considered to be of low quality or even below an acceptable standard. The main complaints about the rooms have been: the provision of “underground” rooms, lack of light, no possibility of circulating fresh air and bad blackboards. Five teachers think that whilst the classrooms are satisfactory there is still room for improvement. The other five teachers consider the state of the classrooms to be a critical priority for the department. The variety of opinions can probably be attributed to the different classrooms that the teachers in the survey were provided with.

With regards to the workload of direct teaching hours per week, the ideal numbers selected were: 12 (three teachers), 14 (two teachers), 16 (eight teachers), 18 (one teacher only). According to these answers we can say that the ideal number of teaching hours should be 16. As for research, the maximum number chosen was 20-25 hours per week, five teachers voted for 10-15 hours and four teachers think that it should be 5-10 hours. So the ideal number appears to be between 5 to 15 hours of research per week.

When asked whether they think 90 minutes per week is enough for university students, three teachers agreed, all the others suggested more time should be devoted to languages. Their proposals are as follows: three hours (one hour three times per week – suggested by one teacher), two 90 minute lessons per week (six teachers), and three 90 minute lessons per week (one teacher). So to summarise we can say that the ideal amount would be two 90 minute lessons a week.

Concerning the study programmes, all teachers think that languages are very important and should be included in all study programmes (both undergraduate and postgraduate) and that all students should pass at least one exam at B1 or B2 level.

The teacher’s suggestions for the ideal number of students in one group are: 10 (four teachers) or 15 (eleven teachers), only one teacher thinks that it is acceptable to have 20 students in one group. So in general we can say that ideal number would be 15.

Teachers would like the Department of Languages to cooperate with other departments at the University on international projects (nine teachers) and three teachers think that it should be an obligation of the Department of Languages to translate specialised texts for other departments and two teachers think that there should be enough native speakers at the Department who would be able to check all the specialised translations. Only one teacher thinks that the most important role is teaching students.

3.2 Results of Students’ Survey

The majority of students consider learning languages important for their future which is why they want to improve their linguistic proficiency. Only a few students have chosen lower level courses. Their reasons for this were practical; the students know their own abilities and limitations and consequently whether or not learning languages is problematic for them.

Those who know that they have difficulty with foreign languages will tend to opt for lower level classes.

Students were mostly satisfied with the study material covered in the classes, only a few were slightly overwhelmed and just three would have liked to have even more material and one student would have chosen different material than that provided.

Students had almost always some homework so only a small number did not study at home at all but all students studied a lot for the final examination. They mostly studied from one to four hours a week, less numerous were students who studied between four to seven hours, but there was also a significant number of students who studied for less than an hour a week.

Students who had classes in the small classroom EA116, complained about the lack of space and would like to have lessons in a larger classroom. Another complaint was about the rooms in the cellar (S8 and S4). In both rooms it is difficult to open windows and let fresh air in.

Several textbooks were considered unsuitable. This was particularly the case with the textbook for English in the EU which is full of outdated information and the textbooks for A2 English and A1 Spanish because they are not based on Czech and if a student is a beginner and not good at languages it is quite difficult for him/her to be able to orientate himself/herself in the textbook and understand the grammar and vocabulary. Some students, especially the slower ones, were not satisfied with the pace and amount of material covered and would like to have less material and more practice or more language lessons per week. However the majority had no problems with the course programmes. Two students complained about the early start of the lessons at 7:00 a.m.

According to the students, the study of languages is extremely worthwhile and has a valid place in their course programmes. In the future one third of students would like to have two lessons of a foreign language per week: one with a Czech teacher and one with a native speaker. More than half of the students would like to have the option of learning more languages during the entire period of their studies and almost one third would like to have more courses that are tailored to their degree specialisations.

3.3 Summary of Further Suggestions Made by Students

Many students would like to continue and learn a higher level of the same language or a different language. They feel the Department of Languages does not adequately provide them with conversation classes with native speakers in English, Spanish, French and Russian. Students suggested that they would like to have an ordinary course with a Czech teacher and a conversation class with a native speaker to compliment it. It was even suggested that the conversation class could be run by Erasmus students.

As for world languages or languages which are not currently offered, students suggested: Japanese, Arabic, Portuguese, Polish and Romanian.

With regards to English many would like to see a wider availability of specialisation at higher levels (from B1 upwards) and would welcome courses in C1 and C2 levels taught by native speakers. Currently many students enter the university already possessing English at B2 level and there are no appropriate courses offered to them. As for specialised courses in English, the suggestions were: English specialised in animals and animal breeding, agriculture, commerce, marketing, business, negotiation skills, ecology, forestry, technical engineering or a course leading towards an international certificate. Though some of the courses suggested are already offered to students others are not available. With reference to other languages, there were only a couple of suggestions that appeared: Business Spanish and Written Spanish.

In more generalised courses it is difficult to follow any specialisation in a subject because in any single class there could be students of all faculties who study different degree programmes. This is why generalised courses are mainly based on grammar and general language skills rather than on specific terminology and students fully understand that.

Students have also suggested that it would be better to have smaller groups (a maximum of 15 students in a group), especially for the beginners as these students need more help and individual attention from the teacher.

There was also a suggestion that not only students of the Faculty of Management and Economics should be offered the extended language study programmes but all students who would be interested and could pass the entrance examination should get the option to participate in the programme. Alternatively another option is to offer the extended language study programme to other faculties.

4 Conclusion

In conclusion we can say that the two surveys show us what the ideal situation would be according to teachers and students but now we must take into account the real situation and constraints of teaching languages at the Czech University of Life Sciences and see if any of these suggestions can be implemented in practice.

Reference

1. Language teaching at CULS: <http://pef.czu.cz/~salus/ks/>
2. Romová H. The English Language Today and the Syllabus at the FEM in Prague. *Sborník konference Odborný jazyk na vysokých školách II*. Praha 2006. ISBN 80-213-1468-0.
3. Sládková B. Výuka německého jazyka na Lesnické a environmentální fakultě ČZU. *Sborník konference Odborný jazyk na vysokých školách*. Praha 2005. ISBN 80-213-1345-5.
4. Špatenková D., Krejčová E. Moderní pojetí jazykové výuky na vysokých školách s odborným zaměřením. *Odborný jazyk na vysokých školách II*. Praha 2006. ISBN 80-213-1468-0.
5. Voráček J. Odborný jazyk – historie a současnost. *Sborník konference Odborný jazyk na vysokých školách*. Praha 2005. ISBN 80-213-1345-5.

Visualisierungen und interkulturelles Lernen

Visualization and Intercultural Learning

Milada Odstrčilová

Katedra jazyků, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátar
Odstrcilova@pef.czu.cz

Anotace: Příspěvek přináší konkrétní didaktické příklady práce s vizualizacemi ve vysokoškolské výuce němčiny s odborným a profesním zaměřením k tématu ochrana životního prostředí se zřetelem na metody interkulturního učení.

Klíčová slova: globalizace, multikulturní výchova, trvale udržitelný rozvoj zemědělství, práce ve skupinách, polosufix (sufixoid)

Annotation: This article introduces concrete didactic examples of work with images in the University teaching of German language focusing on the environmental protection and applying the methods of intercultural teaching.

Key words: globalization, multicultural education, sustainable growth of agriculture, teamwork, semi-suffix (suffixoid)

1 Einführung

In jedem Unterricht sind Visualisierungen nicht nur hinsichtlich verschiedener Lerntypen oder zwecks Veranschaulichung von erstangiger methodischer Bedeutung. Verschiedene Bildformen haben auch verschiedene Einsatzmöglichkeiten: von der Illustration zum Bildtext, nicht nur narrative Bilder als Sprech Anlass, als Einstieg, Vorentlastung, Motivation zur Diskussion und Anregung zum Nachdenken, als Präsentationsformen, graphische Darstellungen, Visualisierungsmethoden als Hilfe bei der Konfliktlösung, bei Differenzierung nach Kulturkreisen u.a.m. Der FSU muss adäquat darauf reagieren, dass die Kulturen durch Migration, Kommunikationssysteme und ökonomische Abhängigkeiten miteinander verwoben sind. Multikulturelle Erziehung ist eine Disziplin, deren Gegenstand schon von sich selbst konfrontativ ist. Sie kann helfen, sich auf das Leben in der kulturell heterogenen Gesellschaft vorzubereiten. Multikulturelle Erziehung kann auch als Bildungskonzept für das Leben in einer multikulturellen und zugleich globalen Gesellschaft verstanden werden, wo es immer intensivere Kontakte zwischen den Kulturen gibt und die Verbreitung bestimmter Kulturmuster weltweit steigt.

2 Ziele und Methoden

Die moderne Landwirtschaft muss sich globalen ökologischen Problemen stellen und die nachhaltige Entwicklung fördern. Beim studienbegleitenden FSU am Lehrstuhl für Sprachen der Tschechischen landwirtschaftlichen Universität werden also ökologische Themen oft behandelt. Sie sind nicht nur bei den Studenten der Fakultät für die Umwelt beliebt, es gibt an jeder Fakultät unserer Uni Fächer, die sich der ökologischen Problematik widmen. Man setzt im Deutschunterricht diese Thematik nicht nur in der Spezialisierung für die forstwirtschaftlichen Fachrichtungen ein, oder in Seminaren mit ausländischen Gastdozenten im Rahmen der EU-Bildungsprogramme (wie z.B. Umweltökologie, Umweltmanagement, SD, HS Niederrhein), sondern auch in heterogenen Unterrichtsgruppen. Als

Didaktisierungsbeispiel sei die Methode der Arbeit mit Bildergeschichten aus dem Arbeitsbuch zur deutschen Landeskunde „Spielarten“ ausgeführt, das kulturkontrastiv vorgeht und auf dem Konzept der integrativen Landeskunde basiert.

3 Ergebnisse und Diskussion

Im Anhang dieses Beitrags ist der betreffende Arbeitsblatt, auch als Kopiervorlage gemeint, zu finden. Man lässt zuerst diese Bildergeschichte ohne Kommentar auf die Studierenden wirken. Dann kann man die einzelnen Abbildungen nur beschreiben lassen, ohne wertende Kommentare. Falls es dabei Schwierigkeiten gibt, führt man zur Vorentlastung folgende Erklärungen an: der *Fischkönig* ist ein *Fischstäbchen* mit Krone, der Geist aus der Flasche bezieht sich auf eine Werbung mit *Reinigungsmitteln, wilde Mülldeponien (Altglas, Altpapier, Pfandflaschen, Sondermüll...)*, globalisierte Nahrungsmittelindustrie (*McDonalds, KFC, Hundeexkrement*). Man kann auch fragen, ob die Studenten die entsprechenden Märchen kennen, wie sie tschechisch und deutsch heißen. Man diskutiert dann, welche Vorstellungen verschiedene Generationen mit den Ausdrücken *Wald, Wiese, Teich, prächtiges Mahl / Hochzeitsmal, Fischkönig, Prinzessin, Prinz und Zauberflasche* verbinden. Warum sind also die Vorstellungen der Teilnehmer oder der die Geschichte erzählender Oma nicht die des kleinen Mädchens in dem Cartoon? Wird sich vielleicht die Wahrnehmung von Kindern der nächsten Generationen in diese Richtung noch weiter bewegen? Gibt es heute noch schöne Teiche, Wiesen, Wälder? Wo konkret nicht mehr? Was befindet sich dort statt dessen? Wodurch wurde es verursacht? Was kann/muss dagegen getan werden? Dann setzt man die Textarbeit fort, mit publizistischen oder Fachtexten (nach dem Niveau der betreffenden Lerngruppe) zum Wald- und Umweltschutz und Ursachen der Waldvernichtung und Umweltbelastung. Die Assoziationen zur Umwelt können auch in Kleingruppen gesammelt werden. Oder man liest das Gedicht von Erwin Grosche „Ganz neue Fische“ und schreibt und untersucht die Fischkomposita dort, es können auch weitere Tiere erfunden werden, die unsere Umwelt mit Verpackungsmüll oder anders belasten, wie *der happelnde Atommüllhase, Styropor-, Plastik-, Holzwolle-, Wellpappe-, Klebeband-, Packpapier-, FCKW-Treibgas-, Alu...* (Dabei können recycelbare Materialien als Alternative zu Kunststoffverpackungen unterschieden werden, z.B. Holzwolle statt Polystyrol-Flocken als Füllmaterial in Paketen oder Pappe statt plastikgefütterte Umschläge.) Oder man bildet Komposita mit weiteren bedrohten Tierarten.

Plötzlich finden wir in unseren Seen und Flüssen eine Anzahl neuer Fische vor, die sich von Tag zu Tag vermehren. Hier ist nur eine erste Aufstellung der wichtigsten und bekanntesten der neuen Fische:
Der weit verbreitete Coca-Cola-Dosenfisch
Der verrostete Bierflaschenverschlussfisch
Der gelbe Bananenschalenfisch
Der gemeine Sprudelglasscherbenfisch
Der unmögliche Süßigkeitenpapiertütenfisch
Der weiße Supermarkttragetaschenfisch
Der bunte Zigarettenschachtelfisch
Der alberne Müllfisch
Der stinkende Dreckfisch
Der schimmelige Restefisch

Bei dem Sprachspiel analysiert man die Bandwurmzusammensetzungen. Man macht auf häufig vorkommende Bestimmungs- und Grundwörter im Thema Umwelt, bei Substantiven (*Öko-, Bio-, Umweltfreundlichkeit – Umweltfeindlichkeit, Umweltbelastung, -vernichtung, -zerstörung, -verseuchung, -verpestung...*), Partizipien (*energiesparende, umweltschonende Technologien...*) oder auf sog. Halbsuffixe (Suffixoide) bei Adjektiven, die oft in Paaren erscheinen (*waldarm – waldreich, bleifrei – bleihaltig, umweltwidrig – umweltgerecht...*), aufmerksam. Für interkulturelle Parallelen ist das starke Engagement der Deutschen im Umweltschutz erwähnenswert – sowohl aus dem internationalen Gesichtspunkt (abfallarme Technologien, alternative Energien, Wiederverwertung / Recycling, internationale Klimakonferenzen...) als auch in ihrem alltäglichen Leben (Mülltrennung, Bioprodukte, der grüne Punkt, Umweltbewusstsein, Bürgerinitiativen gegen Waldsterben etc.). Man kann die Umweltschutzmaßnahmen in anderen Ländern und bei uns vergleichen – z.B. welche sind bei uns nur schwer realisierbar, gibt es andere Maßstäbe für Umweltverträglichkeit, welche grünen Aktivitäten sind ihrer Meinung nach schon übertrieben oder extrem u.ä.

Es ist auch möglich, zu interkulturellen Vergleichszwecken die soziokulturelle Lexik aus diesem Gebiet auszunützen, die durch sog. in Deutschland, Österreich, Liechtenstein und in der Schweiz gewählten Wörter und Unwörter des Jahres repräsentiert wird. Es werden dabei Wörter und Ausdrücke gewählt, die die öffentliche Diskussion des Jahres in diesen Ländern besonders bestimmt haben, die für wichtige Themen stehen oder sonst als charakteristisch erscheinen. Dass in allen diesen deutschsprachigen Ländern Ökologie in der öffentlichen Kommunikation aktuell von besonderer Bedeutung ist, zeigt die Platzierung folgender Ausdrücke, die unter den ersten 10 für das Jahr 2007 waren: in Deutschland *Klimakatastrophe* (Platz 1), *Raucher kneipe* (3), *spritdurstig* (9), als Unwort des Jahres *klimaneutral* (2), in Liechtenstein *Passivrauchen* (1), als Unwort *Klimahandel* (1), Liechtensteiner Satz des Jahres 2006 *Hunde an die Leine*, in der Schweiz als Unwort *Klimakompensation* (1), als Wort des Jahres 2006 *Rauchverbot*, in Österreich *Raucheroase* (3), als Unwort 2006 *militante Nichtraucher* (6). Man könnte meinen, dass ganz Österreich in übertragener Bedeutung eine Raucheroase (Zufluchtsort für Raucher) sei, weil dort (wie bei uns) noch liberalere Rauchergesetze als anderswo gelten. Dieses Wort ist eine wunderbar widersprüchliche Neubildung. Ebenso bemerkenswert war der österreichische Spruch des Jahres 2006 *Nimm ein Sackerl für mein Gackerl!* Er macht für eine banale, aber dennoch wichtige Sache Werbung. Im Spruch kommen neben zwei typisch österreichischen Ausdrücken auch Verfahren wie Reim und syntaktische Parallelität zur Anwendung, die den Spruch außerdem zu einem einprägsamen und gelungenen Sprachspiel machen. Die Datenbank der Austria Presse Agentur, wo 64 Printmedien und elektronische Medien ausgewertet wurden, bringt Übersicht der brisanten Wörter 2007 auch international. Unter den zentralen Begriffen des öffentlichen Lebens waren zu finden: *Klima* mit der Häufigkeit 36 560 Treffer (1), *Klimawandel* (8524 Treffer, also Platz 6), *Klimakatastrophe* (7 990, also 7). Man kann mit den Studenten auch versuchen, tschechische Parallelen zu suchen. Oder im Internet unter den Wörtern und Unwörtern der Jahre Ausdrücke mit ökologischer Prägung mit sowohl neutralem als auch negativem oder positivem Inhalt im Laufe längerer Zeit zu suchen und zu reflektieren. Für Englisch ist entfernt vergleichbar die US-amerikanische Aktion „Doublespeak Award“, in der ein verfehlter öffentlicher Sprachgebrauch jährlich negativ ausgezeichnet wird. (Unter <http://www.ncte.org/about/awards/council/jrnl/106868.htm> nähere Informationen.)

4 Schlusswort

Der Begriff Globalisierung ist ein sehr junger Termin. Zum ersten mal wurde er von dem amerikanischen Ökonomen Theodore Levitt im Jahre 1985 zur Beschreibung der Entwicklung

der Weltwirtschaft in den 70er Jahren des 20. Jh. benutzt. Heute begegnet man ihm fast täglich. Im Allgemeinen bedeutet die Globalisierung ständig steigende Verflechtung und immer engere Verbindung der Welt auf allen Gebieten des menschlichen Lebens. Dieses Phänomen bringt mit sich globale Probleme, die nur mit weltweiten Bemühungen lösbar sind, weil sie die ganze menschliche Zivilisation betreffen. Es gibt in diesem Sinne keine lokalen Probleme. Dank elektronischen Medien werden geographische und andere Barrieren verwischt. Die Globalisierung hat sowohl ihre Vor- als auch Nachteile. Das interkulturelle Lernen als übergreifendes Unterrichtsprinzip ist also besonders im FSU bei allen Lehrveranstaltungen zu berücksichtigen.

Literatur

1. Kaminski, D.: Bildergeschichten. Aufgabe und Übungen, GI München 1987
2. Lundquist-Mog, A.: Spielarten, Langenscheidt, Berlin und München 1996
3. Odstrčilová, M.: Nachhaltiger Tourismus und der studienbegleitende Fremdsprachenunterricht, *Cestovní ruch, regionální rozvoj a školství*, Tábor 2005
4. Odstrčilová, M.: Soziokulturelle Lexik im FSU, *Interkulturní dimenze v CJ*, Pardubice 2008
5. Odstrčilová, M.: Europäische Dimension im studienbegleitenden FSU, *Moderní přístupy ve výuce odborného cizího jazyka na VŠ II*, Ústí n. L. 2007
6. Scherling, T.: Funktion und Einsatzmöglichkeiten visueller Materialien im Deutschunterricht, DLT Prag 2007
7. www.dialog-nachhaltigkeit.de, Fragen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie

Anhang



Verstehen der kulturellen Unterschiede beim Erwerb der Fremdsprache.

Michaela Peroutková¹

¹Katedra jazyků, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
peroutkova@pef.czu.cz

Annotation. The paper deals with the question how do the students acquire knowledge about cultural differences of the target language and how do they understand them. The paper presents some practical examples of cultural aspects concerning the cultural differences in foreign language acquisition. The goal of the paper is to convey some significant cultural codes embedded in the target culture that enhance the foreign language acquisition in its entirety.

Key words: cultural studies, values and beliefs, norms, intercultural communication, foreign language acquisition, cultural differences

1 Einleitung und Ziele

Bei den Diskussionen über den Erwerb der Fremdsprache werden häufig die Wörter “Interkulturalität” und seine Modifikationen wie “Plurikulturalität“ und “Intrakulturalität“ gebraucht. Die Frage, die sich dabei aufdrängt, ist, wie diese Begriffe jedoch im realen Sprachenunterricht effektiv eingesetzt werden? Wird Interkulturalität so dargestellt, dass die Studenten nur Fakten über die anderssprachige Kultur erfahren? Die Linguisten Crawford-Lange und Lange weisen darauf hin, dass eine bloße Aufzählung unterschiedlicher Aspekte der anderen Kultur nicht zu ihrem Verstehen beiträgt, sondern im Gegenteil, sie hilft Stereotype zu schaffen. Aufrechterhalten oder Schaffen der Stereotype entwickelt eine Barriere, die nicht nur das Verstehen der Kultur verhindert, sondern auch das Einfühlungsvermögen ausschließt, ohne dessen keine Sprache zu erlernen ist. Stereotype sind Generalisierungen, die der ganzen Gesellschaft als einem Ganzen zugeschrieben werden, die jedoch nicht für alle Menschen gelten und daher meistens ungerecht angewendet werden. Auf Grund eines Einzelnen oder einer Gruppe können nicht allgemeine Merkmale derjenigen Kultur entnommen werden. Die Studenten sollten sich dieser Gefahr bewußt sein und sollten fähig sein, die schon existierenden Stereotype kritisch zu bewerten. Es ist äußerst wichtig den Unterschied zwischen Stereotypen und Merkmalen einer Kultur zu erkennen. Merkmale sind allgemeine Kennzeichen, die auf einen Kollektiv zutreffen, wobei Stereotype Vorstellungen oder Bilder sind, die eine trivialisierende und beurteilende Funktion haben. Die Stereotype bewirken unter anderen Ethnozentrismus und Misstrauen gegenüber fremden Kulturen. Die meisten Stereotype haben eine negative Konnotation und auch wenn einige positiv sind, sollten die Studenten im Prozess des Fremdspracherwerbs sie ablehnen und ein auf der Realität basiertes Verständnis für die Kultur der erlernten Sprache zu entwickeln.

2 Material und Methode

Ausschlaggebend ist also das Verstehen der einzelnen Aspekte der anderssprachigen Kultur, die in der Sprache und in der Kommunikation enthalten sind. Eine erfolgreiche Kommunikation ist

ohne das Verstehen dieser Aspekte ausgeschlossen. Beim Verstehen der anderssprachigen Kultur ist es hilfreich, wenn die Studenten eine persönliche Erfahrung mit einer fremden Kultur haben; sei es eine andere ethnische, nationale, religiöse Gruppe oder eine sich von der Mehrheit in anderen Aspekten unterscheidende Minderheit. Solche Erfahrung erweitert den Horizont der Wahrnehmungen für Unterschiede und trägt zu ihrem Verstehen bei. Wenn man sich die Mehrheit der tschechischen Studenten in der Tschechischen Republik vor den Augen hält, stellt man fest, dass es sich vorwiegend um kulturell homogene Gruppe handelt. Das bedeutet, dass es unter den Studenten kulturell keine bedeutende Unterschiede gibt. Die Studenten haben daher keine Erfahrung mit kulturellen Unterschieden und wissen nicht, wie sie mit ihnen umgehen sollen. Alles Fremde und Unbekannte erscheint ihnen verdächtig, lächerlich oder sogar schlecht. Die einheimische Kultur ist für sie ein Maßstab, nach dem sie alles Andere beurteilen. Das, was die Studenten nicht kennen und nicht verstehen, bewerten sie als "nicht normal" oder im besseren Fall "merkwürdig". Diese Einstellung erschwert den Zugang zu anderen Kulturen und ihr Verstehen. Wie kann dieses Verstehen also angeregt werden? Der erste Schritt besteht darin, dass sich die Studenten Gedanken über ihre eigene Kultur machen und sich mit den Gewohnheiten, Werten, Traditionen, Normen usw. auseinandersetzen. Die Studenten sollten auch über Stereotypen in ihrer Gesellschaft diskutieren und diese problematisieren. Diese Auseinandersetzung mit eigenen Stereotypen sollte die Studenten zum Nachdenken über eigene Kultur führen, in der einige ambivalente Merkmale festzustellen sind. Dieses Reflektieren bewirkt die Fähigkeit, auch das Fremde oder das Andere und Verschiedene zu tolerieren und zu verstehen.

Wenn die Rede vom Spracherwerb ist, stellt sich die Frage, um was für Aspekte handelt es sich dabei und welche Aspekte sollen hervorgebracht werden um das Verstehen der anderssprachigen Kultur zu bewirken? Es bietet sich an, dass es vor allem Werte und Schlüsselbegriffe sind, die das Verhalten in dem Gastland gestalten:

1. Werte und Überzeugungen

- Grundwerte und Überzeugungen der Einwohner des Gastlandes
- 3-5 Hauptthemen (geographische, historische, politische, soziologische), die die Grundwerte der Einheimischen gestalten

2. Ausdrücke der Kultur

- Redewendungen, die die Werte der Kultur vermitteln
- Generationsunterschiede in den Werten
- Was gehört zur öffentlichen und zur privaten Sphere?
- Religiöser Glaube
- Wie werden der soziale Status und die Hierarchie in der Gesellschaft geäußert?

3. Kommunikation

- Begrüßung mit Freunden, Nachbarn, Fremden und auf dem Arbeitsplatz
- Vorstellen – wer stellt wen vor, unter welchen Situationen
- Sietzen versus dutzen, formales versus informales Verhalten (Gebrauch von Titeln versus Familiennamen)
- Gesprächsthemen - was sind sensitive Themen?
- Gebrauch von Schimpfwörtern
- Non-verbale Kommunikation: (un)akzeptable Gesten, physischer Kontakt und Distanz
- Die Erwartungen der Einheimischen des Gästelandes von den nicht Muttersprachlern
- Fähigkeit zu antizipieren

4. Traditionen und Feste

- besondere Feiertage und Feste
 - Traditionen, die mit Geburt, Hochzeit, Todesfall und anderen Geschehnissen zusammenhängen
 - Feiern am Arbeitsplatz und private Partys
5. Normen des Verhaltens und die Etiquette
- Komplimente machen und entgegennehmen, Anerkennung der Leistung
 - Kritik akzeptieren und Kritik äußern
 - Gewohnheiten, was das Essen und Trinken betrifft (Alkohol, formelles versus privates Essen)
 - Diskutieren: Unterbrechen des Gesprächspartners und Äußerungen der Einwände
 - Kontakte aufnehmen und Freundschaft anknüpfen (Konzept der Freundschaft: unformelles Verhalten versus Freundschaft, wie schafft man Vertrauen?)
 - Respekt und Höflichkeit: Unterschiede gegenüber Männern und Frauen, Generationsunterschiede
 - Erziehung der Kinder (Respekt gegenüber den Eltern und Älteren, angemessenes Verhalten in der Öffentlichkeit: Disziplin und Zuneigung, die Rolle der einzelnen Eltern)
 - Verhalten in der Öffentlichkeit
 - Kleidung für unterschiedliche Gelegenheiten (Arbeit, Rekreation, Freizeit...)
 - Geschenke: zu welchen Gelegenheiten und was für Geschenke
 - Einladungen und Unterhaltung (Witze, Art von Unterhaltung, Alkohol, ...), Weiterleiten der Einladungen, soziale Verpflichtungen der internationalen Gäste
 - Verhalten der internationalen Besucher
 - Was wird bei den Besuchern bewundert, abgelehnt oder verspottet

3 Schlussfolgerung und Diskussion

Die Studenten sollten mit den oben genannten Faktoren bekannt gemacht werden und anschließend sollten sie diese mit ihren eigenen Werten vergleichen. Die Unterschiede sollten diskutiert werden, wobei dabei die Gründe aufgedeckt werden. Anhand der genannten Werte und Begriffe, lernen die Studenten die entsprechenden sprachlichen Ausdrücke. Beispielsweise kann man behaupten, dass in der anglosächsischen Welt einer der Werte im Umgang mit Menschen die Höflichkeit darstellt. In diesem Zusammenhang kann dann die grammatische Form des Konjunktivs für die entsprechenden Ausdrücke vermittelt werden. Die kulturellen Aspekte sollten in den Unterricht integriert werden, sie sollten im Bezug auf alle vier Sprachfertigkeiten erworben werden. Sehr geeignet und hilfreich sind z.B. Videoaufnahmen und Höraufnahmen mit authentischen Gesprächssituationen oder Texte aus der gezielten Kultur. Je nach der Zahl der Unterrichtsstunden, könnten auch Filme im Unterricht verwendet werden, anhand deren sich die Studenten die kulturellen Normen aneignen. Der Linguist Galloway folgert in seiner Theorie über das Lernen der Kultur, dass das Ziel im Erwerb der Fremdsprache darin besteht, die höchste Stufe des Einfühlungsvermögens bei den Studenten zu erreichen. Die Studenten nehmen die erworbene Kultur aus der Perspektive des Insiders wahr und können daher die Empfindungen der Träger der Kultur nachvollziehen. Auch wenn dies der Idealfall ist und die Studenten erreichen diese Stufe nicht vollkommen, sollten sie dieses Ziel im Fremdsprachenunterricht auf jeden Fall anstreben.

Literaturverzeichnis

1. Crawford – Lange, Linda und Dale Lange. *Doing the Unthinkable in the Second Language Classroom*. National Textbook Company, 1991 Lincolnwood.
2. Galloway, Vicki B. *Communicating in a Cultural Context: The Global Perspective*. South Carolina State Department of Education, 1981 Columbia, SC.
3. Hadley, Omaggio Alice. *Teaching Language in Context*. Heinle&Heinle Publishers, 1993 Boston, MA. 978-0838417058.

Die neue Konzeption des fachbezogenen erweiterten Deutschunterrichts im Hinblick auf UNICert

Jitka Prachařová¹

¹Katedra jazyků, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátarův
pracharova@pef.czu.cz

Annotation. A brand new concept of the Extended Language Studies in German will be introduced in the academic year 2007-2008. It takes into account both recent curricula changes and UNICert certification system. First of all, the concept of preparatory courses (for third-year students) has to be adapted in order to comply with the UNICert requirements.

Key words: UNICert, Extended Language studies in German, reading comprehension, listening comprehension, preparation courses

1 Einführung

Der erweiterte fachbezogene Fremdsprachenunterricht wird seit dem Studienjahr 2007/2008 für Studenten aller Bakkalaureusfächer der Betriebs-ökonomischen Fakultät bestimmt und in den zweiten und dritten Jahrgang eingegliedert. Im Rahmen dieses Sprachausbildungsprogrammes können Studenten 6 Stunden des Fremdsprachenunterrichts im Laufe von 4 Semestern absolvieren. Den Unterricht werden tschechische und ausländische Pädagogen des Lehrstuhls für Fremdsprachen, ausländische Gastprofessoren und Pädagogen von Fachlehrstühlen der Betriebs-ökonomischen Fakultät führen.

Studenten, die aufgrund des Auswahlverfahrens in diese Studienform aufgenommen werden, sollen Vorkenntnisse minimal auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen nachweisen. Es wird also vorausgesehen, dass sie als Abschlussprüfung Zertifikate auf der Stufe C1 erwerben können. Für Deutschstudium ist es konkret die Zertifikatsstufe III des UNICert-Systems. Absolventen dieser Stufe sollen den sprachlichen Anforderungen eines Auslands- und Studienaufenthalts im Lande der Zielsprache ohne weiteren formalisierten Sprachunterricht gewachsen sein. Es ist die empfohlene Mobilitätsstufe für akademisch geprägte Auslandsaufenthalte.

Gerade vor dem Hintergrund des Zusammenwachsens der europäischen Gemeinschaft, der gemeinsamen Mobilitätsprogramme und der internationalen wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Verflechtungen hat der Arbeitskreis der Sprachzentren (AKS) Anfang der 90er Jahre mit der Entwicklung eines hochschulspezifischen Fremdsprachenzertifikationssystems begonnen. So entstand UNICert als das sprachübergreifende Akkreditierungs- und Zertifikationssystem für Fremdsprachenausbildung im Hochschulbereich.

Im Vergleich zu anderen Zertifikationssystemen ist UNICert kein fertiges Zertifikationssystem, das man einfach kaufen kann. Einzelne Bildungsinstitutionen erlassen nämlich auf der Basis der Rahmenvorgaben eigene Ausbildungs- und Prüfungsordnungen, die eine angemessene Berücksichtigung der örtlichen Spezifik und Arbeitsschwerpunkte ermöglichen.

2 Ziele und Methodik

Es war also notwendig, die bestehende Ausbildungs- und Prüfungsordnung an die in der UNICert-Rahmenordnung vereinbarten Regelungen anzupassen. Es betrifft vor allem den Sprachunterricht im dritten Studienjahr. Hier gibt es zwei Sprachkurse, die die Vorbereitung auf die UNICert-Prüfung sichern sollen: Vorbereitungskurs für die UNICert-Prüfung und der Kurs Arbeit mit Fachtexten.

Im Vorbereitungskurs sollen im Wintersemester Studentenprojekte konsultiert und schriftlich vorbereitet werden. Die werden dann im Sommersemester präsentiert und diskutiert.

Den Schwerpunkt des zweiten Kurses wird entsprechend seinem Namen die Fachtextarbeit bilden, und zwar konkret das Hörverstehen und Leseverstehen. Man legt dabei einen außerordentlichen Wert darauf, dass in diesem Kurs eine möglichst breite Palette von Fachtexten, die im ökonomischen Leben vorkommen können, präsentiert wird.

Die Textsorten im Wirtschaftsdeutschbereich können in folgende Kategorien gegliedert werden:

- Texte aus der alltäglichen Firmenpraxis wie z. B. Handelsbriefe, E-Mails, Gespräche, Telefongespräche, Terminabsprachen, Prospekte, Kataloge, verschiedene Dokumente, wie z.B. Transport- Lager-, Zahlungsdokumente, Bilanzen, Gewinn- und Verlustrechnung usw.
- Texte mit einem hohen Anteil der juristischen Terminologie, wie z.B. verschiedene Verträge (Liefer-, Kauf-, Arbeits- Vertretungsvertrag), Auszüge aus dem Handelsgesetzbuch und anderen Dokumenten. Eine spezifische Textsorte stellen auch Dokumente der EU dar.
- publizistische Texte – Zeitungsartikel, Fernseh- und Rundfunknachrichten, usw.
- wissenschaftliche Texte – Lehrbücher, Monographien, Stichworterklärungen, Sammelbände aus Konferenzen u.a.
- spracharme Textsorten – Tabellen, Schemata, Diagramme usw.

3 Ergebnisse

Es war ziemlich schwierig ein kurstragendes Lehrbuch zu finden, das möglichst viele genannte Textsorten einbeziehen würde. Es wurde schließlich entschieden, das Lehrbuch *Němčina v hospodářství* (V. Höppnerová, J. Kernerová) einzusetzen, jedoch in der Kombination mit *Obchodujeme německy* (V. Höppnerová, J. Matěnová, Z. Hlavačková). Es wird natürlich auch mit Aktualisierungen gerechnet, und zwar durch die Arbeit mit Zeitungen, Zeitschriften (Markt), Internet usw.

Die beiden Kurse sollen die Studenten systematisch auf die UNICert-Prüfung vorbereiten. Das ursprünglich entworfene kummulative Prinzip, das die Einbeziehung der Teilprüfungen voraussetzte, wurde jedoch von dem UNICert-Beirat nicht akzeptiert. Es muss also die ganze Prüfung im Gesamtumfang von 240 Minuten an einem Tag durchgeführt werden. Das auf der UNICert-Prüfungsordnung basierende Prüfungssystem ist folgenderweise konzipiert:

- Leseverstehen (90 Min.) – Ende des Wintersemesters
- Hörverstehen (30 Min.) – Ende des Sommersemesters
- Schreiben (90 Min.) - Ende des Wintersemesters im Vorbereitungskurs – freie Bearbeitung eines Fachthemas

- Sprechen (30 Min.) – Ende des Sommersemesters - Projektpräsentation mit anschließender Diskussion.

Der Anteil an der Gesamtnote wird bei einzelnen Komponenten 20% ausmachen (das schriftliche Projekt und seine Präsentation getrennt).

4 Zusammenfassung

Das Ziel der neuen Konzeption des erweiterten fachbezogenen Deutschstudiums besteht also darin, alle bewährten Methoden des früheren Modells der Staatsprüfung zu übernehmen und gleichzeitig es um neue Aspekte nach der UNICert Rahmenordnung zu bereichern.

Referenzen

1. Dvořáková, Milena: Die neue Konzeption des Fachbezogenen Fremdsprachenunterrichts an der TLU Prag, in Sborník prací ze semináře Národní jazykový program pro výuku cizích jazyků, ČZU Praha, 2006.
2. Das Hochschul-Fremdsprachenzertifikat UNICert, <http://rcswww.urz.tu-dresden.de/-unicert>. Kol. autorů, UNICert. Systém jazykovej výučby a certifikácie pre študentov nefilologických odborov, Bratislava, 2004

Ochrana žáků před sektami

The protection of the pupils against sects

Lucie Severová¹

¹Katedra ekonomických teorií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbátka
lucie.severova@seznam.cz

Anotace. Cílem práce je podat dostatečné informace o tom, co je sekta, jaké jsou její vlastnosti a základní znaky, jak se sekty liší od státem registrovaných církví. V závěru práce je nastíněna role učitele, který by měl žáky dostatečně informovat o problematice sekt a upozornit na jejich nebezpečnost.

Klíčová slova: sekta, žák, učitel

Annotation. The main goal of the thesis is to present adequate information about the sect. Thesis is dealing with the main characters and features of the sects as well as with the differences among sects and churches regulated by the state. The closing part of the thesis argues about the role of the teacher. The teacher is supposed to inform the pupils about the theme of the sects as well as the dangers.

Key words: sect, teacher, pupil

1 Úvod

Toto téma jsem si vybrala, neboť jej považuji za velmi důležité, zvláště v dnešní době, kdy jsou mladí lidé tolik ohroženi působením nejrůznějších náboženských organizací a sekt. Domnívám se, že škola může nabídnout v rámci ochrany psychického zdraví žáků určitou prevenci. Ta spočívá v solidní informaci o sektách a jejich působení, presentované v době, kdy se žák ještě pod vliv žádné sekty nedostal. Taková solidní preventivní informace však předpokládá, aby sám učitel byl o sektách dobře informován a ve svém výkladu neupadl do zjednodušujících zkratk.

Cílem je dostatečně informovat o tom, co je sekta, jaké jsou její vlastnosti a základní znaky. Podklady jsem získávala především studiem literatury. Většina publikací je běžně dostupná. Kromě studia literatury jsem navštívila konference společnosti Exodos (Společnost pro studium sekt a nových náboženských směrů), některé informace jsem získala osobními rozhovory a konzultacemi, popř. korespondencí s vedoucím této organizace dr. Zdeňkem Vojtíškem.

2 Co je to sekta?

Význam tohoto pojmu se v posledních desetiletích podstatně změnil. Dnes se ho zpravidla používá k označování obcí hlásajících určitý světový názor a majících pochybnou pověst. Tím se samozřejmě posunul i význam pojmu *sekta*. Ten původně znamenal skupinu odštěpenou od velké církve. Slovo „sekta“ vzniklo z latinského *sequi*, což znamená *následovat*. Žák či stoupenec sekty „následuje“ svého mistra a zároveň se odštěpuje od zbytku lidského společenství. Stává se sektářem, izolovaným. Valná část současných aktivních sekt se však neodštěpila od velkých církví, nýbrž sdružuje přívržence smíšených nebo zcela nových náboženských směrů s vlastní věroukou [1].

Vysvětlení pojmu *sekta* je mnoho. Asi nejuplněnější definici bychom našli ve Velkém sociologickém slovníku. Ten ho vysvětluje takto: Sekta je *“početně malá, původně zejména náboženská skupina, konstituující se jako opozice vůči konvenční církvi nebo uznávané ideologii. Většinou dočasně působí uvnitř širší organizace či instituce, pak se vydělí, osamostatní... Ze sociologického hlediska je sekta zvláštní typ uzavřené skupiny, která má vzhledem k dané společnosti marginální charakter, ale často provokuje konfliktní situace. Uzavřenost se projevuje jak tím, že sekta má vlastní systém hodnot a norem chování, které ostatní společnost nesdílí, tak tím, že přijímá nové členy jen za přesně stanovených podmínek... V čele sekt často stojí charismatické osobnosti.”* [4].

Vlastnosti a znaky sekty

Jinou, jednodušší cestou, jak vysvětlit pojem *sekta*, je výčet základních vlastností, které musí společenství mít, abychom je nazvali sektou. Sekty, ať už na své členy působí kladně či zlobně, musí mít tyto tři základní vlastnosti:

1. *žijícího charismatického vůdce, který je přesvědčen o své nadlidské moudrosti*
2. *autoritářskou mocenskou strukturu*
3. *neměnné zákony* [3]

Pokud má společenství jednu nebo dvě z těchto vlastností, nemusí být ještě sektou. Pokud má všechny tři, s největší pravděpodobností jí je. I přesto ještě nemusí být svým členům nebo svému okolí nebezpečné, může se jím však stát. Každá ze sekt se vyznačuje následujícími znaky:

1. *Uzavřenost* – sekta se považuje za výlučnou, za jedinou držitelku pravdy; svět kolem a jeho myšlení je nebezpečné, a proto je nutno omezit styk s ním na minimum, jedinou formou styku s okolním světem je misie. Kritika není dovolena, o učení se nepochybuje, pochybující jsou přísně trestáni nebo vylučováni ze společenství.
2. *Fundamentalismus* – doslovné chápání svatých textů a dogmat věrouky. Lpění na základech, odmítání změny původní ideologie, článků víry a jejich přizpůsobení novým poměrům. Tato sjednocující schopnost, je spojena s nenávisí proti „nepřátelům“, nesnese odlišný názor a nepřistupuje ani na rozumové argumenty.
3. *Mesianismus* – sekty žijí vírou ve své spasitelské poslání, jen jejich prostřednictvím je možno se dostat k pravdě, dát životu smysl a napravit svět. Blízkým koncem světa uplatňují psychický tlak na příslušníky sekty a využívají toho k diktátu dalších požadavků.
4. *Ovládání* – členové jsou zbavováni svéprávnosti psychostrategiemi, musejí se plně podrobit skupině. Sekty ovládají soukromý život svých stoupenců striktními předpisy týkajícími se oblékání a výživy, nátlakem na odloučení od rodin a přátel.
5. *Elitářství* – zvýraznění vlastní osobnosti (to platí hlavně pro ty, kteří trpí pocitem méněcennosti kvůli neschopnosti se zařadit nebo kvůli vztahovým problémům); vědomí, že „právě já patřím k těm, kteří jediní znají pravdu“, vytváření pocitu důležitosti a nadřazenosti nad těmi ostatními.

3 Závěr – role učitele, když s žáky „začne cvičit sekta“

V moderní demokratické společnosti je dodržována ústavou zaručená svoboda náboženského přesvědčení. Otázka náboženského přesvědčení je soukromou záležitostí každého občana. Státní škola je politicky i konfesně neutrální půdou. To znamená, že učitel nemá užít-zneužít

svého postavení pro propagaci programu té či oné politické strany, právě tak jako nemá užít – zneužít svého postavení k náboženské misi ani k propagaci ateismu. Každý, kdo z nás už stál ve třídě před žáky, však víme, že není snadné tomuto požadavku vždy dostát. Nejde jen o vyučovací hodiny, ale i o vyslovení názoru či o náznak určitého postoje mimo vyučovací hodinu či mimo školu. Právě tam, kde nejsme takřkájíc v roli učitele, náš názor, či jeho náznak na žáky působí mnohdy víc než to, co řekneme ve třídě.

Na jedné straně je učitel vázán povinností zachovat neideologický charakter školy, na druhé straně je ovšem spoluodpovědný za utváření osobnostního profilu žáka, tedy i za jeho psychické zdraví. Zejména v situacích krizí v rodině či při oslabení psychické stability žáka jakýmkoli jiným vlivem či z jakéhokoli důvodu, vzniká situace, kdy i žák je náchylný nechat se vlákat do sekty a přijmout její názory. To by samo o sobě bylo v rámci ochrany náboženské svobody osobní záležitostí každého jednotlivce. V případě nedospělosti by tato oblast patřila do kompetence rodičů či jejich zákonných zástupců. Protože však sekta nejen poskytuje, zejména mladému a hledajícímu člověku, určité zázemí a ucelené názorové schéma, ale zároveň jej, aniž by si to uvědomoval, omezuje v jeho osobní svobodě, vytlačuje jeho samostatné myšlení a osobní rozhodování, vtěsňuje jej do určitých předem daných vzorců chování a jednání a nejednou si i neúměrně nárokuje jeho čas a finance, lze říci, že sekty jsou značným ohrožením psychického zdraví a osobnostního rozvoje žáka.

Je jistě pravda, že když někdo podlehně náboženskému fanatismu či fundamentalismu, že ho z toho lze sotva vyléčit, že se musí vyléčit sám. Je třeba mít na zřeteli, že každé přesvědčovací aktivity ze strany rodičů či učitele jsou ve chvíli, kdy žák je pro sektu nadšený, skutečně kontraproduktivní. V takové situaci nezbyvá, než aby učitel o problému věděl, nezatlačil nějakou nevhodnou poznámku žáka do izolace či dokonce protiofenzívy, ale vytvářel otevřenou atmosféru důvěry, která by žákovi umožnila, aby mohl, kdyby sám potřeboval a chtěl, začít sám o svých problémech hovořit.

Reference

1. Büchnerová, B. *Co máme vědět o sektách*. Praha 1999.
2. Enroth, R. a kol. *Průvodce sektami a novými náboženstvími*. 2. vyd. Praha 1995.
3. Porterfieldová, K. M. *O sektách*. Praha 1997.
4. *Velký sociologický slovník*. Díl 2. P-Ž. Praha 1996.

Akkreditierungsprogramm UNICert[®] III – „Deutsch für Ökonomen“ für die Studenten der Betriebsökonomischen Fakultät der TLU in Prag

Accreditation programme UNICERT[®] III – “German for economists” for students of PEM at Czech University of Life Sciences Prague

Blanka Sládková¹

¹Katedra jazyků, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátarův
sladkova@pef.czu.cz

Abstrakt. In dem Beitrag wird das Programm des erweiterten fachbezogenen Fremdsprachenunterrichts vorgeschlagen. Dieses Ausbildungsprogramm ist für die Studenten aller Bakkalaureusfächer unserer Fakultät bestimmt. Nach der Akkreditierung des Sprachlehrprogramms können die Absolventen Zertifikat UNICert[®] III gewinnen. Stufe III ist die empfohlene Mobilitätsstufe für akademisch geprägte Auslandsaufenthalte.

Schlüsselwörter: Fremdsprachenausbildung, Sprachzertifizierung, UNICert[®]-Zertifikationsystem, Fachsprache

Annotation. The present paper introduces the conception of the extended study of the German language for students of bachelor study programme of all study branches at the Czech University of Life Sciences Prague, which the students can conclude after the accreditation of the subject by obtaining the UNICert[®] III certificate. The extension of the German language classes is supposed to enable the students to communicate correctly with foreign partners, take part in training, study stay or postgraduate study abroad.

Key words: Language education, language certification, system UNICert[®], professional foreign language

1 Einleitung

Das Zusammenwachsen der europäischen Gemeinschaft, die gemeinsamen Mobilitätsprogramme, die immer enger werdenden internationalen wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Verflechtungen unterstreichen die Notwendigkeit, Hochschulabsolventen mit verwertbaren Fremdsprachenkenntnissen auszustatten.

In der voruniversitären Ausbildung werden Grundlagen in meistens zwei Fremdsprachen gelegt. Das Englische gilt heute als die meist gebrauchte internationale Kommunikationssprache der Wissenschaft. Dank der starken Verankerung in Mittel- und Osteuropa ist Deutsch mittlerweile die zweitwichtigste Fremdsprache in Europa.

2 Material und Methoden

An der Betriebsökonomischen Fakultät der TLU Prag wird der fachspezifischen und fächerübergreifenden Fremdsprachenausbildung größte Beachtung geschenkt. Der erweiterte fachbezogene Fremdsprachenunterricht hat an der TLU Prag eine lange Tradition. Mit dem zweistufigen Studium (Magister- und Bakkalaureus) wurde dieser Unterricht nach der neuen Konzeption realisiert.

Der erweiterte fachbezogene Deutschunterricht ist für die Studenten aller Bakkalaureusfächer der Betriebsökonomischen Fakultät bestimmt und sollte nach der Akkreditierung des Sprachlehrprogramms mit dem Zertifikat UNICert® III beendet werden. Die Stufe III orientiert sich an der Stufe C1 des gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen – Effective Operational Proficiency. Es ist die empfohlene Mobilitätsstufe für akademisch geprägte Auslandsaufenthalte (Studium, Praktika etc.) Das UNICert® System geht von einer wissenschafts- und hochschulbezogenen Ausbildungskonzeption aus und wird auf Deutsch für Agrarwirtschaftler gezielt.

Das Sprachlehrprogramm wurde von den Deutschlehrern des Lehrstuhls für Fremdsprachen in der Zusammenarbeit mit Pädagogen von Fachlehrstühlen der Betriebsökonomischen Fakultät der TLU vorbereitet. Alle Deutschlehrer des Lehrstuhls für Fremdsprachenunterricht sind qualifiziert und in CASAJC organisiert.

Das Sprachlehrprogramm Deutsch für Ökonomen wird in das zweite und dritte Studienjahr des Bakkalaureusstudiums eingegliedert. Die Studenten können 6 Stunden pro Woche des Fachsprachenunterrichts im Laufe von 4 Semestern absolvieren.

3 Ergebnisse

Die Fachsprachenausbildung setzt sich aus 6 Kursen im Bereich Wirtschaftssprache für Agrarsektor.

Tabelle 1. Sprachlehrprogramm

Kurs	Lehrer	WS	SS
Handelskorrespondenz u. Kommunikation	Mag. I. Hipfl	0/2 T	0/2 T
Interkulturelle Kommunikation	Dr. M.Dvořáková, MBA	1/1 T	1/1 T
Europäische Integration	Ing. K. Tomšík, PhD.	1/1 T	1/1 T
Fachtextarbeit	Dr. J. Prachařová	0/2 T	0/2 T
Ökonomik der landwirtschaftlichen Betriebe mit der deutschen Terminologie	Ing. K. Tomšík, PhD.	1/1 T	1/1 Ex
Vorbereitungsseminar für die UNICert® - Prüfung	Mgr. M. Peroutková, PhD.	0/2 T	0/2 T

Die Lerngruppe hat 20 – 25 Teilnehmer, soll aber nicht 25 Teilnehmer überschreiten.

Die Bestimmung der Lehrziele und- inhalte umfasst Bedürfnisse des fachbezogenen Unterrichts, wo im Zentrum vor allem die Vermittlung der Fachterminologie und der syntaktischen Besonderheiten fachspezifischer Textsorten steht und des berufsorientierten Deutschunterrichts, der sprachliche Fertigkeiten und fachsprachliche Arbeitsstrategien vermittelt und zur optimalen Handlungsfähigkeit im Fach führt.

Außer der Bewältigung der Sprache für spezifische Ziele müssen die Studenten auch die Spezifika des Lebens anderer deutschsprachigen Länder kennen. Das Erkenntnis der interkulturellen Unterschiede und dazu noch die Beherrschung der Sprache von der Seite der Absolventen des Hochschulstudiums kann zum Profitieren führen und die Entwicklung der wirtschaftlichen Zusammenarbeit in der Zeit der europäischen Globalisierung beeinflussen.

Die erfolgreiche Teilnahme an der studienbegleitenden Fachsprachenausbildung des Lehrstuhls für Fremdsprachen der TLU wird mit dem Fremdsprachen Zertifikat bescheinigt.

4 Zusammenfassung

Das Sprachlehrprogramm „Deutsch für Ökonomen“ sollte die Studenten für die zukünftigen Situationen und für studienbedingte oder berufliche Aufenthalte in Deutschland und Europa vorbereiten.

Referenzen

1. Dvořáková M. Interdisciplinary approach as integral component of the Czech University of Life Sciences in Prague. Sborník prací z mezinárodní konference Odborný jazyk na vysokých školách IV. Praha 2008. ISBN 978-80-213-1750-5.
2. Das Hochschul-Fremdsprachenzertifikat UNICert. <http://rcswww.urz.tu-dresden.de/-unicert>
3. Kol. autorů. Unicert®- systém jazykovej výučby a certifikácie pre študentov nefilologických oborov. Ekonóm. 2004 Bratislava.
4. Rahmencurriculum des studienbegleitenden Deutschunterrichts an tschechischen und slowakischen Hochschulen und Universitäten. Fraus. 2002 Plzeň.

Impact of Cross-cultural Differences on Exchange Programmes for School Children

Klára Šimonová¹

¹Katedra psychologie, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
simonova@pef.czu.cz

Annotation. This paper is based on comparative method that analyses differences between Czech and Danish cultures and stresses out the main differences that Czech children should be aware of and be prepared for before leaving for an exchange programme in Denmark in order to reduce barriers of communication and possible misunderstandings.

Key words: cross-cultural communication, education, Czech culture, Danish culture

1 Introduction

Exchange programmes have become very popular among students in the recent years. University students are leaving to foreign countries for Erasmus, high school students and elementary school pupils usually use a host-family model for staying abroad no matter if it is a summer language course or a year's study stay. And all these people involved encounter cross-cultural differences, some of them even a culture shock. It is a new, demanding situation for both parties – for the student in different environment as well as for the host family facing “misbehaviour” of an alien. Without previous knowledge of the main culture differences one feels embarrassed, humiliated, alienated. All these bad inner feelings may lead to negative consequences such as refusal of any further communication or, worse, ethnocentric tendencies and perhaps racism. On the other hand, being familiar with at least the main differences makes all the contact easier and more predictable and thus more comfortable. A good, solid basis for future cooperation is established and first step for multicultural society is ready.

Hofstede: “Intercultural encounters in schools can lead to much perplexity.” “Contrary to popular belief, intercultural contact among groups does *not* automatically breed mutual understanding. It usually confirms each group in its own identity.” [2]

2 Objective and methodology

This paper is using a comparative method for analysis of basic characteristics and features of two examined cultures relatively to each other and points out main differences of these cultures. The analysis follows exactly the five dimensions of national cultures accordingly to G. Hofstede and also uses other sources of information in specialised literature.

The objective of this text is to focus on main differences in national cultures' features in order to show Czech students and pupils the crucial spheres of life in Denmark where it is easy to either experience a culture shock or cause a faux-pas. Being aware of these simplifies not only the first contact with foreign culture but involves the atmosphere of the whole stay as well.

3 Results

The following subchapters are structured in the same way as Hofstede's dimensions. They discuss the differences between Czech and Danish cultures and each subchapter either points

out the one crucial aspect that is necessary to realise or gives recommendations on how to behave.

3.1 Power distance index

The Czech Republic scored much higher in power distance; the index for the Czech Rep. accounts for 57 and only 18 for Denmark, thus the perceived distribution of power in the society is far different.

Czech children are used to adults, parents or teachers, bearing the authority, and are taught obedience. They do not expect to be asked for their opinion, in fact expressing their opinion frequently leads to fatal consequences such as e.g. dismissal from the school in the worst cases. They are not supposed to take decisions themselves or to take responsibility for their decisions. The adults, parents or teachers, decide, and children have to obey. Participative parental styles are common usually in the cities among older parents with university or high-school education.

The Czech children should be therefore ready for different organization of the educational process, to be able to discuss with the teachers and with their Danish classmates and defend their own opinion on various topics. They should be aware of different approach to kids in their host families – they will be most probably given freedom to an extent they never experienced back home but will at the same time be fully responsible for their behaviour.

3.2 Individualism

Both examined cultures are very close to each other on the individualism – collectivism scale. Anyway, Denmark is still slightly more individualist than the Czech Republic with the scores 74 : 58.

The only difference is the diverse approach of Czech and Danish students to activity at school. In fact, Czech students share some features with typically collectivist countries. They usually do not attempt to answer questions that are not addressed directly to them, do not voluntarily speak up, and do not force other members of the team to having high quality outcomes of team projects. If they do not follow these rules, then they provoke derision, are excluded from the group, or even are punished by other classmates and they end up as being victims of chicanery.

The Czech student should be encouraged to speak up in class and not to wait until he is asked directly. The subjective feeling of shame or disgrace should be left back home and the Czechs should be brave enough to express their thoughts, opinions and even emotions. They will most probably still consider the harmony in the group more important than the task, but together with Danish sense for seeking consensus (see Masculinity) among diffuse opinions they have a good chance of being successful in team projects.

3.3 Masculinity

This index shows the most striking polarization of the two cultures. The Czech Republic is a masculine country with index of 57 while Denmark is the fourth top feminine country of the world with index of 16.

This has an enormous impact on all spheres of life of the student and his host family. Below are shown only examples of school life difficulties.

Though the Czechs usually are not excessively bragging, they might be surprised by the Danish habit to hide their abilities and not to talk about them. The Czechs simply consider the Danes as too modest.

In Denmark, usually any form of competition is somehow ridiculous, either attempting to be the best pupil in class or the best football player etc. The average students are praised in order to keep harmony, not the excellent ones. They know already they are excellent and do not need appraisal to boost their ego. The average student needs more praise.

The different approach to grades at school might cause problems after returning back to Czechia. The Czech parents usually expect their children to perform well at school, especially those excellent students that are sent for an exchange programme, but now are surprised by the average grades that their kids have brought home. It is caused by the Danish view of grades: it is enough to pass. If you fail, it is no problem. But if you perform too good, you are ridiculous. You show off and it causes jealousy. Therefore the Czech students are willing to keep harmony with their current Danish group as they are used to follow the in-group values that are strongly demanded by the rather collectivist nature of students' life back home.

The Czechs, especially boys, can be surprised by the way of solving conflicts. The Danes would avoid fight at any costs. Conflicts are solved by negotiations, compromise, talking. Fights spoil the harmony. They let the most sensible argument win, not the strongest man.

The Czech pupils should therefore be prepared for keeping harmony in the group. They should be ready for considering other people more than they are used to from Czechia. Other people are here not to compete with but to cooperate with.

Note. Any text can reveal whether its author (whose native language is other than English) comes from a masculine or feminine country by following the pronouns used. Replacing "student" with "he" indicates masculine country. Using "he or she" is a feminine respect for others. Only the masculine English-speaking countries, above all the USA, consider using "he or she" as obligatory due to stress of political and gender correctness.

3.4 Uncertainty avoidance

The Czech Republic scored 74 and Denmark scored only 23 on the scale of perceived threat from unknown or ambiguous situations. The relative perception is therefore very diffuse.

The Czech students are used to clearly defined and structured tasks with only one right or good solution. At schools, they are usually a part of a very homogeneous society, they do not have many chances to meet foreigners or disabled people or members of minority groups. Though this is slowly becoming a historical phenomenon in the bigger cities, in the countryside this homogeneity still remains – simply because there are no foreigners and the schools do not have enough money to invest in barrier-free classrooms and surrounding infrastructure.

Thus, Czech students should first get ready for much more multicultural classes in Denmark. Then they should expect being assigned completely different tasks with hardly any structure, with vague objectives. They should feel comfortable with the demand of being creative, imaginative and original. They should count with stress on searching new creative solutions rather than finding the right solution or memorising the only right solution by heart.

3.5 Long-term orientation

The Czech Republic with the score of 13 is again on the opposite pole on the long vs. short term orientation than Denmark with the score of 46. This means different perception of values generally regarding time.

At school, the short-term orientation of the Czech Republic is reflected in the perception of success. Being successful in passing an exam is then reported as being smart, failing in the eye of the student means that the teacher is either too demanding or "doesn't like me." Anyway, generally both successes and failures are perceived as a result of circumstances, of

luck and coincidence. On the other hand Denmark being long-term oriented sees the achieved results as directly proportional to effort and hard work.

As regards consumption, smaller kids may be surprised that having a new modern cell phone does not automatically bring them higher status among their Danish classmates – it is important for schoolchildren in Czechia not to be the one with cheapest or oldest cell phone in the class.

The Danes have less taboos for chatting, e.g. homosexuality is perceived as normal and thus is not a taboo.

4 Discussion and conclusions

The paper has shown that even two European cultures can be far different. Looking at a map of the world, geographically we are close, but culturally as remote as Mars and Venus. Being members of the European Union means more frequent cultural encounters with other members. The more we learn and know about other cultures, the more we know what we can expect and thus the easier the communication is.

The paper has shown how practical it is to obtain some information about the culture we are going to meet in order to avoid misunderstandings. Education in intercultural communication facilitates cooperation and contributes to a multicultural society living in harmony and peace.

Reference

1. Berry, J. W. et al. *Cross-cultural Psychology. Research and Applications*. Cambridge University Press, 2007, Cambridge. ISBN 0-521-64617-0.
2. Hofstede, G. – Hofstede, G. J. *Cultures and Organizations. Software of the Mind*. McGraw-Hill, 2005, New York. ISBN 0-07-143959-5.
3. Kolman, L. *Komunikace mezi kulturami. Psychologie interkulturních rozdílů*. ČZU Praha, 2005, Praha. ISBN 80-213-0735-8.
4. Sam, D. L. – Berry, J. W. *Acculturation Psychology*. Cambridge University Press, 2007, Cambridge. ISBN 0-512-61406-6.
5. Šimonová, K. Interkulturní komunikace ve veřejné správě jako součást integračních procesů EU. Příspěvek na konferenci Think Together 2008.

Celoživotní vzdělávání a kauzální vztah mezi dobou studia a velikostí příjmů

Whole Life Education and Causal Relation between Study Time and Level of Income

Lucie Severová¹, Karel Šrédl¹

¹Katedra ekonomických teorií, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol

lucie.severova@seznam.cz, sredl@pef.czu.cz

Anotace. Kvalita ekonomického vzdělávání je jedním z faktorů zvyšování hospodářského růstu, neboť vede k vyšší úrovni lidských zdrojů. Efektivnost vzdělání lze nejčastěji vymezit jako vztah mezi výstupy (účinky, užítky) ze vzdělání a náklady vynaloženými na získání tohoto vzdělání. Pro zvyšování kvality vzdělání je nezbytné zvýšení veřejných prostředků určených na vzdělávání na 6% HDP, abychom se přizpůsobili úrovni vyspělých zemí.

Klíčová slova: vzdělávání, příjem, celoživotní vzdělávání, lidský kapitál, kvalita vzdělávání

Annotation. The quality of economic education is one of economic growth factors because it's increasing leads to a higher level of human resources. The efficiency of education could be often defined as a relation between outputs (effects, utilities) of education and costs invested to this education (input). For increasing of education quality is necessary to increase public funds to 6% GDP to achieve the level of developed market economies.

Key words: education, income, whole life education, human resources, quality of education

1 Úvod

Jelikož největší individuální náklady na získání vzdělání tvoří možná alternativní užití času stráveného ve škole, nejjednodušší podoba modelu investic do lidského kapitálu vztahuje tvorbu lidského kapitálu k rokům studia. Lidský kapitál jedince se zvyšuje, jestliže stráví více času ve škole a to naopak vede k růstu individuální produkční kapacity, která se poté odráží ve vyšších příjmech. Platí tedy: čas strávený ve škole → lidský kapitál → produkční kapacita → příjmy.

Je zde několik bodů, v nichž může být tento jednoduchý vztah brán v potaz. Všichni lidé, kteří strávili stejný čas ve škole, jistě nemají stejnou produkční kapacitu. Některé vzdělávací programy, řekněme umělecké, mají větší spotřební složku (zejména materiální) než jiné, např. ve strojírenství. Přitom umělecké absolutorium může přinášet vyšší nepeněžní výnosy (užitky) např. v podobě popularity a nižší výnosy v podobě zvýšené produktivity a důchodu.

Podobně lze pozorovat dva stejné vysokoškoláky se stejným rozsahem lidského kapitálu, z nichž jeden má v soukromém sektoru vyšší příjem než druhý ve veřejném sektoru. Jejich odlišné platy by mohly odrážet skutečnost, že veřejný zaměstnanec dostává část svého výnosu v podobě jistoty zaměstnání, zabezpečení nebo uspokojení z toho, že pomáhá své zemi prostřednictvím veřejných služeb. V obou případech je možné, že celkové výnosy z let školní docházky jsou rovnocenné, i když se penězi vyjádřené příjmy liší.

Také si musíme připomenout, že produkční kapacita není jen funkcí množství, které jedinec může vytvořit, ale také hodnoty tohoto produktu.

2 Cíl a metody

Dospělí lidé v ČR se na rozdíl od jiných obyvatel Evropy málo vzdělávají. Může to být i tím, že k tomu nemají motivaci. Nezvykli si ještě na to, že je potřeba se učit celý život, neboť je k tomu trh práce nenutí. Nabídka vzdělávání také není často přehledná.

Podle nedávného výzkumu úřadu Eurostat se v dospělosti vzdělává 29 % Čechů, což je pátý nejhorší výsledek ze všech 25 států EU. Průměrně si v zemích EU zlepšuje znalosti a kvalifikaci 42 % dospělých. Nejlepších výsledků dosahuje Rakousko, Lucembursko, Slovinsko nebo Dánsko, kde se mezi 25. a 64. rokem života se vzdělává přes 80 % dospělých. Na Slovensku si rozšiřuje vzdělání šest dospělých z deseti.

Příčinu v malé účasti dospělých na dalším vzdělávání lze vidět v tom, že lidé nepřijali celoživotní učení za své. Dalšímu vzdělávání není přizpůsoben ani český vzdělávací systém. Aby se lidé mohli v dospělosti vzdělávat, musí být k tomu nejen motivováni ale také vybaveni určitými dovednostmi. Základní škola v žácích nevytváří potřebu stále se učit. Zájem se soustřeďuje jen na studijní typy, kterým se pak dostává všeobecného vzdělání, jež může být základem k celoživotnímu učení. Ostatní žáci jsou vedeni k tomu, že to, co se naučí na základní škole, jim stačí až do konce života.

ČR má v současnosti nejméně gymnazistů v Evropě. Podle statistiky OECD má všeobecné středoškolské vzdělání jen 20 % občanů, což svědčí o tom, že se Češi již od útlého mládí specializují, aniž by získali všeobecný přehled. Na našich středních školách studuje nyní více než půl milionu žáků. Z toho 211 tisíc na středních odborných školách, 164 na středních odborných učilištích a jen 145 tisíc na gymnáziích.

Tabulka 1. Počet středoškoláků se všeobecným vzděláním (v procentech)

Země	%	Země	%
Česko	20,6	Německo	38,8
Rakousko	21,4	Finsko	39,9
Slovensko	25,9	Polsko	50,5
Británie	28,5	Japonsko	75,4
Belgie	31,8	Maďarsko	76,3
Itálie	37,2	USA	100

Zdroj: OECD (2004)

Je zajímavé, že více než desetina žáků SŠ studuje jiný obor, než původně chtěla, což tvrdí 12 % studentů. Příčinou bývá zpravidla jejich neúspěch v přijímacím řízení na vybranou školu, ale i vliv rodičů na jejich rozhodování. Téměř 70 % dětí začalo studovat SŠ v souladu se svým přáním, pětina žáků měla ke zvolenému oboru lhostejný vztah. Nejvýznamnějším hlediskem při výběru školy, na jehož základě se rozhodla ke studiu téměř polovina žáků, byl zájem o obor. Přibližně pětina dětí se rozhodovala především podle možnosti uplatnění na trhu práce.

V posledních čtyřech letech se též zvyšuje podíl žáků, kteří studují maturitní obory na středních odborných školách. Naopak počet žáků učebních oborů klesá. Je to pozitivní poznatek pro budoucí uplatnění dětí, avšak negativní ve vztahu k některým firmám, které již nyní postrádají určité dělnické profese.

Alespoň střední školu ukončilo v 21 ze 30 zemí OECD více než 60 % populace, v Česku 89 %. Úspěšnost středoškoláků při závěrečných zkouškách je v rámci třicítky zemí OECD nejvyšší v Německu a Řecku, kde přesahuje 95 %. Naopak na posledním místě je s 36 % Mexiko. Pro mladé lidi, kteří nyní končí střední školu, je závěrečný diplom normou. Průměrná úspěšnost v OECD je 70 %, zaostávají Španělsko (68 %), Slovensko (57 %), Turecko (41 %) a Mexiko (36 %).

I když školy a univerzity vytvářejí dodatečný individuální lidský kapitál, celkový lidský kapitál závisí také na jiných faktorech (např. talentu, rodinném zázemí, zdraví, zkušenostech, motivaci). Tedy každý jednoduše předpokládaný vztah mezi roky strávenými ve škole a příjmy přeceňuje příspěvek školního (formálního) vzdělání, protože jiné faktory než výuka (které mají pravděpodobně vztah k letům stráveným ve škole) nebyly brány v úvahu.

Nakonec se argumentuje tím, že čas (zejména léta studia) strávený ve škole je nevhodnou mírou rozsahu získaného vzdělání. Dva roky studií na veřejné univerzitě mohou znamenat něco velmi odlišného než strávit dva roky na přední soukromé univerzitě (fakultě svobodných umění), kde výdaje na studenta mohou být téměř šestkrát větší [5].

Skoro všichni pedagogové a zákonodárci věří v to, že škola přináší svým studentům intelektuální a společenský rozvoj a že „dobré“ školy mají více příznivých efektů než „chudé“ školy. Ale žádní vyučující ani zákonodárci se neshodnou na tom, co vytváří dobrou školu. Shodují se v tom, že více zdrojů je lépe než méně, ale ne v tom, že každý jednotlivý zdroj ovlivňuje určitý výsledek [5].

Na všech úrovních školství se tedy objevují dvě otázky: které výsledky budou ovlivněny výukou vysoké kvality a které charakteristiky vyjadřují výuku vysoké kvality?

3 Výsledky a diskuse

Tato negativní zjištění ohledně trvání vlivu kvality školy nebo univerzity na změny intelektuálních schopností a postojů studentů jsou v ostrém protikladu se zjištěními ohledně dopadů kvality na příjmy. Wachtel zjistil, že výdaje na studenta (tradiční měřítko kvality na základní a střední úrovni) má silný vliv na dosažené příjmy, hned po kvalitě univerzity a charakteristických vlastnostech osobnosti (např. IQ) a rodiny (např. SES) [6]. V pozdější práci uzavírá, že míra kvality školy vztahující se k rozpočtu, jako třeba výdaje na žáka, jsou nadřazené vztahům učitele a žáka a ročnímu platu učitele [6].

Solmon shledal, že „kvalita institucí vyššího vzdělávání má důležité dopady na příjem v průběhu života těch, kteří jimi prošli.“ Subjektivní měřítka kvality, ale také objektivnější ukazatelé jako průměrné škály SAT studentů prvního ročníku a platy na fakultě se vztahují k příjmům.

Kvalita vzdělání ovlivňuje pozdější příjmy více než příjmy ihned po vstupu do zaměstnání. Tyto výsledky jsou trvalé i po úpravě na základě abstrakce od konkrétních voleb zaměstnání, individuálních schopností a společensko-ekonomického zázemí [3].

Solmon v dřívější práci zkoumal podobné vztahy na vzorku s širším spektrem schopností než ve studii z r. 1975. Kvalita institucí (měřená výběrovostí nebo průměrnými škálami SAT vstupujících žáků) má opět značný vliv na příjmy, a to silnější u těch, kteří pracují déle. Efekt kvality byl očištěn od kritéria let školní docházky, volby druhu kariéry, hlavního studijního oboru a osobních charakteristik [4].

4 Závěr

Shrneme-li výše uvedené studie, je evidentní zajímavý paradox. Měřítka kvality škol a univerzit, která jsou užívána, se nezdají být spojena se změnami ve znalostech studentů nebo jejich postojů. Tatáž kvalitativní měřítka patrně nemají silnou vazbu na příjmy, i když se bere v úvahu mnoho jiných faktorů, které působí na lidský kapitál. Jestliže rozdíl mezi institucemi nepůsobí na změny u studentů, proč by měly být spojovány s rozdíly v jejich příjmech po dokončení studia? Toto mohou naznačit následující vysvětlení.

Je možné, že školy a univerzity různé kvality mění studenty, avšak způsoby, které nejsou (a pravděpodobně nemohou být) měřeny. Je možné, že kvalitnější školní vzdělání umožňuje

studentům snáze se přizpůsobit praxi, ale to je obtížné měřit. Může však posílit zájem studentů získat vyšší příjmy. Pokusy měřit tento vliv by byly neefektivní.

Jinou příčinou zřejmého nesouladu mezi výsledky výzkumu o vlivu kvality vzdělávání na změny u studentů a jejich budoucími příjmy mohou být nalezeny v hypotéze signálů.

Hypotéza signálů uvádí, že rozdíly mezi příjmy při různém vzdělání, i když se očistí od rozdílů vzniklých v důsledku jiných faktorů než vzdělání, neodrážejí přímo efekty vzdělání zvyšující produktivitu, ale pouze efekty vzdělání jako nástroje, který signalizuje již dříve existující rozdíly ve schopnostech [2]. Funkce příjmů u jedinců nepředstavují jednoznačné ověření, protože i když je zřejmé, že existuje korelace mezi důchodem a vzděláním, není zřejmé, proč tomu tak je. Většina lidí by souhlasila s tím, že signál je částečným vysvětlením, ale stále existuje diskuse o tom, jak velkou úlohu hraje. Většina provedených testů ukazuje, že základní důvod korelace mezi příjmem a vzděláním může být vysvětlen na základě poučky teorie lidského kapitálu, že vzdělání zvyšuje produktivitu [1], [2].

V dobách nebo v zemích, kde jen relativně málo lidí získalo hodně let školní výuky, je alespoň teoretická možnost, že zaměstnavatelé budou používat léta vzdělání jako signálu k rozlišení mezi více a méně produktivními pracovníky. Lze to přijmout, i když někdo věří a někdo nevěří, že zaměstnavatelé mají pravdu, jestliže předpokládají, že vzdělanější pracovníci jsou produktivnější, a i když ano, zda větší produktivita je skutečně důsledkem výuky. Avšak z nedávných amerických zkušeností vyplývá, že v podmínkách velkého zvýšení počtu absolventů tradičních univerzit pouhý signál „absolvování univerzitní docházky“ již nadále nezaručuje vysokou produktivitu v zaměstnání. Otevření přístupu ke studiu a pokles standardů jistě umožnilo absolvovat univerzitu mnoha lidem, kteří by v minulosti neuspěli.

Zaměstnavatelé tedy nemohou nadále používat léta školního vzdělání jako efektivní signál a mohou začít rozlišovat školy podle kvality, což bude lepší druh klasifikačního nástroje. Jestliže alespoň částečnou příčinou vyšších příjmů těch, kteří navštěvovali školy a univerzity vyšší kvality (za jinak stejných okolností) jsou klasifikační účinky, které neodrážejí skutečné rozdíly v produktivitě (např. pouhé absolvování Harvardu), pak korelace mezi příjmy a kvalitou školy by byla vyšší než mezi kvalitou školy a změnami u studentů [5].

Reference

1. Chiswick, B. R. *Schooling, screening, and income*. In: Solomon L. C., Taubman P. J. (eds.) *Does College Matter? Some Evidence on the Impacts of Higher Education*. Academic Press, New York 1973, pp.151-58.
2. Layard, R., Psacharopoulos, G. *The screening hypothesis and the returns to education*. J. Polit. Econ. 82: 985-98, 1974.
3. Solmon, L. C. *The definition of college quality and its impact on earnings*. Explor. Econ. res. 2: 537-87, 1975.
4. Solmon, L. C. *New findings on the links between college education and work*. Higher. Educ. 10: 615-48, 1981.
5. Solmon, L. C. *Quality of Education*. World Bank, Washington 1985.
6. Wachtel, P. *The effect of school quality on achievement attainment levels and lifetime earnings*. Explor. Econ. Res. 2: 502-36, 1975.
7. ČTK – zpravodajství. Praha 2008.

On the interference of English in French language teaching

Leona Tylečková¹

¹ Department of Languages, Faculty of Economics and Management, Czech University of Life Science in Prague, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
tyleckova@pef.czu.cz

Annotation. English and French are related languages in a sense. There are some similarities between them, most notably true cognates. Perhaps more importantly, however, there are a number of differences between French and English, e.g. false cognates and word-order. The present paper gives insight into the English-French relations. It focuses on the author's observations and notes on how English can interfere in French teaching within groups of students at elementary and pre-intermediate level.

Key words: lexical item, loans/loanwords, borrowings, Franglais/français, cognate

1 Introduction

English – French Relations

English is often depicted as a Germanic language with a Romance vocabulary. Lexical items of Romance origin represent approximately a half of English vocabulary while French naming units form between one third and two thirds of all English words.

Most of the French vocabulary now appearing in English was imported over the centuries following the Norman Conquest of 1066, when the Normans ruled England. Some French expressions have been domesticated, i.e. their foreign status is no longer recognized, e.g. *nation*, *courage*, *influence*, *moustache*, *ballet* [3], [8]. Other French loans have remained unchanged, for example *chargé d'affaires* or *coup d'état* [3].

In order to understand the characteristics of French words in English, it should be noted that the first French loans were to be found in the upper classes who spoke Anglo-Norman. This led to the fact that French borrowings were automatically placed on a level above the normal everyday English vocabulary. Thus, a large quantity of French words has remained on a stylistically higher level alongside the lower English terms. This resulted in the emergence of pair words, such as : *amity-friendship*, *commence-begin*, *liberty-freedom* [10].

In the history of English-French relations not only English has borrowed from French. In fact, a considerable number of English expressions have entered the French vocabulary over the ten centuries of English-French contact. Let us mention a few examples : *cocktail*, *grog*, *pudding*, *sandwich*, *smoking*, *sport*, *football*, *match*, *skating* [8].

With the rise of English as the international lingua franca of business and science, many Anglo-American expressions have been brought into French directly, e.g. *marketing*, *branding*, *trade-mark*, *offshore*, *freelance*, *headquarter* [7]. The French Academy, the watchdog committee that polices the French language, has tried in vain to limit English borrowings. Their numbers still continue to grow.

Dealing with English-French relations one should be familiar with the so-called *Franglais* (in English) or *Français* (in French). Both terms refer to the incorrect mixture of English and French caused either by poor knowledge of one or the other language or for humorous effect.

In English, “*Franglais usually consists of filling in gaps in one's knowledge of French with English words or false cognates with their incorrect meaning, or speaking French in such a manner which, though ostensibly "French", would be incomprehensible to a French-speaker who does not have a knowledge of English.*” [9]. Let us mention some examples :

Je vais driver downtown. — *I'm going to drive downtown.*

Je suis tired. — *I am tired.*

Je ne care pas. — *I don't care.* [9].

In French, *franglais* refers to the use of English words instead of their French equivalents. Here are a few examples of a strange combination between English and French :

Qu'est-ce que tu veux pour lunch ? – *What will you have for lunch ?*

On va bruncher. – *Let's have brunch.*

Les fries sont crispy. – *The fries are crispy.*

Veux-tu un autre drink ? [5]. – *Would you like another drink ?*

2 Methodology

French teaching usually takes places within groups of students with certain knowledge of English. No wonder that one can come across various examples of interference (negative transfer). Making efforts to grasp the French language, students tend to apply their knowledge of English in French learning producing inappropriate pieces of French language.

Interference (negative transfer) affects all levels of language : accent, pronunciation, spelling, syntax, morphology, vocabulary and idiom.

3 Results - Examples of interference as found in French language teaching

3.1 Level of pronunciation

When it comes to pronouncing words whose spelling is identical or similar in both languages, one can very easily realize how strong the English influence is on the French pronunciation.

First, let us have a look at the word-stress, namely at the placement of the stress within a word.

As for English, it is well known that the English word stress cannot be decided simply in relation to the syllables of the word, therefore it is quite difficult to predict it. On the other hand in French, the stress always falls on the last syllable. Let us compare the word-stress placement in the following examples :

English	French
<i>'possible</i>	<i>po'ssible</i>
(1 st syllable)	(last syllable)
<i>im'portant</i>	<i>import'ant</i>
(2 nd syllable)	(last syllable)
<i>'horrible</i>	<i>ho'rrible</i>
(1 st syllable)	(last syllable)

The substantive suffixes *-(t)ion/-sion*, which are common in both languages, represent another example of frequent mispronunciation. The suffixes are pronounced in the following ways : in English [čn/šn], in French [sjõ]. Here are some examples:

<i>question</i>	<i>profession</i>
<i>destination</i>	<i>situation</i>
<i>discussion</i>	<i>conversation</i>

3.2 Level of spelling

A great number of true cognates have slightly different spelling resulting in common mistake making, e.g. :

English	French
<i>address</i>	<i>adresse</i>
<i>pork</i>	<i>porc</i>
<i>park</i>	<i>parc</i>
<i>exercise</i>	<i>exercice</i>
<i>example</i>	<i>exemple</i>
<i>passport</i>	<i>passeport</i>
<i>object</i>	<i>objet</i>
<i>dance</i>	<i>danse</i>

3.3 Semantic level

As already mentioned, there are a lot of words that have a common origin both in English and French. Apart from true cognates, which are similar in form and meaning, there exist many false cognates (false friends/ faux amis). These are words that look similar in both languages but differ in meaning. They represent one of the greatest pitfalls for students who mistakenly assume that both words have the same meaning and uses. Let us mention a few examples :

English	French
<i>actually</i> = in fact, really	<i>actuellement</i> = currently, right now
<i>but</i> (conjunction)	<i>but</i> = target
<i>coin</i> = a piece of metal used as money	<i>coin</i> = corner
<i>college</i> = a kind of a tertiary educational establishment	<i>collège</i> – refers to high school
<i>dancing</i> = the activity of performing a dance	<i>dancing</i> = a public place where one can dance
<i>eventually</i> = finally, in the end	<i>éventuellement</i> = possibly, if need be, even
<i>lecture</i> = university course	<i>lecture</i> = reading
<i>parking</i> = leaving a vehicle in a place	<i>parking</i> = a place where one can leave his vehicle
<i>pass an exam</i> = be successful in an exam	<i>passer un examen</i> = to sit for an exam
<i>phrase</i> = a short group of words forming an expression	<i>phrase</i> = a sentence
<i>voyage</i> = a long journey by ship	<i>voyage</i> = a journey, trip

3.4 An example of English interference in a context

In this short passage, an extract from a piece of writing is presented. The student = the author of the text seems to have lacked the appropriate French expressions and made use of their English equivalents :

...Václav Klaus est chic. Il est intéressant et intelligent because il est professeur de economy et président de Czech Republic. Il n'a pas de bonnes ideas pour ecology...

4 Conclusion

Languages can interact and affect the learning of one other on various levels. Thus, it is quite common for foreign language learners to transfer items and structures from one language into another one. The language interference (negative transfer) seems to represent a natural part of foreign language learning and occurs especially when speakers or writers are tired, tense, excited or distracted. The article presents several cases of the English interference as found in French language teaching.

References

1. Allinne, F. *Les faux amis de l'anglais*. Éditions Belin, 1999, Paris.
2. *Cambridge International Dictionary of English*. CUP, 1996.
3. Hladký, J. *Nebojme se angličtiny*. SPN, 1990, Brno.
4. McArthur, T. *The Oxford Companion to the English Language*. OUP, 1992.
5. Riquier, A. <http://www.buzzle.com/articles/>
6. Roach, P. *English Phonetics and Phonology*. CUP, 1995.
7. Tournier, J. *Les mots anglais du français*. Éditions Belin, 1998, Paris.
8. Walter, H. *Honni soit qui mal y pense*. Éditions Robert Laffont, 2001, Paris.
9. <http://en.wikipedia.org/wiki/Franglais>
10. http://www.uni-essen.de/SHE/HE_Vocabulary_French.htm

Vzdělávání pracovníků neziskových organizací v oblasti public relations a fundraisingu

Education of employees in non-profit organizations in area of public relations and fundraising

Pavla Varvažovská¹

¹Katedra humanitních věd, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
varvazovska@pef.czu.cz

Anotace. Posláním neziskových organizací je především veřejný prospěch, proto se zaměřují na poskytování humanitární pomoci, charitativní činnosti, ochranu lidských práv, pracují v oblasti zdravotní a sociální péče, ochrany životního prostředí, ve sféře vzdělávání a výchovy, zájmových činností, kultury a sportu. Neziskové organizace na svoji činnost nedostávají přímou podporu státu, proto musí získávat prostředky na svoji činnost z jiných zdrojů – od jednotlivců, firem, z nadací i od široké veřejnosti. Proto je velice důležité podporovat vzdělávání pracovníků neziskových organizací v oblasti public relations a fundraisingu.

Klíčová slova: neziskové organizace, veřejný prospěch, public relations, fundraising, fundraisingové zdroje, image organizace, vzdělávání pracovníků

Annotation. Sending of non-profit organizations is perhaps public. Accordingly non-profit organizations target the provision of humanitarian aid, beneficence, protection of human rights, in the sphere of health and social care, environment protection, enlightenment, spare time activity, culture and sport. By reason of non supporting by state non-profit organizations have to gain means from other sources individuals, companies, foundation and wide general public. Therefore it is very important to encourage Education of employees in non-profit organizations in area of public relations and fundraising.

Key words: non-profit organizations, public benefit, public relations, fundraising, donor fundraising sources, organizations image

1 Úvod

Působením neziskových organizací (NO) je prospět jak veřejnému blahu, tak přinést prospěch svým členům. Právě tyto cíle předurčují zaměření neziskových organizací na poskytování humanitární pomoci, charitativní činnost, práci v oblastech zdravotní a sociální péče, ochrany životního prostředí, ve sféře vzdělávání a výchovy, kultury a sportu. Mezi velmi důležité funkce neziskového sektoru patří poskytování servisu menšinovým skupinám občanů, kterým stát nevěnuje dostatečnou podporu, a to z důvodu jejich vysoce specifických potřeb, nebo z důvodu nízké efektivity státní pomoci. Neziskové organizace také často nabízejí chybějící alternativy státním službám. Příjmy z veřejných sbírek, benefičních akcí, příspěvky dárců a sponzorů jsou totiž důležitou součástí financování nevládních neziskových organizací, které ze své podstaty nevytvářejí zisk a nejsou přímo podporovány státem. Bez kvalitní a úspěšné prezentační aktivity jsou však příjmy ze zmíněných zdrojů omezené. Protože jen organizace, která odvádí kvalitní práci, má výsledky a s tím vším seznámí své okolí, může získat důvěru veřejnosti a její podporu - finanční, nefinanční, morální nebo formou dobrovolné práce.

Cílem této stati je popsat vztah prezentace neziskové organizace a získáváním finančních prostředků (fundraising) na svoji činnost. K efektivnímu fungování této vazby je třeba, aby se pracovníci neziskových organizací vzdělávali v kurzech zaměřených na public relations a fundraising. Autorka vycházela u teoretických poznatků ze studia dokumentů, využila zkušenosti z workshopů zaměřených na public relations a fundraising neziskových organizací

a z nestandardizovaných rozhovorů s pracovníky nadace Divoké husy a dalších neziskových organizací, kteří se účastnili vzdělávacích kurzů.

2 Výsledky

2.1 Terminologie neziskových organizací

Typologie neziskového sektoru není dosud ustálená, což způsobuje mnohé problémy v běžném chápání toho, co je vlastně neziskový sektor. Neziskový sektor se někdy označuje i termínem „třetí sektor“, čímž se zdůrazňuje, že jde o sektor působící mezi státem a trhem. Při označení „neziskový sektor“ se klade důraz na to, že na rozdíl od komerčních a ziskových organizací, není jeho cílem vytvářet zisk a rozdělovat jej mezi vlastníky. Dále je možné také se setkat s termíny „dobrovolnický sektor“, „nevládní (či nestátní sektor)“ anebo „nezávislý sektor“. Také se objevuje pojem „občanský sektor“, který zdůrazňuje propojenost neziskových organizací s občanskou společností. Organizace, které jsou běžně zahrnovány do neziskového sektoru, se vyznačují všemi uvedenými atributy najednou a proto není možné opírat jejich definici jenom o některý z nich. Americký sociolog Lester M. Salamon se pokusil vyřešit tento terminologický problém pomocí „strukturálně-operacionální definice“. Neziskový sektor se podle této definice skládá z organizací, které jsou charakterizovány pěti společnými rysy: [1] organizace jsou do určité míry *institucionalizovány*, mají *soukromou povahu* (od státní správy), *nerozdělují zisk* (nerozdělují mezi vlastníky, ale na účel, na jaký byly zřízeny), jsou *samosprávné* (autonomní), jsou *dobrovolné*, (zahrnují určitý významný prvek dobrovolné činnosti).

Z hlediska toho, do jaké míry plní kritérium veřejného prospěchu lze rozlišit neziskové organizace (dále jen NO) na dvě skupiny: [1] *organizace vzájemně prospěšné*, jejichž hlavním cílem je sloužit zájmům svých členů (tzn. uzavřenému okruhu osob, které jsou zároveň členy organizace) a *organizace veřejně prospěšné*, jejichž hlavním účelem je poskytování veřejně prospěšných služeb a služba obecným zájmům.

Základní právní formy představují občanská sdružení, nadace a nadační fondy, obecně prospěšné společnosti a církevní právnické osoby. [2]

2.2 Oblast public relations a fundraisingu u neziskových organizací

Public relations (PR) a fundraising (FD) spolu úzce souvisí. Je pochopitelné, že někteří manažeři neziskových organizací vnímají fundraising výhradně jako způsob získávání prostředků na činnost organizace a staví jej na první místo daleko před prezentací, kterou nepovažují za nezbytnou součást fundraisingu. Chápou prezentaci jako jednu z okrajových činností, které je možné se věnovat, až bude mít organizace dostatek lidských a finančních zdrojů. Autoři odborné literatury se nicméně shodují: účinné public relations (PR) jsou podmínkou úspěšného fundraisingu. Konzultant PR a autor řady publikací Oldřich Čepelka tvrdí: PR má vytvořit příznivé klima pro toho, kdo sbírá peníze. Cíle PR a fundraisingu by přitom měly být totožné: pomoci neziskové organizaci splnit její ústřední poslání. [3]

Public relations je výraz pro oblast práce s veřejností. Media relations lze charakterizovat jako dlouhodobou promyšlenou komunikaci se zástupci sdělovacích prostředků, jejichž prostřednictvím organizace může v pozitivním smyslu ovlivňovat a spoluvytvářet svůj veřejný obraz. To ovšem neznamená, že by sdělovací prostředky o organizaci nezveřejnily nepříjemné informace. Je nutné respektovat nezávislost médií, která stojí mimo vliv organizace a je na jejich zvážení, zda sdělení zveřejní nebo ne. Vztahy se sdělovacími

prostředky musejí být korektní, vybudované na vzájemné důvěře a založené na podávání pravdivých informací.

Prostřednictvím sdělovacích prostředků se může organizace prezentovat široké veřejnosti. Může tak informovat okolí o svých cílech, prioritách, programech či podstatě organizace a zároveň oslovit široké spektrum potenciálních dárců, sponzorů, členů či dobrovolníků. Prostřednictvím nich může oslovit nejen ty, kteří jsou ochotni pomáhat, ale i nové uživatele služeb a programů organizace. Prezentovat organizaci médiím lze přímo prostřednictvím osobních setkání s novináři či nepřímo například prostřednictvím tiskových zpráv. Novináři jako spoluhráči a protihráči

Pokud hovoříme profesně s novinářem, je vždy nutné mít na paměti, že „cokoli řekneme, může být použito proti nám“. [4] Může se však velmi snadno stát, že při setkáních s méně seriózními příslušníky novinářské cechu dojde ke sporům. Může dojít k „nedorozumění“, protože výpovědi byly nejasné, nebo byl novinářský protějšek zaujatý. Může dojít k „nesprávné interpretaci“. I zde je na vině nejčastěji nejasné a příliš komplikované vyjadřování, může jít o informační šum či vytržení ze souvislostí. Ne vždy musí jít hned o úmysl; při krácení nebo zhušťování může dojít k posunutí významu. Bránit se tomu lze nejlépe tím, že se snažíme být precizní a struční. V zásadě si musíme uvědomit, že když hovoříme s novináři, musíme vědět, s kým a proč hovoříme.

Fundraising je možné charakterizovat jako proces získávání prostředků, resp. hledání zdrojů, které má pomoci především neziskovým organizacím zbavit se nedostatku prostředků. Je to „dovednost“, jak úspěšně přesvědčit druhé o důležitosti organizace ve společnosti, jak druhé motivovat k dobrým skutkům, jak je přesvědčit, že peníze nejsou všechno a dát jim možnost darovat i svůj čas, zájem a důvěru.

Pro úspěšný fundraising, je třeba vycházet ze zájmů dárců. Největší chybou, kterou je možné udělat je to, že organizaci budou více zajímat peníze, než ten, kterého o ně žádá. Pokud bude chtít někoho přesvědčit, že podpora konkrétní neziskové organizace je v jeho zájmu, měla by na jeho žebříčku hodnot figurovat v předních řadách. Nejde o získávání peněz, ale o podporu široké veřejnosti. Neméně nutné je také mít schopnost přesvědčit veřejnost o tom, že neziskové organizace jsou užitečné, vytvořit pocit důvěry v to, že pracují efektivně a že vynaložené prostředky dávají tam, kde je třeba. Zvolení správné metody fundraisingu je dalším krokem na cestě k úspěšnému žádání o finanční příspěvek. Mezi fundraisingové metody patří například reklama, sdílený marketing, půjčka, vypracování projektu, příspěvek od zaměstnanců, atd.. Čím je však metoda osobnější, tím je účinnější. Následující metody jsou seřazeny od nejméně účinné po nejúčinnější: izerce, pořádání akcí, poštovní kampaň, telefonická kampaň, člensktví, osobní setkání.

2.3 Pohled na vybranou neziskovou organizaci z hlediska poslání a vztahu PR a FD

Nadace Divoké husy působí v České republice od roku 1997 jako sesterská organizace nizozemské Nadace Wilde Ganzen, která je zaměřena na přerozdělování grantů v sociální, zdravotní, charitativní a humanitární oblasti. Název nadace pochází z díla dánského teologa a filosofa Soerena Kierkegaarda (1813-1855). Jedna z poznámek v jeho deníku mluví o divokých husách, které porovnává s husami ochočenými - husy usazené přestanou létat a stačí jim sedět na dvorku a být vykrmovány. Divoké husy by se též mohly usadit, ví však, že by již nikdy nevzlétly. Proto létají z místa na místo - uvědomují si, že setrvat na jednom místě znamená riziko ustrnutí a z pohodlnosti. [5] Tato filosofie se také odráží i v principech této nadace: nesedět na místě, ale létat tam, kam je potřeba, nebudovat pouze svůj vlastní blahobyt a neztučnět, nenechat se ochočit a být nestranní. Posláním Nadace Divoké husy je být prostředníkem mezi těmi, kdo dávají a těmi kdo umí pomáhat. Nadace Divoké husy však dává získaným darů i silnější křídla a tak se snaží pomoci nejen neziskovým a nestátním organizacím v sociální, zdravotní, charitativní a humanitární oblasti, ale také v rozvojové oblasti a v oblasti rozvojového vzdělání. Cílem není pouze podpora místních společenství, ale

také rozvoj dárcovství jako projev sounáležitosti a odpovědnosti vůči společnosti, ve které žijeme a jejíž jsme nedílnou součástí. Nadace Divoké husy podporuje občanská sdružení, obecně prospěšné společnosti a církevní právnické osoby, které se věnují sociální, zdravotní nebo humanitární činnosti prostřednictvím třech svých programů. Jsou to programy: Benefice s Divokými husami, Lety divokých hus a Hejbní kostrou pro druhé. K získání grantu od nadace stačí pouze vyplnit žádost a vyčkat zda byla schválena. Pracovníci posuzují tyto žádosti prostřednictvím diskuze podle hledisek jakými jsou např. udržitelnost, nezbytnost rozšíření problému do podvědomí obyvatelstva, zda organizace už získala od nadace grant, atd.

Finanční prostředky nadace spravuje proškolený a již zkušený fundraiser. Právě proto, že se jedná o instituci, která má spíše přerozdělovávat finance než je hledat, jejich fundraisingové aktivity, metody k jejich získání jsou specifické a vyplývající z právní normy NO. Jedná se spíše o osobní kontakt s dceřinou společností v Nizozemsku či oslovení potenciálních dárců prostřednictvím médií. Mediálními partnery nadace jsou noviny Literárky, Sféra a měsíčník Protestant. Dále rádia Český rozhlas 2 Praha, Český rozhlas 1 Radiožurnál a rádio Proglas. Nadace za rok 2005 vynaložila 9 090,- Kč na propagaci, inzerci a internet, což tvořilo pouze 0,64 % z celkových nákladů.

Nadace Divoké husy se stala v roce 2001 příjemcem rozdělování Nadačního investičního fondu (dále jen NIF). Tyto prostředky pocházejí z II. vlny kuponové privatizace, kdy se celé 1% všech obdržených peněz vláda rozhodla rozdělit mezi nadace v ČR tak, aby byly hospodárně uloženy a nadace získané úroky rozdělovaly v otevřených grantových projektech. Výnosy z tohoto fondu v roce 2005 byly vyčísleny na 929 210,- Kč. Další přijaté finanční prostředky určené k udílení grantů tvořily zejména dary sesterské organizace Wilde Ganzen ve výši 3 579 307,- Kč a dary fyzických osob ve výši 274 118,-Kč. V roce 2005 nadace rozdělila 340 815,- Kč prostřednictvím veřejných sbírek, 1 989 584,-Kč zdvojnásobením benefičních akcí a projektů v rámci programu Hejbní kostrou pro druhé, 921 282,- Kč účelovými granty ve spolupráci s nadací Wilde Ganzen a 743 372,- Kč z výnos NIF. Celkem tedy bylo rozděleno 3 995 053,- Kč. Celkové roční náklady související se správou nesmí překročit 15% nadačního jmění, které činilo v roce 2005 28 265 000,- Kč. Celkové náklady činily 1 401 675,- Kč tedy 5% z nadačního jmění. Největší položkou náklad byly mzdové náklady (46%), odvody a pojištění (15%) a nájemné kanceláře a nebytových prostor (11%).[5] Nadace Divoké husy představuje instituci, která přerozdělovává finanční prostředky mezi ostatní neziskové organizace. Z tohoto důvodu není pro ni tak důležité prezentovat se u veřejnosti jako u ostatních společnostech. Daleko důležitější je pro ni prezentace v obchodních společnostech.

3 Závěr a diskuse

Veřejnost nechce jen dávat finanční prostředky nebo vidět prosící neziskové organizace, ale chce vědět, jak bude a byl jejich příspěvek využit. Lidé chtějí znát konkrétní lidské příběhy, ve kterých peníze pomáhají. Zástupci médií potvrzují, že právě příběh je nejpritažlivějším způsobem, jak podat informaci čtenářům, posluchačům a divákům. Pro udržení a zlepšení spolupráce se sdělovacími prostředky je proto potřeba hledat a prezentovat taková témata, která lze spojit s konkrétním člověkem a s konkrétní formou pomoci, což samozřejmě znamená pro neziskové organizace pečlivě a promyšleně připravovat tiskové zprávy, být nápadití a přitom bezpodmínečně respektovat práva na soukromí a ochranu osobnosti lidí, kterých se příběh osobně dotýká. Neziskové organizace by se měly zaměřit na především na další zlepšení image neziskové činnosti, být před veřejností ještě transparentnější, kreativnější a důslednější při oslovování individuálních i firemních dárců. Pro splnění základního principu efektivního získávání finančních prostředků v návaznosti na prezentaci neziskového sektoru je velice důležité podporovat vzdělávání pracovníků neziskových organizací v oblasti public relations a fundraisingu. Cílem takových vzdělávacích kurzů je

seznámit posluchače se základními principy public relations a fundraisingu s ohledem na dlouhodobou stabilitu organizace a budování dobrého jména organizace, funkční a efektivní spolupráce, na dovednosti z oblasti public relations, na vnější i vnitřní komunikaci, na zajišťování finančních i nefinančních zdrojů.¹

Reference

1. Frič, P., Goulli, R. *Neziskový sektor v ČR*. Erurolex Bohemia, 2001, Praha. str. 11, 12 ISBN 80-86432-04-1.
2. Škarabelová, S. (ed.) *Definice neziskového sektoru* (Sborník příspěvků z internetové diskuse CVNS 2005). CVNS, 2005, Brno. str. 27 ISBN 978-80-7399-030-5.
3. Čepelka, O. a kol. *Práce s veřejností v nepodnikatelském sektoru*. Nadace Omega s finanční podporou britské vlády a NROS z Phare EU, 1997, Praha. str. 37 ISBN 80-902376-0-6.
4. Němec, P. *Public Relations, praxe komunikace s veřejností*. Management Press, 1996, Praha. str. 154 ISBN 80-85943-20-4
5. URL:http://www.divokehusy.cz/o_nadaci/nadace_v_CR/

¹ Poznatky uváděné v příspěvku vyplynuly z řešení IVZ MSM 6046070906 "Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů".

Teaching Styles and Strategies in a Foreign Language Class

Tereza Vogeltanzová¹

¹Katedra jazyků, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
vogeltanzova@pef.czu.cz

Annotation. The present paper brings an overview of various teaching styles and their typology. First of all, it deals with the so called learner-centered approach which is being analyzed and compared with the traditional teacher-centered styles. The paper introduces as well a test that enables teachers to determine and evaluate their teaching style. Last but not least, the findings are discussed from the point of view of university foreign language teaching.

Key words: teaching style, teaching style typology, creativity, learner-centered, methodology, foreign language

1 Introduction

It goes without saying that the main goal of teaching is still the same and doesn't change over time – it is the one of transferring knowledge. However, it is not the only goal a modern teaching process is supposed to reach and furthermore, the ways to these goals are, or at least could be, numerous. Having in mind that one teaching style simply cannot fit all students, a good teacher knows that the traditional teacher-centered approach isn't working any more for a growing number of reasons (e.g. diversity and heterogeneity of classes, technical advances, different learning strategies etc.) and he or she is trying to replace it by the so-called learner-centered (or student-centered) approach.

2 Aims and methods

The main aim of this paper is to provide readers with an insight into the student-centered approach and diverse teaching styles. As for the methods that have been used, the two teaching styles (learner-centered and teacher-centered) are analyzed, evaluated and compared. Due to the fact that "teaching style" represents the most frequently used term of this paper, we should start off by providing readers with a definition of what the teaching style is and how it looks like.

2.1 Teaching style definition

Donald P. Hoyt and Eun-Joo Lee (2002) from the IDEA Center define the teaching style as follows: Teaching Style refers to the way various teaching approaches are combined. Each "style" resembles a "recipe" in which the ingredients are teaching approaches combined in ways designed to produce an optimal outcome.

2.2 Teaching style typologies

There exist numerous teaching style typologies – from very concise ones that have just two variables to very sophisticated ones that have ten or even more of these. Let us focus on two typologies that are probably the most influential ones in ESL teaching and at the same time

might commit handy to university foreign language teachers. These are, in my opinion, the ones of Anthony Grasha and of Linda Behar-Horenstein.

2.2.1 Behar-Horenstein's typology

Behar-Horenstein (2006) and many others distinguish between a teacher-centered and student or learner-centered approach. The Behar-Horenstein's survey on teaching behavior preferences monitors, apart from the two teaching styles (domains), the following subdomains: methods of instruction, classroom milieu, use of questioning and use of assessment. On one hand, it is true that teachers and students represent the two poles of each teaching process and every typology will be mostly concentrated around them. On the other hand, there are many typologies that are not limited only to these two extremities and reflect the problem in a much more complex way. The typology of Anthony Grasha belongs to the most cited and wide-spread ones.

2.2.2 Grasha's typology

Anthony Grasha (1996) identifies five potential teaching styles or classroom approaches:

- a) EXPERT – is a teacher who obviously possesses knowledge and expertise required. He or she tries to maintain the expert status among students (sometimes at any cost). This teacher is mostly concerned with a mere transfer of information.
- b) FORMAL AUTHORITY – the name of this style is sententious. It is the style we all are familiar with as we met it during secondary grammar school or university studies. It is concerned with setting clear, strict learning goals and rules and with using standard ways to reach them.
- c) PERSONAL MODEL – this style involves teaching by personal exemple and establishing a kind of "prototype" or "model".
- d) FACILITATOR – prefers and actively encourages natural and personal teacher-student + student-student interactions, including consultative and support role of the teacher. His or her aim is not only to transmit knowledge but to develop at the same time students' independence, creativity, autonomy, initiative and responsibility for their success and for the success of their learning process.
- e) DELEGATOR – Grasha defines delegators as teachers who are available at the request of students as resource persons. They are mostly concerned with developing students independence and autonomy.

3 Results and discussion

While applying the above styles to language teaching, it is necessary to take into account both advantages and disadvantages of the individual styles. We can say that styles a,b, and c belong to the teacher-centered approaches while d and e obviously to the student-centered ones.

Table 1. Advantages and disadvantages of teaching styles

Teaching style	Main advantages	Main disadvantages
EXPERT	<p>knowledge and skills of the expert are his/her greatest asset</p> <p>respect, esteem</p>	<p>intimidating if overused → passivity</p> <p>tendency to show oneself</p> <p>proficiency ≠ capacity of teaching</p>
FORMAL AUTHORITY	<p>clear requirements</p> <p>clear and concise structure</p>	<p>rigid and standartized approach/ways → passivity</p> <p>not really flexible</p>
PERSONAL MODEL	<p>observation → natural imitation</p> <p>learning without learning</p>	<p>one model does not fit all → failure, frustration</p> <p>may cause negative feelings ← not all students can live up to the standards</p>
FACILITATOR	<p>flexibility, motivation</p> <p>alternative approaches</p> <p>focus on internal student needs and objectives</p>	<p>time-demanding, more exhausting</p> <p>requires a mature and self-confident personality</p> <p>coaching skills</p>
DELEGATOR	<p>develops independence, autonomy, social and interpersonal skills</p>	<p>requires a mature student</p> <p>cannot be adopted straight forward</p>

An ideal language teacher should be able not only to combine more teaching styles but as well to be flexible enough in order to adapt his/her style to the students. There is no doubt that it is preferable for a teacher to have his or her unique style, however, according to a British Council survey (2008) concerning teaching styles, 83% of respondents (students) said that they would prefer a teacher who is able to adjust his or her style to a concrete students group.

So far, we have not mentioned one very important aspect of adopting, developing and adapting the teaching style and this is the self-reflexion. The fact that one may be a perfect theoretician who knows all ABOUT teaching styles, methodology and stuff does not make him or her a good teacher. Although it can sometimes be very unpleasant and painful, being true, honest and as objective as you can to yourself is the very first condition to be fulfilled. Each teacher should be aware of what his or her style is, what his strong and vulnerable points are and especially which results and effects his or her teaching brings. With regard to the previous point, let us mention here the Grasha-Riechmann Teaching Style Survey based on the forementioned typology.

The survey comprises 40 items/questions that are to be answered using a 5-point rating scale (1 = strongly disagree, 2 = moderately disagree, 3 = undecided, 4 = moderately agree, 5 = strongly agree). The items are formulated in the following way:

- a) Examples from my personal experiences are often used to illustrate points about the material.
- b) I often show students how they can use various principles and concepts.
- c) My approach to teaching is similar to a manager of a work group who delegates tasks and responsibilities to subordinates.

The whole survey is available, can be taken and scored on:
<http://www.longleaf.net/teachingstyle.html>.

4 Conclusion

Positive aspects of adopting and using the learner-centered approach are obvious: overcoming the difficulties that may occur while teaching styles conflict with students' learning styles and motivation as this situation is likely to result in no learning, limited learning or mere learning by heart and memorizing just for the test's or examination's sake. The latter is, in my own experience, very often the case of our students. Even if we face adult learners who are believed to be autonomous, self-motivated and independent enough, we can observe that our effort is very often vain and the results disappointing. I suppose that the majority of teachers would be able to develop their style while mixing up different methods and approaches if they were not forced to cope with the reality of overcrowded classes with more than twenty students who are furthermore extremely heterogeneous. We all know that this will not change before long. However, I still believe that the challenge of adopting student-centered teaching style(s) is to be taken regardless to all the forementioned obstacles.

References

1. Behar-Horenstein, Linda: Teaching Style Beliefs Among U.S. and Izraeli Faculty <http://www.jdentaled.org/cgi/reprint/70/8/851.pdf>
2. Grasha, Anthony: *Teaching with Style: A Practical Guide to Enhancing Learning by Understanding Teaching and Learning Styles* Alliance Publishers. 1996, Pittsburgh
3. Grasha-Riechmann: Teaching Style Survey <http://www.longleaf.net/teachingstyle.html>
4. IDEA CENTER Research Report <http://www.idea.ksu.edu/reports/research4.pdf>
5. The National Teaching and Learning Forum <http://www.ntlf.com/html/lib/faq/ts-indiana.htm>
6. Wikipedia http://edutechwiki.unige.ch/en/Teaching_style

AKTUÁLNÍ PROBLÉMY PRÁVNÍ REGULACE

Garant sekce:

JUDr. Viktor Jansa, CSc.

Seznam oponentů příspěvků v textu:

JUDr. Viktor Jansa, CSc.

Několik poznámek k účelové kategorizaci půdy jako systémovému nástroji ochrany půdy

Some Remarks to the Categorisation of Land Pieces as an Instrument of Soil Protection

Jiřina Bartůšková¹

¹Katedra práva, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
bartuskova@pef.czu.cz

Anotace. Ochrana půdy byla od r. 1948 v našem státu zajišťována pomocí účelové kategorizace půdy. Zařazení pozemku do určitého druhu bylo závazné a determinovalo jeho vlastníka i uživatele. Na kategorizaci pozemků navazovaly právní předpisy regulující užívání jednotlivých druhů pozemků. Tento systém byl s menšími změnami převzat i po r. 1989. Nové požadavky na efektivní ochranu půdy jako složky životního prostředí by však patrně vyžadovaly jeho zjednodušení.

Klíčová slova: vlastnictví, kategorizace půdy, ochrana půdy, degradace půdy, veřejný a soukromý zájem

Annotation. Soil protection was based on categorisation of land in our country from 1948. Division pieces of land according purpose of their use determinate his owner. The legislation that regulated using land was divided according this categorisation. New trends in soil protection will probably need the changing this system, especially its simplification.

Key words: categorisation of land, soil protection, soil degradation, public and private interests

1 Úvod

Tento článek je jedním z výsledků prací na IVZ MSM 60460709 Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů.

Půda je základní složkou životního prostředí a podmínkou zachování udržitelného rozvoje a zachování života na Zemi. Jako typická vlastnost půdy, která půdu odlišuje od jiných předmětů právních vztahů byla po značně dlouhou dobu v právní teorii uváděna její „nezničitelnost“. [4]. Již před tisíci lety však docházelo vlivem lidské společnosti ve spojení s přírodními silami k efektu vyčerpání půdy a desertifikaci. Lidé opouštěli vyčerpanou půdu a vedli války o nová území. I moderní evropská civilizace čelí hrozbě znehodnocení půdy a hledá cesty jak jí zabránit.

2 Cíl a metody

Článek si klade za cíl zkoumat současný systém právní ochrany půdy v českém právu z hlediska jeho použitelnosti do budoucna. Příspěvek vychází z právních předpisů, na které je odkázáno v textu, jejich důvodových zpráv a literatury uvedené v referencích.

3 Výsledky a diskuse

3.1 Právní pojetí půdy

Pojem půda v obecném smyslu a právním smyslu není zcela totéž. Legální definici půdy náš právní řád neobsahuje. V právní teorii je půda zpravidla pojmána obecně jako zemský povrch: „*Půdou se rozumí zemský povrch a současně i hmotný substrát Země.*“ [1]. „*Pojmem „půda“ označujeme v pozemkovém právu zemský povrch resp. určitou jeho část. Používáme jej tedy ve smyslu označení určité plochy případně i prostoru nad a pod touto plochou*“ [4] V tomto smyslu je pojem *půda* použit i v názvu zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku.

Půda jako zemský povrch je předmětem vlastnických a jiných soukromoprávních vztahů. Tyto vztahy nevznikají k půdě jako celku, ale k individuálně pomocí hranic vymezeným částem zemského povrchu, které nazýváme pozemky (viz též § 27 písm. a) zákona č.344/1992 Sb., o katastru nemovitosti). Nadzemní a podzemní prostor pozemku se pak v souladu s obecnými soukromoprávními zásadami vymezuje v dosahu, v němž je možné jeho faktické ovládnutí vlastníkem popř. uživatelem pozemku.

Jak již bylo uvedeno výše pozemky jsou předmětem vlastnických a jiných soukromoprávních vztahů. Vlastnické právo je u nás v současné době zaručeno *Listinou základních práv a svobod*. Není však neomezené. Veřejná moc zasahuje do soukromoprávních vztahů včetně vlastnického práva k pozemkům čím dále tím více. Nejde o právní jev vyskytující se pouze v našem státě, ale obecnou tendenci nazývanou v teorii „*publicizací práva*“ [3]. Publicizace práva se odůvodňuje existencí veřejných zájmů. Např. vodní či horní právo jsou tradičními součástmi právních řádů po tisíce let. Ve dvacátém století se formulovalo souhrnně právo životního prostředí, které postihuje řešení nových problémů industriální společnosti jako znečišťování vod, ovzduší a půdy.

V *obecném smyslu* na rozdíl od výše uvedeného tradičního právního pojetí se půda chápe jako svrchní vrstva zemské kůry, kterou tvoří minerální částice organická hmota, voda, vzduch a živé organismy [6]. a jako taková se stala předmětem ochrany práva životního prostředí.

3.2 Účelová kategorizace půdy

Pokud jde o účelovou kategorizaci půdy, míníme tím rozřídění pozemků na druhy podle způsobu využití pozemků. Kategorizace pozemků podle jejich vlastností a využití byla v českých zemích známá počínaje již 17. stoletím a *sloužila účelům daňovým* (berní rula, dále Josefský katastr z 18. stol., Stabilní katastr z 19. stol., zákon č. 177/1927 Sb., o pozemkovém katastru a jeho vedení) [3].

V období po roce 1948 se kategorizace půdy stala především nástrojem prosazování centrálně určených cílů. Zařazení pozemku do určitého druhu bylo závazné a determinovalo nejen způsob hospodaření na tomto pozemku, ale bylo rozhodující i pro to, kdo může na pozemku hospodařit. Bylo považováno za právní vyjádření celospolečenského zájmu na způsobu využívání určitého pozemku [2]. V souvislosti s tím bylo navázáno na do té doby existující speciální úpravy např. práva vodního, horního, lesního, stavebního atd. Speciální úpravy byly počínaje 50 léty nově uzákoněny a přizpůsobeny požadavkům centralistického státu.

Účelová kategorizace půdy byla v té době právně vyjádřena ale pouze v podzákoném právním předpise, vyhlášce č. 23/1964 Sb. Důležitou se stala též právní úprava ochrany zemědělského půdního fondu, která směřovala k administrativní ochraně proti odnímání půdy

zemědělským účelům (zákon č. 53/1966 Sb.) a dále právní úprava stavebního práva, které se stalo nástrojem centrálního plánování (zákon č. 50/1976 Sb.).

3.3 Současná situace

Systém účelové kategorizace půdy a navazujících speciálních právních předpisů, které omezují vlastníky a uživatele různých druhů pozemků ve prospěch veřejných zájmů byl převzat do právního řádu i po r. 1989. Byl pouze částečně „adaptován“ na nové právní poměry. Účelová kategorizace byla zahrnuta tentokrát již přímo do zákona a to *zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí*. Tento zákon stanoví v § 2 odst. 3, že pozemky se člení podle druhů na *ornou půdu, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady, trvalé travní porosty (zemědělské pozemky), lesní pozemky, vodní plochy, zastavěné plochy a nádvoří a ostatní plochy*. Kategorie byly částečně pozměněny oproti předchozí právní úpravě. Katastr nemovitostí má v této souvislosti evidenční úlohu, eviduje změnu druhu pozemku k ohlášení vlastníka. Ovšem vlastníci nejsou oprávněni změnu druhu pozemku ohlásit, pokud nemají potřebné souhlasy či rozhodnutí podle zvláštních předpisů. V té to souvislosti je třeba zmínit především *zákon č. 83/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu*, který v § 76 odst.1 stanoví, že měnit využití území a chránit důležité zájmy v území lze jen na základě územního rozhodnutí nebo územního souhlasu, nestanoví-li zákon jinak. Právní režim jednotlivých druhů pozemků včetně jejich ochrany pak je regulován zvláštními právními předpisy, jejichž systém je srovnatelný s jejich systémem před r. 1989.

Jsou to zejména:

- *zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)*
- *zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)*
- *zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu*
- *zákon č. 289/1995 Sb., o lesích (lesní zákon)*
- *zákon č. 13/1997, o pozemních komunikacích*

Navíc k této tradiční struktuře přistoupily zejména :

- *zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny*
- *zákon č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech*
- *zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí*
- *zákon č.184/2006 Sb., o odnětí nebo omezení vlastnického práva k pozemku nebo ke stavbě*

Právní režim ochrany půdy založený na systému její účelové kategorizace je tak rozdroben do řady zvláštních právních předpisů jejichž vzájemná přednost, či subsidiarita může být sporná. I když je toto historicky a logicky zdůvodnitelné, přece může tato skutečnost činit technické problémy zejména v tom směru, že jednotlivé zvláštní předpisy si mohou konkurovat a mohou být navzájem v rozporu. Co se však se jeví jako mnohem závažnější, je to, že systém je rozdroben do působnosti řady orgánů veřejné správy jak orgánů státních tak i orgánů samosprávy. Koordinace postupů tolika orgánů je více než problematická.

3.4 Nové přístupy k právní ochraně půdy

Již řadu let probíhá v Evropské unii proces, který směřuje k posílení ochrany půdy jako základní složky životního prostředí. V rámci tohoto procesu bylo přijato několik závažných dokumentů různého typu. Již v r. 2002 Evropská komise určila osm hlavních procesů degradace půdy, jimž Evropa čelí, a to erozi, snižování obsahu organické hmoty, kontaminace, zasolení, zhutnění, ztrátu biologické rozmanitosti půdy, nepropustné překrývání povrchu, sesuvy a povodně [6].

Nové přístupy k ochraně půdy budou bezpochyby vyžadovat i nová řešení. Již v minulosti se potvrdilo, že pouhá administrativní ochrana nemůže odolat vývojovým tendencím. Přestože od r. 1948 stát vynakládal značné administrativní úsilí na zachování zemědělského půdního

fondy, nemohla tato snaha čelit objektivním ekonomickým trendům, které vedou k snižování výměry zemědělského půdního fondu. Změnit způsoby hospodaření a nevhodné lesnické a zemědělské postupy nelze pouze administrativní cestou.

4 Závěr

Je nepochybné, že způsob. využívání pozemku je rozhodující pro vlastnosti půdy a způsoby její ochrany. Účelová kategorizace půdy může představovat solidní systémový základ pro ochranu půdy jako složky životního prostředí.

Na druhé straně však nelze nevidět, že systém kategorizace pozemků byl s drobnými odchylkami převzat z období fungování centralizovaných státních struktur, v nichž nebylo místo ani pro rozhodování samosprávy ani pro soukromou a podnikatelskou iniciativu včetně zájmů silných ekonomických subjektů. Samospráva v té době neexistovala a eventuální dekoncentrace státní moci mezi resorty mohla být snad výrazem potřeby odbornosti, protože veškerá moc byla vždy centrálně odvozována od rozhodování orgánů jediné vedoucí strany.

Ani současná právní úprava nepočítá příliš s prioritou svobodného rozhodování vlastníka o využití jeho pozemku. Podmiňuje totiž jeho rozhodnutí souhlasu orgánů veřejné správy, částečně orgánů samosprávy a částečně orgánů správy státní. Mohlo by se zdát, že jednotlivé složky veřejné moci budou tak navzájem vytvářet protiváhu a tak dojdou lépe k vyváženému řešení. Mezi resorty se ale bohužel někdy vedou i čistě politické boje, což nepřispívá určité racionálnímu řešení. Zemědělci, lesní hospodáři, myslivci vodohospodáři a ochránci životního prostředí i prostí občané mají ve skutečnosti mnoho společných zájmů. Komplikovaná struktura vytváří prostor pro neprůhledná a nezodpovědná rozhodování, tlaky ze strany ekonomicky nebo politicky silných subjektů a řadového občana nebo vlastníka menšího pozemku staví před řadu administrativních problémů a může ho dokonce vystavovat i šikaně ze strany úřadů.

Vlastní administrativní rozhodování, na kterém byl náš systém ochrany půdy založen, není ani nemůže být dostatečně efektivní a nemůže trvale odolávat silným ekonomickým tlakům. Skutečnost, že Evropská unie posiluje svou snahu o ochranu půdy staví náš dosavadní systém ochrany půdy před stále nové úkoly, jejichž řešení bude vyžadovat buď další administrativu, anebo, což by bylo více žádoucí i z ekonomických důvodů zjednodušení dosavadního systému a omezení administrativy a její nahrazení jinými metodami (vdělávacími a ekonomicky podpůrnými).

Reference

1. Damohorský M. a kol. *Právo životního prostředí*. CHBECK Praha, 2003 ISBN 80-7179-747-2
2. Fábry V. a kol. *Československé pozemkové právo*. Orbis. Praha 1977
3. Kindl M., David O. *Úvod do práva životního prostředí*. Vydavatelství a nakladatelství Čeněk s. r. o. Plzeň, 2005. ISBN 80-86898-11-3
4. Pekárek M., Průchová I. *Pozemkové právo*. Masarykova univerzita, Brno 2003. ISBN 80-210-3238-3
5. Stejskal V. *Úvod do právní úpravy ochrany přírody a péče o biologickou rozmanitost*. Linde Praha a.s.-Právnické a ekonomické nakladatelství a knihkupectví Bohumily Hořínkové a Jana Tuláčka, 2006 Praha. ISBN 80-7201-609-1.
6. Vícha O. Nejnovější přístupy Evropské unie k právní ochraně půdy. *Ekologie a právo zev 2007/5*. Nakladatelství LexisNexis CZ s.r.o. Praha, 2007. ISSN1801-4410.

Právní důsledky kritických míst obchodní vertikály potravin

Critical law limitations' of trade vertical line of food

Aleš Hes¹, Daniela Šálková¹, Lucie Kazilová¹

¹Katedra obchodu a financí, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
{hes, salkova, kazilova}@pef.czu.cz

Anotace. Sbližování českých právních předpisů (např. prostřednictvím ISAP-Informačního systému pro aproximaci práva) představuje pro zpracovatele potravin významný zásah, který je v podnicích spojován s inovačními, regulačními a závazkovými povinnostmi, vyplývajícími z nových právních předpisů ČR. Týkají se i oblasti jakosti prodeje potravin. Příspěvek monitoruje výsledky aproximace právní úpravy v oblasti zpracovatelů potravin v ČR. Příspěvek byl zpracován v rámci VZ MSM 6046070906 „Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů“, Provozně ekonomické fakulty, ČZU v Praze.

Klíčová slova: obchodní vertikála, potraviny, spotřebitel, trh

Annotation. Czech law directives convergency /i.e.ISAP-Information system for approximation of law/ represents significant intervention for producers of food. This intervention is connected with innovative, regulation and commitment duties coming from law directives of the Czech Republic. They are related to quality of food selling. Contribution monitors results of approximation of law in field of producers of food in the Czech Republic. This contribution was processed within the Research Project of MSM 6046070906 “The economics of Czech agricultural resources and then effective use within multifunctional systems of agriculture and food“, Faculty of Economics and Management, Czech University of Life Sciences in Prague.

Key words: trade vertical line, food, customer, market

1 Úvod

Obchodní vertikála potravin je sestavena z různých částí a lze ji posuzovat jak komplexně, tak strukturovaně. Bude-li se posuzovat komplexně, tak společným cílem všech jejích součástí je úspěšná realizace směny finálního produktu za přijatelných tržních a ekonomických podmínek vedoucích ke spokojenosti jeho příjemce - spotřebitele. Bude-li se posuzovat strukturovaně, tak dílčími cíli jsou úspěšné realizace jednotlivých výnosových a nákladových výsledků za dodržování právně stanovených pravidel a obecně prospěšných procesů vedoucích k naplnění cíle komplexního. Matematicky lze tuto skutečnost vyjádřit množinou všech dílčích procesů vedoucích ke splnění komplexního cíle dle stanovené účelové a direktivní funkce. Z toho vyplývá, že obchodní vertikála potravin může být vystavena různým vlivům, které musí být ošetřeny právními úpravami, aby tak nedocházelo k brždění plnění jak dílčích cílů, tak cíle komplexního celé vertikály potravin.

2 Cíl a metodika

Hlavním cílem příspěvku je definovat kritická místa (pole, články) v obchodní vertikále potravin a pomocí komparativních, analyticko syntetických metod zhodnotit dostatečnou oporu v české právní úpravě, která tato místa mohou objektivně vyřešit.

3 Diskuse a výsledky

Obchodní vertikálu potravin lze na rozdíl od vertikály produkční chápat, že se jedná o tok finální potraviny ze zpracovatelského průmyslu ke spotřebiteli. Mezi zpracovatelem a spotřebitelem je možné využít jak přímých distribučních kanálů, tak nepřímých za předpokladu, že to umožňuje povaha potraviny. Většinou je ale distribuce čerstvých potravin zajišťována přímým distribučním kanálem. Přímý distribuční kanál je složen zpravidla ze dvou článků – výrobního (zpracovatelského) a prodejního. Povaha potravin v tomto případě nedovoluje začlenit do distribuce další zprostředkovatele z důvodu rychle se kazících produktů. Jedná se tedy většinou o dvoučlankovou obchodní vertikálu, ve které lze definovat kritická místa ve výrobním (zpracovatelském) procesu a v obchodní oblasti. Pro výrobní (zpracovatelskou) oblast produktů živočišného původu je právní úprava dána především veterinárním zákonem č. 166/1999 Sb. o veterinární péči a ve znění dalších souvisejících zákonů č. 29/2000 Sb., č. 154/2000 Sb., č. 102/2001 Sb., č. 76/2002 Sb., č. 120/2002 Sb., č. 309/2002 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 131/2003 Sb. a zněním zákonů č. 286/2003 Sb. a č. 316/2004 Sb.

Tím se plní pouze základní právní jistota zabezpečující standardy zacházení se zvířaty a pravidla při jejich zpracování. Další právní zajištění tohoto článku vertikály potravin je v celé řadě vyhlášek, týkajících se veterinárních požadavků na živočišné produkty (např. vyhláška č. 201/2003 Sb. na čerstvé drůbeží maso, králičí maso a maso zvěře ve „farmovém“ chovu), přepravy a přemísťování zvířat (vyhláška č. 296/2003 Sb.), opatření pro předcházení nálezů (vyhláška č. 299/2003 Sb.), veterinární kontroly při obchodování se zvířaty (např. vyhlášky č. 372/2003 Sb., č. 376/2003 Sb., č. 377/2003 Sb., č. 379/2003 Sb.).

Pro obchodní oblast této vertikály je velmi důležitá právní úprava týkající se zpracování a prodeje potravin, která je dána zákonem č. 110/1997 Sb. o potravinách a tabákových výrobcích ve znění dalších jeho úprav a novelizací (např. zákonů č. 166/1999 Sb., č. 119/2000 Sb., č. 306/2000 Sb., č. 146/2002 Sb., č. 274/2003 Sb., č. 94/2004 Sb., č. 316/2004 Sb.). S těmito zákony souvisí další právní úprava obchodování s potravinami ve znění vyhlášek, které jsou zaměřené na označování potravin (vyhlášky č. 324/1997 Sb. a č. 450/2004 Sb.), na hygienické požadavky na prodej potravin (vyhláška č. 347/2002 Sb.), na způsoby stanovení kritických bodů v technologii výroby (vyhlášky č. 147/1998 Sb., č. 196/2002 Sb., č. 161/2004 Sb.). Pro tuto konkrétní obchodní oblast jsou důležité další zákony zaměřené na provádění kontrol na dodržování výše uvedených ustanovení (zákon č. 146/2002 Sb. o SZPI a zákon č. 64/1986 Sb. o ČOI ve znění novelizujících zákonů např. č. 425/1992 Sb., č. 205/2002 Sb., č. 226/2003 Sb., č. 439/2003 Sb.).

Nedílnou součástí právní úpravy obchodního článku vertikály potravin je **ochrana spotřebitele**, která má právní základ v zákoně č. 634/1992 Sb. o ochraně spotřebitele ve znění jeho četných novel (poslední zákonem č. 217/2004 Sb.). Pro komplexnost výčtu právní úpravy zabývající se dalšími dílčími procesy obchodní vertikály potravin je nutné zmínit velkou oblast právní úpravy ochrany veřejného zdraví (zákon č. 258/2000 Sb. ve znění mnoha novel, poslední je zákon č. 326/2004 Sb.).

K tomu je nutné přiřadit další dílčí právní úpravy týkající se **skladování a dopravy potravin** ke spotřebitelům.

Z tohoto právního prostředí lze pomocí logických a dedukčních metod vypočítat kritická místa, ve kterých se nejvíce projevují jakostní a ekonomické ztráty. Za ně nese plnou zodpovědnost zpracovatel ve sféře výrobní (zpracovatelské) a maloobchodník v oblasti směny.

Vzrůstající zájem o bezpečnost potravin (o zdravotní nezávadnost) je motivován stále častějšími a mediálně zajímavými skutečnostmi jako jsou nálezy látek ohrožující zdraví konzumentů. Vedle kontaminantů uvedených v prováděcích vyhláškách pro sledování v určitém výrobku nebo charakteristické skupině potravin, jsou to také látky, které nejsou běžně sledovány a často nemají ani stanovené limity přípustných množství. Jejich zachycení

je věcí spíše náhody při screeningových vyšetření (viz. dioxiny v belgických živočišných produktech) nebo při výskytu pantoxemií (botulotoxin v konzervovaných jahodách) ex post. Kompilace výsledků šetření České zemědělské a potravinářské inspekce, Státní veterinární správy a Hygienické stanice, případně RLS /Rostlinolékařské správy/ poskytnou přehledy o nálezech kontaminantů a reziduí cizorodých látek, případně přirozeně přítomných organismů a látek nad úroveň stanovenými předpisy. Současný stav je takový, že do negativně hodnocených vzorků jsou zahrnovány i zjištění závad jako je vada značení, které s vlastní kvalitou nesouvisí. Klasifikace významnosti vyšetření má v současnosti omezenou platnost při jakostním hodnocení. To se zobrazí i v posuzování vhodnosti a možné úspěšnosti potravin na zahraničních trzích.

V současné době se zdokonalují jakostní ukazatele především u zemědělských produktů. Na základě výsledků jejich uplatňování bylo provedeno sledování objemů komodit řazených podle dosavadních nových kritérií jakosti.

Obiloviny

Podíl mokrého lepku nahrazen obsahem N-látek, porostlost hodnocena Seditestem.

Maso

Klasifikace ČSN substituována stupnicí EUROPA aparativní metody jako nový prvek zařídování.

Vejsce

Kritéria třídění podle velikosti a čerstvosti (způsobu skladování) podle EU.

Drůbež

Jakostní znaky zmasilosti jsou hodnoceny podíly výtěžnosti rozhodujících partií.

Mléko

Kvalita určována čistotou, obsahy složek sušiny jsou vedlejšími a většinou nehodnotícími ukazateli.

Olejniny

Nové metodiky stanovení podílu esenciálních masných kyselin a stanovení nežádoucích doprovodných látek nejsou kompatibilními s dřívějšími metodami.

Porovnání výsledků vyšetření z dílčích hledisek zatím v uveřejňovaných materiálech chybí a nejsou právně nárokové. Jejich analýza by mohla poskytnout přehled o předpokladech pro uplatnění především potravinářských výrobků.

4 Závěr

Ve vztahu jakost produktu – spotřebitel je klíčové zavedení norem a standardů, které systémově zabezpečují vhodné podmínky v rámci produkce a následné manipulace s potravinou. V současnosti je v České republice obligatorní základní systém HACCP, pro všechny výrobce potravin, pro všechna zařízení veřejného stravování a pro všechny obchodníky, kteří uvádějí do oběhu potraviny. Z dlouhodobého hlediska se tento systém stane přechodným v souvislosti s prohlubujícími se nároky na potravinářskou výrobu a její bezpečnost. Dalším faktem jsou měnící se podmínky ze strany obchodních sítí, které se snaží více vyhovět náročnému zákazníkovi. Existuje několik variant dalšího vývoje této problematiky, které mohou nastat. Trend bude nejspíše směřovat k zavádění především systémů BRC, IFS či ISO 22 000 (nebo jejich různých propojení). Přičemž situace je odvislá především od požadavků obchodních řetězců a od otázky legislativy v závislosti na vývoji politické scény. Samozřejmě záleží také na strategii každé společnosti, která se musí rozhodnout, zda vynaloží nemalou částku peněžních prostředků na certifikaci vyžadovaných systémů ujišťující o bezpečnosti a kvalitě výrobku v tomto turbulentním nejistém prostředí.

Ovšem klíčovou roli v této problematice by měl hrát zákazník a jeho požadavky na zdravotní nezávadnost výrobků.

Literatura

1. Sbírka zákonů ČR

Konkurence a kooperace v ekonomickém a právním vědomí

Rivalry and cooperation in the economical and law consciousness

Viktor Jansa¹

¹Katedra práva PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
jansa@pef.czu.cz

Anotace: Z ekonomického vědomí současnosti byly vytěsněny společenské souvislosti a zůstaly v něm pouze princip konkurence, aritmeticky chápána efektivnost a právní kategorie vlastnictví. Právní věda a právo samo jsou naopak založeny na civilizačních, kooperačních hodnotách a marně se snaží zmírnit celosvětové následky vyvolané nemorálními ekonomickými procesy.

Klíčová slova: právně ekonomické vědomí, konkurence a kooperace, prognostická funkce ekonomie a práva

Annotation. From economical consciousness loose all social elements and it was reduced on arithmetical effectiveness, founded on the rivalry in the social practice. Law consciousness is based on the historical principles and values of human civilisation, which lose in confrontation with amoral economical precedings.

Key words: law, and economical consciousness, rivalry and cooperation, prognostics functions of economy and law

1 Úvod

Článek je dílčím výsledkem prací na IVZMSM 60460709. Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělsko-potravinářských systémů.

Právo ve všech svých podobách, ať v právních řádech, v akci v reálných právních vztazích nebo v našem právním vědomí vždy tenduje ke kooperativním procesům mezi účastníky právních vztahů. To, že v současném světě nastal regresivní pohyb (ruší se mírové smlouvy, zdvojnásobuje se světová chudoba a hlad, ničí se ŽP, apod.) má na svědomí soudobé ekonomické vědomí a stagnující myšlení, které svěřilo veškerou regulaci trhu založenému na konkurenčním boji. Ten však problémy neřeší, zvětšuje je a prohlubuje.

2 Cíl a metody

Cílem příspěvku je pomocí metod analýzy produktů, komparace a zejména kritickou právní metodou „advokáta diaboli“ přimět naše kolegy lpějící na zvyšování konkurenceschopnosti k procitnutí a k hledání vlastních systémových východisek.

3 Výsledky a diskuse

Ekonomie je věda o hospodářství a hospodaření a podobně jako právo je svébytnou formou společenského vědomí. Aby soukromé subjekty mohly bezpečně a legálně činit to, co vždycky vyvolává problémy a konflikty, totiž přisvojovat si „res nullius“ popř. „res omnium“ event. věci někoho jiného, muselo vzniknout právo. Na počátku své existence ekonomické vědomí vedle parametrů výhodnosti a účelnosti obsahovalo i úměrnost, harmonii a tudíž i

mravnost. Právní vědomí z mravnosti vychází a i když ji minimalizuje nemůže se jí zcela vzdát, neboť by pozbylo svého účelu a právo by se stalo pouhou technickou normou. V ekonomickém vědomí současnosti však nad harmonickým hospodařením hypertrofovala kumulace vlastnických a uživatelských práv z hlediska primitivní efektivity, tj. výnosnosti na cokoli jiného. Teoretická část ekonomického vědomí se kamsi vytratila a zůstala jako globální idea bez „ideje“ představa permanentní konkurence v rámci globálního trhu jako jeden z hlavních principů ekonomiky.

Teoretická část právního vědomí je založena naopak na vytváření předpokladu pro trvalou spolupráci a ekonomická konkurence je považována za formu války v mírových podmínkách. Smyslem konkurence je skryté přerozdělení světa, jehož hranice v Evropě platí od vestfálského míru a jsou chráněny normami mezinárodního práva.

Na pozadí práva, které nutí společnost ke kooperaci formou akceptovatelných vzorců chování s civilizačním hodnotovým obsahem jasně vyniká nemorální charakter současných ekonomických procesů, snažících se o zvýšení konkurenceschopnosti ekonomických subjektů. Ty dokonce vyvíjejí mocný tlak na vytěsnění hodnotových obsahů právních norem ve snaze učinit z nich pouhé instrumentální technické normy. Proč je celý tento ekonomický boj zbytečný? Protože nepřináší civilizační pokrok, který spočívá v rozvinutí klasických hodnot lidstva. Z hlediska teorie práva je rovněž zavádějící a omezené „nákladově výsledkové pojetí“ efektivity ekonomických dějů, jímž je měřena jejich efektivnost. Výsledkem tohoto pojetí, které se vyskytuje v nesčetných modifikacích není společenská efektivnost ale efektivnost individuální a od společnosti izolovaných dějů a procesů.

4 Závěr

Právo jako jeden z řídicích společenských systémů je nuceno pracovat se společenskou efektivností a tu nemožno jinak měřit, poznávat a ovlivňovat než jako míru naplnění předem definovaných funkcí práva. Společenskou efektivnost práva lze tedy stanovit pouze na základě funkcionálního pojetí efektivity, kde funkce práva jsou předem definovány na základě vědecky osvědčených civilizačních hodnot, které právo chrání a rozvíjí. Velmi důležité je i „definování předem“, tj. předjímání budoucího na zákl. minulého a současného formou celé řady metod užívaných právní vědou v rámci prognostické funkce práva. Již při použití pouhé extrapolace současného stavu vládnoucího ekonomického vědomí je jasné, že právo se zanedlouho může stát strážníkem, který stojí na křižovatce, jejíž všechny směry vedou do propasti. Mají ekonomické vědy prognostickou funkci a pracují s ní? Pokud ano, tak jsou ti ekonomové, kteří se snaží zmenšovat plochu zemědělské či jiné volné půdy ve prospěch těžební a tzv. betonové lobby v době, kdy ceny energií a potravin jdou nahoru, nehledě na ŽP, skutečnými zločinci. Pokud ne je to ještě horší, ale nedivme se. Americký ekonom Kenneth E. Boulding prohlásil: „Věřit v možnost neomezeného růstu v omezeném prostředí může jenom blázen nebo ekonom“.

Rizika ručení při prodeji finančně prospívající firmy

Lability Risks on Sale of financially prosper Company

Eliška Kulovaná¹

¹Katedra obchodu a financí, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
kulovana@pef.czu.cz

Anotace. Počet prodejů finančně prospívajících podniků se v posledních letech výrazně zvýšil. Mnoho z nich spočívá na strategii odprodeje diverzifikovaných společností v případě, že operativní obchod není možné zajistit vlastními silami. Tento příspěvek pojednává o prodeji, který je ekonomicky rozumnější alternativou oproti dlouhodobé sanaci s nejistým výsledkem.

Klíčová slova: ručení, riziko, smlouva, společník

Annotation. The sales number of financially prosper companies has increased noticeably of late. Many of them lies in strategy sell diversify companies in cause that operation business is not possible make with own powers. This conference paper is about sale, which is economic more reasonable alternative in comparison with long-term sanation with uncertain result.

Key words: lability, risk, contract, partner

1 Úvod

Většina prodejů podniků z důvodu restrukturalizace se uskutečňuje směrem vně z koncernu a týká se společností s ručením omezeným. Aby bylo možné uvolnit společnost s ručením omezeným ze skupiny, je třeba vyřešit řadu právních, finančních a operativních vztahů. Je nutné dokončit smlouvy o převzetí společnosti, smlouvy o převodu zisku, zrušit smlouvy o příslibech financování společníků atd. V neposlední řadě je třeba převést z koncernu na prodávanou společnost odpovídající cizí kapitál a zrušit záruky.

2 Cíl a metody

Hlavním cílem příspěvku je poukázat na problémy spojené s uvolněním společnosti s ručením omezeným ze skupiny se zaměřením na rizika a krize, které při tom mohou vyvstat. K dosažení cíle byl zvolen metodický postup identifikace a analýzy literárních a jiných zdrojů, dokumentů a z toho vyplývající syntéza poznatků.

3 Výsledky

Na pozadí právních úprav ochrany věřitelů je vyjmutí ze skupiny u finančně odhadnuté společnosti spojeno s velkými riziky ručení jak na straně prodávajícího, tak i na straně zúčastněných šéfů firmy či představenstva. Jestliže se zájemci o společnost nepodaří očekávaný obrát o stoosmdesát stupňů (turnaround), a společnost se nakonec stane insolventní, hrozí převodci rizika odpovědnosti na základě napadení insolvence a napadení jednotlivých věřitelů.

3.1 Závazky na straně nabyvatele

Obzvláštní zálužnost získávají rizika na straně prodávajících tím, že je lze převzt jen v omezeném rozsahu, například cestou uvolnění na stranu nabyvatele. U institucionálních nabyvatelů finančně oceněných společností se jedná často o restrukturalizační fondy, které pracují s krytím vlastního kapitálu a nedostanou zpravidla žádné finanční krytí ze strany banky. Staré finanční závazky tak zůstávají na straně prodejce. Jestliže se u nabyvatele jedná o nedostatečně kapitalizovanou společnost, která má charakter přívěsku, jsou uvolnění ze strany prodávajícího ekonomicky bez finančních rizik. Fond, který stojí za takovou malou společností, není zpravidla připraven jít do závazků kvůli financování starých dluhů. Tak zpravidla prodávajícímu nezbyvá nic jiného, než pečlivě analyzovat finanční rizika, která vznikla v minulosti, aby bylo riziko nečekaných nároků, které je třeba uznat, možné co nejvíce minimalizovat.

3.2 Předpoklady pro ukončení

Při uvolnění z koncernu je třeba často ukončit existující ovládací smlouvu a smlouvu o převodu zisku. Smlouva neskončí automaticky převedením podílů společnosti. Zákon nadto omezuje svobodnou volbu okamžiku ukončení a formu ukončení. Jestliže smlouva o převodu zisku (BEAV) neskončí v rozhodný den, lze ji ukončit až prodejem jen prostřednictvím smluvně dohodnutého vypovězení z důležitého důvodu nebo zrušením smlouvy. V praxi předpokládá řada smluv o převodu zisku to, že prodej obchodních podílů, které jsou závislé na společnosti, lze zrušit při prodeji. Jestliže takové výpovědní právo není sjednáno, pak přichází v úvahu mimořádné vypovězení z důležitých důvodů, a to i bez dohody. Zde platí ovšem prodej podílů jako důležitý důvod. I špatná ekonomická situace závislé společnosti může opravňovat k mimořádnému vypovězení smlouvy jen tehdy, jestliže je takovou situací ohrožena schopnost existence celého koncernu, nebo když masivní zhoršení ekonomické situace výjimečně spočívá na netypickém riziku vně právních vztahů koncernu. Tyto případy jsou však velmi řídké. V případě, že není vypovězení možné, lze BEAV ukončit pomocí smlouvy o zrušení se závislou společností.

3.3 Pozdější krize

Je třeba věnovat pozornost všem oblastem, aby bylo možné uniknout rizikům v rámci prodeje finančně slabé společnosti s ručením omezeným. Smlouvy, lhostejno, jsou-li zaměřeny na ovládnutí nebo výměnu, je třeba vždy konstruovat s ohledem na pozdější krizi společnosti. K tomu patří smluvní dohody o možnosti výpovědi pro případ prodeje podílů stejně jako promyšlené formulace o příslibech financování. Účinné bilanční opatření zaměřená na zabránění nároků ze ztrát a v případě negativní bilance by se měla uskutečnit co nejdříve. Jestliže BEAV byla uzavřena bez časového omezení a bez možnosti řádné výpovědi, mohou být závazky náhrady škod v krizových situacích spojeny až s insolvenčí. Jestliže vznikl nárok na náhradu škody, lze ho jen stěží likvidovat. Závislá společnost se může zříci nároku na něj nejdříve za tři roky po vzniku nároku nebo ho vyrovnat. Nárok se promlčuje nejdříve pět let po jeho vzniku. Z toho vyplývá, že už při uzavírání smlouvy BEAV by měla být sjednána možnost výpovědi pro případ prodeje podílů. Při jejich prodeji by měla mateřská společnost dát výpověď a nesjednávat žádné vyrovnání. Jestliže mateřské společnosti přísluší podle smlouvy jen obecné právo řádné výpovědi, mělo by být co nejdříve formulováno, aby bylo možné uzavřít smlouvu s možností výpovědi při prodeji podílů. Jestliže to není už vzhledem k blízkému se prodeji možné, doporučuje se dodatečně řádně vypovědět smlouvu o ukončení, aby bylo možné snížit rozsah potenciální povinnosti náhrad škod.

3.4 Redukce nároku na vyrovnání ztrát

Jestliže se bezprostředně blíží prodej ovládané společnosti, snaží se mateřská společnost redukovat nárok vyrovnání ztrát z BEAV, který vznikne při ukončení této smlouvy (BEAV). Jako prostředek redukce přichází v úvahu úplné nebo částečné umoření, například prostřednictvím vyúčtování, případně vyrovnání. Obzvláště jsou ručením zatížena ta opatření, jejichž prostřednictvím má společnost za úkol před prodejem převést cizí kapitál nebo záruky společníků. Zaplacení půjček společníků nebo vyplacení záruk společnosti jsou spojeny s rizikem, že budou hodnoceny jako nedovolené proplacení ze základního kapitálu, nebo při následné insolvenční správce konkurzní podstaty. Jako prvky, které dolňují vlastní kapitál, se pokládají půjčky nebo záruky, které společník v krizi společnosti (předluženost nebo nevěrohodnost v souvislosti s půjčkami) poskytuje nebo ponechává. S cizím kapitálem se v době krize zachází na základě zodpovědnosti za finanční následky společníka jako vlastním funkčním kapitálem.

3.5 Ručení společníka

Když je půjčka společníka nebo třetí osoby zajištěná v době krize převedena zpět, pak je společník ve dvojitým pohledu zavázán úhradou. Zprv musí společník vyrovnat společnosti nezávisle na existenci insolvenční ten obnos, který je zapotřebí, aby případné nedostatečné krytí kmenového kapitálu společnosti bylo možné vyrovnat. Zadruhé má-li uspokojený, resp. zárukou uspokojený společník společnosti vyrovnat nezávisle na bilanci nedostatečného krytí kmenového kapitálu obnos, který vyrovnala společnost, děje se pak buď v průběhu jednoho roku po uspokojení nebo se požádá o osvobození od záruky v konkurzním řízení prostřednictvím majetku společnosti, jestliže se řízení na žádost zahájí. Po prodeji společnosti s ručením omezeným může společník z nedostatku možností zabránit konkurznímu řízení, nebo ho pozdržet, aby unikl ručení. Vedle toho se dostává i jednatel, resp. šéf společnosti s ručením omezeným při nedovoleném proplacení osobně do vztahu ručení. Z toho vyplývá, že se nedoporučuje proplacení půjčky společníka nebo zrušení záruky společníka. Přejemnějším by se mělo před každým proplacením nebo zrušením zjistit, že nedošlo k pasivní bilanci nebo že by vznikla proplacením. Proto by se měl uskutečnit odvod prostředku jen po ověřené roční uzávěrce nebo po ověřené meziroční bilanci. Pokud je to žádoucí a možné, měly by se využít opatření ovlivňující bilanci, například by měly být odhaleny rezervy vhodnými transakcemi. Dosavadní majitel podílu je pak ale zavázán věřitelům společnosti a na jejich žádost musí na dobu šesti měsíců zajišťovat záruku po zanesení fúze do obchodního rejstříku. Před refundací je třeba zajistit, aby odvodem prostředků nevznikla ve společnosti platební neschopnost. Proto je třeba vytvořit prognózu, u níž zůstanou bez povšimnutí prostředky poskytnuté společníky.

3.6 Rizika ručení

Namísto toho, aby byl finančně oceněné společnosti přiveden vlastní nebo cizí kapitál, pokoušejí se společníci často získat cizí kapitál na trhu a poskytnout ho na podporu prohlášení o patronátu nebo ho poskytnou jako příslib likvidity. Prohlášení o patronátu je příslibem vůči věřiteli a příslibem vůči společnosti samotné. To, zda může společník zrušit své závazky, je závislé na možnosti ukončit příslib. Pokud je příslib časově vymezen, pak se vztahuje na všechny požadavky věřitelů, které vznikly před lhůtou ukončení. Předčasné ukončení stejně jako ukončení časově neomezených příslibů likvidity cestou oboustranně odsouhlaseného zrušení je možné jen tehdy, pokud společnost nevězí v krizi. Jestliže ovšem krize nastane, je pak právo ke zrušení v oboustranné shodě ve smyslu a účelu příslibu likvidity vyloučené. V souvislosti s prohlášením patronátu se v literatuře uvažuje o tom, že společník může obdobně uskutečnit vypovězení ručitelů, jestliže se hospodářská situace ve společnosti výrazně

zhoršila. Uvažuje se pak i o prodeji podílů, jestliže důvodem příslibu patronátu bylo stanovisko společníka. To se přijímá tehdy (schválí tehdy), jestliže byl dán příslib k zajištění s ohledem na obnos časově neohrazených požadavků ze vztahu vyplývajícího z dlouhodobého dluhového vztahu vzhledem ke společníkovi, který byl zúčastněn ve společnosti určitou dobu před vypovězením.

4 Diskuse a závěr

Pro účinné uniknutí rizikům ručení v rámci prodeje finančně slabé společnosti s ručením omezeným, je třeba postupovat ve všech oblastech opatrně. Smlouvy, přísliby financování nebo směnné smlouvy je třeba sestavovat s tím, že může v budoucnu nastat ve společnosti krize. K tomu patří smluvní dohody o možnostech výpovědi pro případ prodeje podílů stejně jako uvážené formulace o příslibech financování. Bilančně účinná opatření k zabránění nároků na vyrovnání ztrát a pasivní bilance by měla být včas podchycena. Odchod cizího kapitálu by se měl uskutečňovat pouze v návaznosti na ověřenou roční uzávěrku nebo ověřenou meziroční bilanci. Kromě toho je třeba uskutečnit se společností s ručením omezeným v případě očekávané insolvence pokud možno obchod za hotové. Je také vhodné mít společnost zdokumentovanou prostřednictvím posudků o její hodnotě.

Reference

1. Černá, S. *Faktický koncern, ovládací smlouva a smlouva o převodu zisku*. Linde, 2008 Praha. ISBN 80-7201-416-1.
2. www.bussinessinfo.cz
3. www.srovnacipravo.cz
4. www.sagit.cz
5. www.epravo.cz

Nové trendy ochrany spotřebitele

New trends in consumer protection

Jitka Mráčková¹

¹Katedra práva, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
mrackova@pef.czu.cz

Anotace. Příspěvek analyzuje některé nové trendy v oblasti ochrany spotřebitele se zřetelem ke komunitárnímu právu, především přehodnocení současné evropské spotřebitelské legislativy, zvýšení ochrany spotřebitele na finančních trzích a mimosoudní řešení spotřebitelských sporů.

Klíčová slova: ochrana spotřebitele, komunitární právo, finanční služby

Annotation. The article analyses some of new trends in consumer protection in the context EC law, mainly consumer directives under review, increase in consumer protection on financial markets and alternative dispute resolution.

Key words: consumer protection, EC law, financial services

1 Úvod, cíl a metody

Strategie spotřebitelské politiky EU 2007-2013 se zaměřuje na posílení postavení a právní ochrany spotřebitele jako klíčového faktoru jeho důvěry ve fungování evropského vnitřního trhu a předpokladu dalšího propojení a efektivity spotřebitelských trhů v rámci EU (potenciál pro otevírání přeshraničních spotřebitelských trhů, důvěryhodné elektronické obchodování apod.). Stanovenými prioritami na období 2007-2013 jsou: zlepšení v oblasti kontroly spotřebitelských trhů a vnitrostátních spotřebitelských politik, právních předpisů týkajících se ochrany spotřebitele, vymahatelnosti práva a informovanosti a vzdělávání spotřebitelů. [3] Spotřebitelský rozměr má v příštích letech hrát dokonce rostoucí roli při tvorbě všech politik týkajících se jednotného vnitřního trhu EU.

Cílem tohoto příspěvku je analyzovat některé nové trendy v oblasti ochrany spotřebitele se zvláštním zřetelem k procesům probíhajícím v EU a komunitárnímu právu. Trendy byly identifikovány na základě rozboru příslušných politických dokumentů, připravovaných právních úprav a otevřených resp. slabých míst v oblasti ochrany spotřebitele.

2 Výsledky a diskuse

2.1 Přehodnocení současné komunitární spotřebitelské legislativy.

V oblasti právní ochrany spotřebitele v rámci EU se již vytvořila poměrně rozsáhlá legislativa, která však zatím příliš neusnadňuje vytváření jednotného vnitřního trhu. V souladu s principy Better Regulation byl proto nastolen požadavek na revizi příslušných směrnic a jejich zjednodušení. Ke konzultacím byla připravena tzv. Zelená kniha, v níž je identifikována řada problémů. [1] Obsahuje tři varianty jejich řešení (vertikální, horizontální a pasivní přístup). EU stojí také před rozhodnutím, zda nová právní úprava bude založena na maximální nebo minimální harmonizaci, případně s doplněním principu vzájemného uznávání. Minimální úprava znamená, že členské státy EU mohou zachovat stávající nebo

přijmout přísnější právní úpravu nad rámec komunitární úpravy. Podle výsledků dosavadní diskuse se názory (včetně ČR) kloní spíše k maximální harmonizaci.

2.2 Narůstající pozornost v rámci EU ochraně spotřebitele v oblasti finančních služeb

Ve srovnání s trhem zboží, kde je potřeba ochrany spotřebitele všeobecně přijímána a existuje zde poměrně rozvinutý a cílený systém právní regulace této ochrany, není potřeba ochrany spotřebitele na finančních trzích dosud dostatečně zajišťována, a to i vzhledem k často složitějšímu fungování těchto trhů a rozdílům ve vyspělosti jednotlivých ekonomik. Právě v oblasti finančních trhů může však docházet k celé řadě selhání trhu, která ve svých důsledcích postihují spotřebitele. Tato selhání se projevují zejména v nedostatečné a asymetrické informaci pro spotřebitele, v neschopnosti spotřebitelů hodnotit kvalitu finančních produktů a neadekvátním monitoringu poskytovatelů finančních služeb. [4]

V EU vzrostla po roce 2000 proto pozornost právní regulaci ochrany spotřebitele na finančních trzích. Prosazování nových právních úprav v této oblasti probíhá však výrazně obtížněji a pomaleji, což je dáno nejen různými zájmovými vlivy, ale také sofistikovanějším charakterem řady nabízených finančních služeb a jejich rostoucími inovacemi. Např. po dlouhých diskusích byla připravena nová Směrnice o smlouvách o spotřebitelském úvěru. Avšak podstatnou skutečností je, že v EU se stává důraz na ochranu spotřebitele na finančních trzích novým moderním prvkem a současným trendem v dohledové praxi centrálních bank příp. jiných správních orgánů.

Pokud jde o situaci v ČR, lze v posledních letech zaznamenat výrazný nárůst zájmu spotřebitelů právě o finanční služby (poskytování hypotečních úvěrů, spotřebitelských úvěrů, uzavírání životního a neživotního pojištění, investice v podílových fondech apod.). Podílí se na tom jak rostoucí nabídka různých finančních produktů a služeb a jejich současná dostupnost pro širší okruh domácností (včetně v posledních letech příznivých úrokových sazeb hypotečních úvěrů), tak rostoucí poptávka po nich spojená zejména s nástupem silných demografických ročníků do profesního života. Spotřebitelé z mladší generace přijímají většinou již jako běžný životní styl žít na dluh, hodnotově stále silněji preferují konzumerismus, vyžadující rostoucí příjmy a projevující se růstem spotřeby a půjčováním, což při převisu poptávky nad nabídkou ve svých důsledcích vyvolává mimo jiné i tlaky na růst cen.

Dynamický růst poptávky po finančních službách a současné požadavky komunitárního práva a praxe řady evropských zemí v této oblasti se již projevují i v české bankovní a finanční legislativě. Novela zákona o České národní bance (uskutečněná zákonem č. 124/2008 Sb.) zařadila tak ochranu spotřebitele v sektoru retailových finančních služeb jako novou odpovědnost České národní banky při výkonu jejích funkcí dohledu na bankovních a finančních trzích. Podle ustanovení § 44a platného zákona o České národní bance vykonává tato banka dohled nad dodržováním povinností stanovených občanským zákoníkem pro uzavírání smluv o finančních službách uzavíraných na dálku a nad dodržováním povinností zákazu používání nekalých obchodních praktik u všech osob podnikajících na bankovních a finančních trzích, nad nimiž vykonává dohled. Problémem je, že tento dohled zatím nepokrývá řadu finančních (nebankovních) společností, které poskytují půjčky a jiné finanční služby a dále i různých zprostředkovatelů na finančních trzích. Část trhu tedy není tímto dohledem dotčena a ve značné míře jde právě z hlediska ochrany spotřebitele o nejvíce problematické subjekty. Česká národní banka je povinna vykonávat tento dohled i v rámci přeshraniční spolupráce v souladu s příslušným předpisem Evropských společenství [2]. Zjistí-li porušení nebo má-li důvodné podezření, že může dojít k porušení společného zájmu spotřebitelů osobou, nad kterou vykonává dohled a která se dopustila protiprávního jednání na území členského státu EU nebo v jiném státě tvořícím Evropský hospodářský prostor, zakáže této osobě pokračovat v protiprávním jednání. Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady

(ES) č. 2006/2004 se „společnými zájmy spotřebitelů“ rozumí zájmy více spotřebitelů, kteří mohou být protiprávním jednáním příslušné osoby poškozeni.

Uvedené rozšíření dohledu centrální banky, který je primárně zaměřen na zajištění stability finančního sektoru a finančních trhů, dále o oblast ochrany spotřebitele vyvolalo i řadu otázek. Zejména se týkají funkčního sladění dohledu nad stabilitou finančních trhů a dohledu nad ochranou spotřebitele na těchto trzích, dosažené úrovně a možného rozsahu ochrany spotřebitele na finančních trzích, dosavadního fragmentárního institucionálního rámce ochrany spotřebitele a možností monitoringu a vyhodnocení jeho výsledků v oblasti finančních služeb. Svým způsobem vytváří regulace finančního sektoru a dohled nad jeho fungováním určitou formu nepřímé a relativně dlouhodobé rámcové ochrany spotřebitele, neboť cíleně směřuje k vytváření stability na finančních trzích, která je prospěšná i pro spotřebitele. Vlastní ochrana práv a zájmů spotřebitele se pak musí projevovat průběžně a efektivně a je spojena i s určitými náklady poskytovatelů finančních služeb v daných případech. V současné době se přitom setkáváme v ČR s poměrně častými stížnostmi ze strany spotřebitelů a zejména Svazu ochrany spotřebitelů na poskytování finančních služeb. Prostředky ochrany spotřebitele jsou zde však relativně omezené a roztržštěné. Do dohledu nad ochranou spotřebitele by se nyní měla zapojit ČNB. Ministerstvo financí ČR připravuje rámcovou politiku v oblasti ochrany spotřebitele na finančních trzích, která se zabývá také nástroji a subjekty ochrany spotřebitele. Legislativní přípravu právních předpisů v oblasti ochrany spotřebitele zajišťuje pak ve značné míře Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. Finanční arbitr jako mimosoudní orgán, který byl zřízen zákonem č. 229/2002 Sb., má pro zajištění nápravy v oprávněných případech svůj rozsah odpovědností a správní kapacity omezen v podstatě na oblast platebního styku. ČOI jako nejvýznamnější orgán státního dozoru nad dodržováním práv spotřebitelů, která je velmi aktivní a poměrně úspěšná v ochraně spotřebitele na trzích zboží a některých služeb, se potýká s nedostatkem zkušeností v otázkách finančních trhů. V některých oblastech ochrany spotřebitele hrají určitou roli i dobrovolné profesní organizace sdružující poskytovatele finančních služeb (viz např. etické kodexy České bankovní asociace, České asociace pojišťoven, Asociace penzijních fondů ČR ad., obsahující i požadavky na chování bankovních a finančních institucí k retailovým klientům s důrazem na přesné vymezení a dodržování jejich práv apod.).

2.3 Nové cesty vymáhání práv pro spotřebitele

Spotřebitelské spory řešené soudní cestou jsou obvykle zdlouhavé (zvláště v ČR) a finančně nákladné. Náklady na soudní řízení přesahují často hodnotu předmětu sporu, což spotřebitele obvykle odráží od hledání řešení svého sporu u obecného soudu. Proto byly v zemích EU hledány mechanismy, které by umožnily spotřebitelům řešit jejich případné spory s výrobcem a poskytovatelem služeb tak, aby jim nevznikaly další náklady a časové ztráty neúměrné hodnotě předmětu sporu. Jako alternativní řešení k soudnímu řízení se tak prosadilo mimosoudní řešení spotřebitelských sporů (forma tzv. ADR – Alternative Dispute Resolution). V Evropě existují jeho dva základní systémy: skandinávský (povinný, nezávazné rozhodnutí) a jihoevropský (nepovinný, závazné rozhodnutí s použitím arbitráže). Komise ES ve své Strategii spotřebitelské politiky EU 2007-2013 zdůrazňuje, že v rámci pozornosti ke zlepšení situace v domáhání se práv spotřebitelů posílí kontrolu a podpoří využívání již existujících doporučení pro způsoby alternativního řešení sporů se stanovenými minimálními zárukami (viz Doporučení Komise 98/257/ES ze dne 30. března 1998 o zásadách pro orgány příslušné pro mimosoudní urovnávání spotřebitelských sporů /Úř. věstník. L 115,17.4.1998/; Doporučení Komise 2001/310/ES ze dne 4. dubna 2001 o zásadách, jež se týkají mimosoudních orgánů při řešení spotřebitelských sporů na základě dohody /Úř. věstník. L 109/56, 19.4.2001/).

Výše uvedená a většinou evropských zemí využívaná rychlejší a levnější alternativní forma řešení menších spotřebitelských sporů (zejména reklamačních řízení) do roku 2008 v ČR

chyběla. Teprve k 1.4.2008 zahájilo MPO ve spolupráci zejména s Hospodářskou komorou ČR a spotřebitelskými organizacemi pilotní projekt mimosoudního řešení spotřebitelských sporů, který v podstatě vychází z jihoevropského modelu ADR. Principy, o které se má opírat mimosoudní řešení spotřebitelských sporů v ČR, jsou tak dobrovolnost, objektivita a nestrannost řízení, časová a nákladová úspora a jednodušší postup pro vyřešení sporu. Existují tři fáze resp. tři pilíře tohoto mimosoudního řešení spotřebitelských sporů: 1. podání informací a doporučení na kontaktním místě; 2. mediace; 3. rozhodčí řízení (arbitráž). V první fázi se spotřebitel se svou stížností (s uvedením preference mediace nebo rovnou arbitráže) obrátí na kontaktní místo (Hospodářská komora ČR nebo spotřebitelské organizace), kde má dostat kvalifikované informace o možnostech řešení. Z kontaktního místa je stížnost doručena též protistraně s lhůtou 15 dnů na vyjádření. Otázkou spotřebitelské důvěry je, zda se budou spotřebitelé obracet více na HK ČR jako reprezentanta podnikatelských zájmů nebo na spotřebitelské organizace, které vznikly k hájení zájmů a práv spotřebitelů. Pokud se spotřebitelský spor v první fázi nevyřeší, dostane spotřebitel nabídku řešit ho prostřednictvím mediátora. Mediace, která je pro obě strany bezplatná, může však proběhnout pouze za souhlasu obou stran (s možným uzavřením i písemné dohody) včetně shody na nezávislém mediátorovi. Mediace je hledání řešení sporu speciálně vyškolenou osobou, která se snaží obě strany při vzájemné komunikaci dovést k dohodě. Pokud se spor cestou mediace nevyřeší, mohou se obě strany dohodnout na arbitráži (rozhodčím řízení), která se uskuteční u Rozhodčího soudu při HK ČR či AK ČR. Toto řízení probíhá podle zákona č. 216/1994, o rozhodčím řízení, v platném znění. Novinkou je, že rozhodčí řízení může také proběhnout elektronickou cestou. Arbitráž znamená však pro navrhovatele již určité náklady (poplatek rozhodčímu soudu ve výši 3 % z hodnoty předmětu sporu, minimálně 800,- Kč). V úvahu je třeba však vzít to, že se sníží náklady na zastupování a dojíždění (možnost písemného průběhu řízení) a zcela zde odpadají náklady na odvolací řízení (o arbitráži rozhoduje rozhodčí soud pouze v jednom stupni). Celkově by mělo být tedy finanční zatížení pro spotřebitele nižší ve srovnání se soudním řízením a nižší náklady na řízení sporu působit vůbec jako významný motivační prvek pro obě strany sporu. Přidanou hodnotou může být také snížení zátěže obecných soudů. MPO jako nositel projektu dále předpokládá, že mimosoudní řešení konkrétního spotřebitelského sporu nepřesáhne dva měsíce (kratší doba než průměrná doba řízení u soudu) a že prostřednictvím mediace a arbitráže by se ročně měly vyřešit zhruba tři tisíce spotřebitelských sporů, přičemž se odhaduje, že do fáze arbitráže má dospět maximálně třetina sporů. Vzhledem k nedávnému zahájení tohoto projektu nejsou však k dispozici ještě potřebná data a zkušenosti z vlastního průběhu mimosoudního řešení spotřebitelských sporů, které by umožnily provést odpovídající analýzy a vyhodnocení dopadu této nové cesty domáhání se práv spotřebitelů v ČR.

3 Závěr

Z analýzy dosavadního vývoje ochrany spotřebitelských práv a zájmů, nastolených záměrů EU a stále těsnějšího propojování s problematikou fungování a růstu evropského vnitřního trhu vyplývá, že otázky spotřebitelské legislativy se dostávají do významného kontextu s právní úpravou podnikání. Funkční propojení obou oblastí v úrovni práva nabývá na pozornosti nejen v teoretickém, ale zejména praktickém smyslu včetně odpovídajícího vzdělávání budoucích podnikatelů a spotřebitelů.

Reference

1. *Green Paper on the Review of Consumer Acquis*. KOM (2006) 744 final, Brussels 18.2.2007

2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2006/2004 o spolupráci v oblasti ochrany spotřebitele
3. Strategie spotřebitelské politiky EU 2007-2013. KOM (2007) 99 final, Brussels 13.3.2007
4. World Bank: *Czech Republic: Technical Notes on Consumer Protection in Financial Services*. Washington 2007

Legal Provision for Electronic Business

Daniela Šálková¹, Aleš Hes¹

¹Dept. of Business and Finance, PEF, Czech Agricultural University in Prague, Kamýčká 129,
165 21 Prague 6 – Suchbátův
{salkova, hes}@pef.czu.cz

Annotation. This paper concerns the issue of electronic business aimed at one of its forms, on business through the Internet and the legal regulations for electronic business. The paper emerged as a result of the institutional research grant MSM 6046070906 “Resource Economics of Czech Agriculture and their Efficient Use in the Framework of Multifunctional Agri-food Systems”.

Key words: Business, Internet, legal regulation, consumer

1 Introduction

As a branch of the national economy trade plays an irreplaceable role in the economy of every country. Together with its increasing revenues (in 2002 it was 2 milliard CZK, in 2008 it is predicted to reach 22 milliard CZK) and the increasing consumer interest, electronic business is acquiring a significant position in trade. No market participant can underestimate electronic business.

Currently the most widely used means/technology for electronic business is the Internet, thus this paper is focussed on the area of internet trade in relation to B2C. Internet trade can be seen as a part of internal trade intersecting with and using all of the subsystems of internal trade (wholesale, retail, hospitality, tourism). From this aspect Internet trade can be considered as a specific distribution system for the customers.

An element that significantly bears upon and influences the internal trade environment and its ties with the customers is the legal regulation. The creator of the legal regulations of various legal powers and the coordinator of the entire business environment is the state. The state, by means of its institutions and bodies, intervenes in the working of the Internet and its management. Another of its roles is also to support the Internet’s development. The state forms and can influence the conditions that guide electronic business. On the basis of defined rules, which must be respected, a firm forms its business and sets out an offer that attempts to attract the customers. The business will not attract the customer if the state does not create the optimum conditions for enterprise. It is thus possible to say that the state acts on the firms and, by means of them, on the customer too.

Usually the Internet is given attention, primarily from the technical side, as a user friendly freely available media. However, it is not possible to forget about the legal aspects of the Internet environment, which significantly influence the area of business, i.e. the conditions for realising business transactions.

“The Internet as such *is not a subject of the law* – it has no legal subjectivity. It is not even a purely physical object, i.e. something as is understood in the basic legal norms. *Nor is it a purely intangible asset*, i.e. by law or any other asset value– for instance information. Finally it is not even an objective legal fact independent of human behaviour. It is an information system made up of all of the above-mentioned components, i.e. from various subjects of the law: people and organisations associating people including the state, property, i.e., artefacts. The problem is that, in contrast to the usual automatic information systems, it does not create a certain social entirety of the technical and program elements and the people working with them, i.e. an institution that can be the subject of the law.” [1]

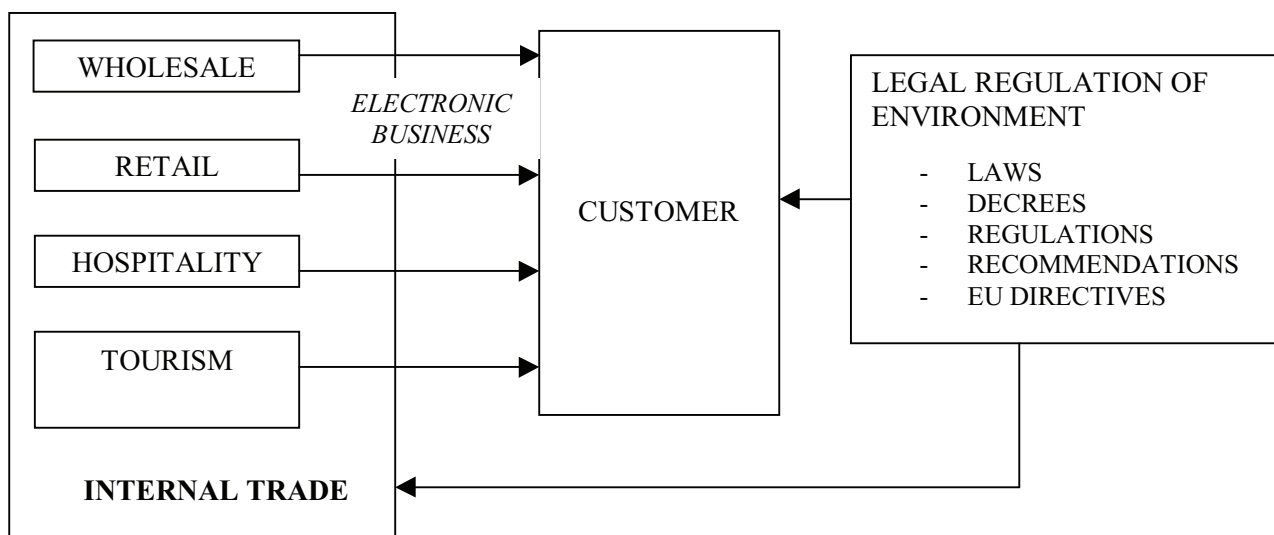


Fig. 1. Business environment (source: own elaboration)

From the legal standpoint it is possible to understand the Internet as a medium (but not a legal subject or object) by means of which services and goods are provided.

“Above all the Internet *has no legal subjectivity*, thus it cannot of itself be legally bound nor assume rights. The Internet does not even have its own specific owner. All of the organs that have been set up due to the Internet and attempt to form, in one way or another to develop the Internet and the rules for movement in the network, are fully based on a private basis and cannot be considered as “statutory organs” of the Internet. Likewise the Internet has no central organisation or organ.” [2]

The following areas of law concern the Internet medium.

- ⇒ *Commercial law* – the legal consequences of electronic communications, new kinds and ways of giving rise to contractual relationships, the transferral of rights and risk, the proof and usability of electronic documents;
- ⇒ *Civil law* – especially the protection of privacy and the individual, trade records, the regulation of information and behaviour on the Internet;
- ⇒ *Copyright* – primarily the dissemination and protection of copyrighted works, trade-marks, patents and licences, trade secrets, the matter of domains;
- ⇒ *Criminal law*– information protection and software piracy, new ways of committing criminal acts and new kinds of criminal activities, the proof of electronic records, the abuse of computer services and information.

2 Aims and methods

The aim of this paper is to map out the legal regulation of electronic business focussing on one of its forms – Internet business in the conditions of the Czech Republic (CR). The paper stems from a study of the available professional literature and other sources on the issue of electronic business.

3 Results and discussion

For the issue of information technology the Czech Republic chose a similar approach to several other states, forming a separate Ministry of Informatics. In essence it is possible to discern two ways to resolve competence for this issue. There are countries that, identically with the CR, have established an organ at the ministerial level (although their title contains the words information society, technology, innovation or something else), other countries have resolved the agenda by forming a central body subordinate to the Prime Minister. For the area of electronic business a two-stage approach was chosen, the goal was set to gradually elaborate two documents. First a Green Paper and in relation to this a White Paper, which expresses the state's intentions, set priorities and an outline of the basic aim and barrier to electronic business.

By Government Decision the Ministry of Informatics ended its activities as an independent department on the 31st of May 2007. The aim of this change was to improve the assertion of the new changes in the area of electronisation of public administration, telecommunications and the postal service. The Government Council for the Information Society should contribute to ensuring the coordination and conceptual procedure in the area of the information society and it works as an advisory organ for the area of ICT and e-government. The Council's task is to propose to the government means of coordinating the development of e-government, react to proposed legal regulations concerning this area and at the same time propose government strategies, aims and policy in the area of the information society.

The present legal regulation in the area of electronic business is done so supportively in a whole range of varying legal regulations. The legal regulation of electronic business in the Czech Republic does not form a separate branch of the legal code. Primarily the legal regulation of "traditional" business relates to it, i.e. the provisions of the Civil Code, the Commercial Code, the Trades Act, the Act on Protecting Copyright, rights associated with copyright and other legal regulations from the area of private and public law.

With regards to the specifics of the media used it is, however, essential to deal with several questions in a different manner to the general regulations. These specifics and the necessity of regulating them are primarily given by the need to provide greater legal security when realising or offering all of the services of the information society, securing mechanisms for implementing liability for faults and resolving any possible disputes with regards to the fact that it concerns the provision of services (making a business deal) amongst parties that, in most cases, have not met personally, not even when handing over the goods or services and it is often subjects from various states.

As implied from the documents of the State Information Policy, the state's main task in this area is to give subjects that want to use an electronic form of relations in their dealings with the surrounding environment the certainty that it is a sufficiently secure, practically and formally accepted form of behaviour. The state's aim is to ensure, from the standpoint of authorship, time factors and the content's genuineness and constancy, legal protection to the extent as it relates to comparable transactions realised by any other legally binding form.

According to the government decision it is so far not considering to form a separate legal regulation – a separate act on electronic business. Recently the EU issued a directive on electronic business, but in the CR it will be accepted by amendments of various legal norms. With regards to the great splintering and frequent ambiguity in interpreting these amendments by subjects taking part in electronic transactions it leads to a lack of clarity and uncertainty in the legal basis of all of the business operations.

In the CR too there must be a transposition of the European regulation of electronic business, which contains a number of specific requirements for closing legal relations electronically and resolves, amongst others, the problems arising due to the certain level of

anonymity on the Internet as a medium and its crossing of state borders, on the one hand it anchors the maximum level of consumer protection whilst at the same time it preserves cover for the operators of the intermediary services.

Despite the fact that the upcoming government decision does not consider forming a separate legal regulation – a separate act on electronic business and the EU directives on electronic business are received in the CR by amendments to various legal norms, it would be advantageous, with regards to the great splintering and frequent ambiguity in interpreting these amendments and partial legal regulations by subjects taking part in electronic transactions, and the consequent lack of clarity and uncertainty in the legal basis of all of the business operations, to form a specific *independent act on electronic business*, which would remove these obstacles and markedly simplify Internet business transactions.

4 Conclusions

Electronic business, its Internet form, represents and opens many possibilities for all economic subjects and the national economy as a whole. The issue of the legal regulation of this area impinges on other branches of trade. Modern technology, of which the Internet is an inseparable part, influences all areas of human life and thus it is necessary to give it the due attention.

References

1. SMEJKAL, V.: *Internet a §§§*, 2. vyd., Grada Publishing, Prague 2000. 284 pages., ISBN 80-247-0058-1 (*in Czech*)
2. SVOBODA, P., KROFT, M. A KOL.: *Právní a daňové aspekty e-obchodu, (The Legal and Business Aspects of e-Business)* Linde Praha, Prague 2001, 461 pages, ISBN 80-7201-311-4 (*In Czech*)

DÍL I.

EKONOMIKA.....	3
Accounting Characteristics of the settlement of subsidies	5
Zoltán Bács	
Theoretical issues and practical problems in the national strategies for sustainable development.....	9
Andrea Gáthy	
Private banking- contemporary challenge for Polish banking.....	13
Dorota Bednarska-Olejniczak, Jaroslaw Olejniczak	
Možnosti využití pryžového odpadu.....	17
Dyke Utilization	
Lucie Blažková	
Výrobní faktory v zemědělství, substituce výrobních faktorů	21
Factors of production in agriculture, substitution of production factors	
Josef Brčák	
Konkurenceschopnost agrárního zahraničního obchodu ČR po vstupu do EU	27
Agrarian foreign trade competitiveness of CR after access to EU	
Jaroslava Burianová	
Uncertainty and farmer's investment decision.....	31
Lukáš Čechura	
Variable cost controlling tool.....	35
Tamás Dékán	
Agricultural income calculation systems in the European Union	41
Tamás Dékán Ildikó Orbán, Tamás Dékán	
Modelování agro-environmentální politiky.....	45
Modeling of Agro-Environmental Policy	
Ivan Foltýn, Ida Zedníčková, Vojtěch Vávra, Petr Kopeček	
Analýza využití zdrojů ve výrobní vertikále chovu skotu.....	51
Source Analysis in Beef-breeding Chain	
Ludmila Gallová, Tomáš Maier	
Modifikace čisté současné hodnoty pro hodnocení investic v regulovaném odvětví.....	55
Modification of net present value for valuating investments in a regulated industry	
Petr Hanák	
Biomasa jako možný obnovitelný zdroj energie.....	61
Biomass as possible renewable power source	
Jaroslav Homolka	
Dopady degresivní modulace přímých plateb na české zemědělství	65
Impacts of degressive modulation of direct payments on the Czech agriculture	
Jaroslav Humpál, Tomáš Medonos, Ladislav Jelínek	
Agricultural credit risk alleviation by government interventions in Czech Republic and Poland.....	71
Karel Janda	
Porovnání nákladovosti výroby mléka na farmách v ČR a SRN.....	77
Cost comparison of milk production in farms Czech republic and Germany	
Marie Janecká	
Trendy a rizika budoucnosti.....	83
Trends and risks of the future	
Vladimír Jeníček	

Dynamic Model of Linear Programming for Evaluation of Designed Agroforestry System in Region Ucayali, Peru	87
Jana Kalabisová, Andrea Habrychová, Miroslav Mikulecký	
Nákladovost, zpeněžování a rentabilita výroby mléka.....	91
Costs, sale realization and profitability of milk production	
Petr Kopecek, Jan Boudný, Marek Bjelka	
Kontury budoucího světa.....	95
Outlines of future world	
Zbyněk Kuna	
Využití produkčních funkcí při optimalizaci pěstování okrasných dřevin	99
The production function use in optimisation of ornamental trees planting	
Jiří Mach, Pavlína Hálová	
Hodnocení finančně-ekonomického vývoje potravinářského průmyslu v CR v letech 2004 – 2006	103
Evaluation of financially-economic development of the Czech food processing industry in the period of 2004 - 2006	
Lenka Mejstříková, Josef Mezera	
Mental Load Progress in Chosen Farming Businesses.....	107
Pavel Michálek, Pavla Rymešová, Hana Chýlová, Klára Šimonová	
Facilities for measuring sustainability of tourism	111
Zsuzsa Molnár	
Marketable value of grassland products in animal husbandry.....	115
András Nábrádi, Andrea Bartha	
Korelační a regresní analýza a její využití k hodnocení vztahu mezi náklady a výnosy.....	119
Correlation and regression analysis and its application to appraisal relation between cost and yield	
Jaroslav Novák, Bohdana Janotová	
Modern Performance Budgeting in Field Central Government Administration in Poland - Main Problems Remaining to be Solved	123
Jarosław Olejniczak	
Agricultural Potentials and Factors Influencing Regional and Sectoral Competitiveness.....	127
Károly Pető	
Způsoby hodnocení úspěšnosti regionální integrace	131
Methods of Valuation of Efficiency of Regional Integration	
Irena Pokorná	
Majetková vybavenost zemědělských podniků právnických osob podle velikostních skupin	137
Property endowment of agricultural enterprises of legal entities according to size groups	
Rosochatecká Eva, Židková Dana	
Řízení pojistných rizik – Solvency II.	141
Insurance risk management – Solvency II.	
Martin Řehák	
Czech Republic's agrarian foreign trade development.....	145
Luboš Smutka, Ondrej Miffek, Michal Steininger	
Externality a spotřebitel	149
Externalities and consumer	
Alexandr Soukup	
Sugar and sugar crops consumption.....	153
Michal Steininger, Luboš Smutka, Ondrej Miffek	
Účetní výkaznictví v CR: quo vadis? (z perspektivy malých a středních podniků).....	157
Financial Reporting in the Czech Republic: Quo Vadis? (From the SMEs' Perspective)	
Jiří Strouhal, Petra Žďárská	

Analýza položek výkazu zisku a ztráty v závislosti na podílu výměry zemědělských podniků spadajících do LFA	161
Analysis of profit and loss statement items in relation to the share of area of agricultural holdings in the LFA	
Jaroslav Svoboda	
Cenová komparace u vybraných biopotravin	165
Price Comparison of Chosen Organic Groceries	
Petra Šánová, Jiří Mach	
Analýza vztahů ve vertikále vepřového masa.....	169
Analysis of Relations in Pork Agri-food Chain	
Lenka Šobrová, Michal Malý	
Porovnání ekonomické výkonnosti malých a velkých zemědělských podniků v ČR.....	175
Comparison of economic efficiency of small and large agricultural enterprises in the Czech Republic	
Jindřich Špicka	
Analýza cen pšenice	179
Wheat prices analysis	
Renata Aulová, Jan Vyčítal	
Používání exaktních metod v českém zemědělství v retrospektivě	183
Applications of Exact methods in Czech Agriculture in Retrospective	
Jan Získal	
MANAGEMENT A MARKETING.....	187
Motivy uplatnění strategie diverzifikace u malých a středních zemědělských podniků v ČR.....	189
Motives of diversification strategy use in small and medium agriculture farms in Czech Republic	
Michal Arnošt, Jan Hron, Jan Huml	
Methods for the examination of the role of the time factor in managerial and organizational processes.....	193
Éva Bába Bácsné	
Disproportion between general approach to quality assurance and standards series ISO 9000:2000 requirements.....	197
Michal Bačovský	
The Czech Republic and Hungarian Dietetic Habits and Health Status	203
Viktoria Balogh	
Economic issues of sustainable pork production in Hungary	211
Andrea Bartha, András Nábrádi	
Analysis of professional communication in the agriculture in Hungary.....	215
Krisztina Dajnoki, Csaba Berde, György Szabados	
Financovanie agrárneho sektoru a vidieckych sídiel z európskych a národných zdrojov.....	223
The Financing of Agrarian sector from the European and National support resources	
Vladimír Gozora	
Ontogeneze v organizaci znalostí.....	229
Ontologies-Based Organization of Knowledge	
Jan Hron	
Multikulturalismus jako vize.....	239
Multiculturalism as a vision	
Zdeněk Charvát	
Komunikace mezi lidskými zdroji v podniku.....	243
Communication between human resources in the company	
Dagmar Charvátová	

Identification of reasons of consumer's disloyalty	247
Jolanta Kondratowicz-Pozorska	
Healthy nutrition and food consumption.....	251
Krisztián Lőrinczi	
Theoretical aspects of the purchasers brand loyalty	255
Renata Matysik-Pejas, Janusz Żmija	
WWW web pages as a tool of tourist promotion of communes in the opinions of potential consumers	259
Monika Wałaszek, Wiesław Musiał	
Methods of realization of the environment-conscious attitudes in the food economy companies of Hungary	263
Kinga Odor	
Oxfordský test osobnosti a jeho zneužití v personalistice	269
Oxford Capacity Analysis (OCA) and its abuse in personnel management	
Pavel Sládek	
Strategické rozhodování podnikového managementu s využitím poznatků znalostního managementu.....	273
Strategical decision making of Business Management using of Knowledge Management	
Emil Svoboda	
The managerial examination of agricultural groups in Hungary	277
György Szabados, Csaba Berde, Krisztina Dajnoki	
Sub-strategy of promotion in cooperative bank.....	281
Monika Szafranska, Janusz Żmija	
Perspektiva rozvoje partnerství pro cestovní ruch v Krkonoších.....	285
Perspective of Development of Tourism Partnership in the Giant Mountains	
Eva Šimková	
Řízení rizik v zemědělství se zaměřením na pojištění	291
Risk management in agriculture and the risk cover by a commercial insurance	
Jana Štuncová	
Komparatívna štúdia vnímania kvality a pôvodu produktu na Slovensku a v Poľsku	295
Comparative study of perception of quality and origin's product in Slovakia and in Poland	
Johana Ťrgeová	
Sdílení kapacit specializovaných pracovníků	299
Experts' capacities sharing	
Jan Vondrus	
MAIN TRENDS OF RURAL DEVELOPMENT IN EUROPE	303
Potentials of Czech Regions for Rural Tourism as a Way of Rural Development.....	305
Michaela Antoušková, Zdenka Kroupová, Gabriela Červená	
Long-term development of the Czech agriculture.....	309
Josef Brčák	
Conceptual approaches to sustainable tourism development – interpretations by local planners in rural areas.....	317
Katalin Vargáné Csobán	
The role of nongovernmental organisations in local goods protection on an example of chosen European countries.....	321
Joanna Hernik	
Network structures in Leader approach in the Czech Republic.....	325
Helena Hudečková, Michal Lošťák	

Impacts of agricultural reforms on the nation of Uzbekistan	331
Luara Kadirová	
Household water consumption development in England and Wales	335
Michaela Kaplanová	
Cultural and religious insights of environmental behaviour.....	339
Petr Kment	
Economic patterns of food demand by low income groups.....	343
Zuzana Křístková	
Development of Policies for Multifunctional Agriculture in China and Finland.....	349
Qiuzhen Chen, Kyösti Arovuori, John Sumelius	
Priorities of the Rural Development Programme in the Czech Republic and Brandenburg	355
Karel Tomšík	
Changing of allocative efficiency in Hungarian higher education	359
Réka Tóth	
Tourism as a Factor of Rural Development	363
Ewa Tyran	
Challenges in Rural Development in Europe vs. South Asia.....	369
A.G.K. Wijesinghe, Josef Hurta	
Current Transformation of Organic Farming: Conventionalization Scenarios	373
Lukáš Zagata	
 SOCIÁLNÍ ROZVOJ VENKOVA	 377
 Využití agropolitního přístupu pro rozvoj periferních oblastí	 379
Agropolitan Approach for Development of Periphery	
Zuzana Bednaříková	
Biopotraviny v maloobchodě	383
Bio-foods in retail	
Ivana Brožová	
Normativní pojetí „lokální demokracie“	389
„Local Democracy“ as a Normative Concept	
Václav Bubeniček	
Politické rozhodování na lokální úrovni (případová studie).....	393
Political decision at the local level (the case study)	
Jan Čopík, Radek Kopřiva	
Analýza stavu venkovské turistiky v České republice.....	399
Analysis of Situation in Rural Tourism in Czech Republic	
Ludmila Dömeová, Rudolf Zeipelt, Světlana Zeipeltová	
Obnova venkovského kulturního dědictví na Klatovsku	403
Renewal of rural cultural heritage on Klatovsko region	
Helena Hudečková	
Teorie regionálního rozvoje a jejich aplikace na periferní regiony	407
Regional Development Theories and their Application to Peripheral Regions	
Jakub Husák	
Sebeuskutečnění člověka jako jeden z předpokladů rozvoje venkova	411
Human Self-Realization One of Expectations of Rural Develop	
Josef Kasal	
Sociálně politický rozpor v obcích České republiky.....	415
Social political conflict in municipalities of the Czech Republic	
Jana Kociánová, Jana Wagnerová	

Aplikovatelnost dimenze pravice – levice	419
Aplicability of the right – the left dimension Radek Kopřiva, Jan Čopík	
Marginalizovaná chudoba v kontextu sociální politiky.....	423
Marginalized poverty in the context of social policy Eva Kučerová	
Problém opouštění ekologického systému hospodaření	427
Problem of leaving of agriculture organic system Lenka Malá, Jindřiška Kouřilová	
Reforma sociálních služeb v ČR jako součást sociální ochrany obyvatel	431
Social services reform in Czech Republic as a part of the social protection of population Dita Nečasová	
Civil Society – the Issue of Youth Participation in the Activity of Territorial Governments Based on the Example of Students of Economy Schools from Wrocław.....	435
Dorota Bednarska-Olejniczak, Jarosław Olejniczak	
Využívání programů (podpor) pro rozvoj regionů a venkova	439
Use of Programs Supporting Regional and Rural Development Gabriela Pavlíková, Lucie Kocmánková	
Evropská charta místní samosprávy z české perspektivy	445
European Charter of Local Self-Government from the Czech Perspective Marcel Pitterling	
Postavení neziskových organizací v oblasti sociálních služeb	449
Position of non-profit organizations in the sphere of social services Pavla Varvažovská	
Biokuře (Teoretická a kritická reflexe současného ekologického zemědělství)	455
Organic Chicken (Theoretical and Critical Reflection on Current Organic Farming) Lukáš Zagata	

DÍL II.

INFORMAČNÍ A ZNALOSTNÍ PODPORA STRATEGICKÉHO ŘÍZENÍ..... 473

Znalostní mapy pro konstrukci modelu lineárního programování..... 475
Knowledge maps for construction of model of linear programming

Bartoška Jan, Brožová Helena, Šubrt Tomáš

Znalostní jednotky v lokálním politickém procesu 481
Knowledge units in the local political process

Jaroslav Čmejrek

Conceptual Design of Knowledge Base..... 485

Jaroslav Havlíček

Obecné principy konstrukce znalostního textu 489
General Principles of Knowledge Text Creation

Milan Houška, Martina Beránková

Achievement motivation as a strategic management tool..... 493

Hana Chýlová, Luděk Kolman, Kateřina Chamoutová

Feature Space Optimization 497

Dana Klimešová

Přístupy k tvorbě kompetenčních modelů..... 501
Approaches to Competency Models Development

Martina Königová, Václav Švec

Ovlivnění řízeného objektu akční veličinou..... 505
Interference of Controlled Object by Actuating Variable

Tomáš Macák

Modelování závislostí mezi faktory při rozhodování s dichotomickými alternativami 511
Modelling relations between dichotomic factors for the purpose of decision making

Helena Nešetřilová

Manažerské kompetence..... 515
Manager's competences

Pavla Rymešová, Roman Zuzák, Luděk Kolman

Kompetence v čase 519
Competencies in Time

Václav Švec, Martina Königová

Using fuzzy logic in GLIF models..... 523

Arnošt Veselý

Relational knowledge base..... 527

Václav Vostrovský

APLIKOVANÁ INFORMATIKA A INFORMAČNÍ INŽENÝRSTVÍ..... 531

Using C.C Language For Transformations In System Modeling 533

Jiří Brožek, Lenka Hylmarová

Znalostní model průchodu studenta výukou 537
Knowledge Model of Student's Way through Education

David Buchtela, Dana Vyníkarová, Josef Pavlíček

Information system modelling with ARIS toolset..... 541

Miklós Herdon

CASE tools and their usage for software code development	545
Vojtěch Merunka, Josef Semrád, Robert Pergl	
Monitorovací síťový systém SAVO	549
Monitoring network system SAVO	
Martin Papík, Milan Zajíček, Petr Vaníček	
Inteligentní vyhledávací Webových služeb	553
Clever Web Services scanner	
Josef Pavlíček, David Buchtela, Dana Vyníkarová	
Strukturovaný přístup k plánování IT projektu	557
Structured Approach to IT Project Planning	
Robert Pergl, Josef Semrád	
Implementing of method of gradual transformations into CASE tool	565
Marek Pícka	
Platební nástroj PaySec	569
Payment instrument PaySec	
Michal Příbrský	
BORM Points - method testing in practice	573
Zdeněk Struska	
Time computational complexity of median and percentile levels finding	577
Jiří Vaníček	
Quo vadis, objektová databáze?	583
Quo vadis, object database?	
Ondřej Volráb	
Koncept metodiky pro zavádění rozsáhlých Business Intelligence (BI) řešení a identifikace kritických bodů v rámci BI projektů	587
Methodology concept focused on analysis and deployment of large Business Intelligence (BI) solutions and identification of critical points in BI projects	
Martin Závodný, Lenka Hylmarová	
ICT A E-BUSINESS	591
Web Accessibility for Disabled People	593
Santiago Aguilera, José Luis Martín	
Integrace systému Moodle z hlediska autentizace uživatelů na ČZU	597
Integration of Moodle system in term of user authentication at CULS	
Petr Benda, Václav Lohr	
E-business v zemědělské praxi	601
E-business in agriculture practice	
Karel Kubata, Ludmila Gallová	
Priming v bezpečnosti informačních systémů	605
Priming in Information Systems Security	
Čestmír Halbich	
Využívání LMS Moodle v projektu NODES	611
Using LMS Moodle – the Nodes project	
Zdeněk Havlíček, Pavel Junek, Václav Lohr	
ICT a agroturistika	617
ICT and Agritourism	
Zdeněk Havlíček, Václav Lohr, Petr Benda, Štěpán Tesar	
Bariéry přístupnosti webových stránek pro hendikepované občany	621
Barriers of web pages accessibility for handicaped citizens	
Ivana Hesová	

Využití LMS Moodle ve výuce infromatických predmětů	625
Using LMS Moodle for teaching informatics subjects	
Eva Jablonská, Hana Rysová	
Výhody a významné finanční úspory při využívání open source a free software v zemědělství a ve venkovských oblastech	629
Advantages and significant economies when using open source and free software at agriculture and rural areas	
Jan Lang, Bohumír Štedroň	
e-Learning developments and experiences	633
Peter Lengyel, Miklós Herdon	
Architektury ERP systémů	637
Architectures of ERP systems	
Tomáš Rain, Ivana Švarcová	
Mobile learning factors and possibilities	641
Robert Szilagyí	
Informace, znalosti a řízení ICT	645
Information, knowledge and management ICT	
Edita Šilerová	
Rozvoj internetu v zemědělství ČR	649
Development of Internet in Agriculture of the Czech Republic	
Jiří Vaněk, Jan Jarolímek, Pavel Šimek	
Dissemination of e-learning knowledge for agricultural users.....	653
László Várallyai, Miklós Herdon, Péter Lengyel, Róbert Szilagyí	
Příprava hodnotícího modelu regionálních disparit	657
Design of the assessment model for adjudication of regional disparities	
Barbara Vojvodíková, Martin Vojvodík	
STATISTICKÉ POSTUPY V EKONOMICE A MANAGEMENTU.....	661
The structure of pork integration's analysis and optimization in Hungary as a general network flow	663
Péter Balogh, Imre Ertsey, Veronika Fenyves, Lajos Nagy	
Statistická analýza vývoje mezd v ČR.....	667
Statistical analysis of wage development in the Czech Republic	
Vladimír Brabenec, Pavla Šarecová	
Seasonal Tendencies In International Lamb Trade	671
FENYVES V., ERTSEY I., NAGY L., NAGY A.	
Využití souhrnných indikátorů pro hodnocení rozvoje regionu	675
Usage of composite indicators for regional development evaluation	
Tomáš Hlavsa	
Porovnání vývoje cen vybraných komodit ve výrobní vertikále.....	679
Price development comparison of chosen commodities in foodchain	
Pavla Hošková	
Analýzy vývoje příjmové diference v ČR	683
The analysis of income inequality in the Czech Republic	
Andrea Jindrová	
Statistická analýza vybraných ukazatelů trhu práce ČR.....	687
Statistical analysis of the selected indicators of the Czech Republic labour market	
Bohumil Kába	

Statistical Analysis of Selected Methods for the Time Limited Vehicle Routing Problem Focused on the Problem Size	691
Petr Kučera, Roman Kvasnička	
Využití vícerozměrných statistických metod pro hodnocení kvality potravin.....	695
Multivariate statistical methods as a tool for food quality evaluation	
Zuzana Pacáková, Lenka Kouřimská, Luboš Babička	
Komparace krajů z hlediska vývoje demografických ukazatelů.....	699
A comparison of the regions concerns development of demographic measures	
Marie Prášilová, Jan Grosz	
Analýza demografického vývoje v regionech ČR.....	703
Analysis of demographic development in CR regions	
Libuše Svatošová	
Zpracování dat statistickými metodami pro integrovaný přístup navrhování opatření v rozvoji venkova	707
The data processing by statistical methods for integrated approach of proposal measures in rural development	
Marie Trantinová, Tomáš Zídek	
Strukturální změny výdajů domácností podle klasifikace CZ-COICOP.....	713
Structural changes of family outlays by CZ-COICOP classification	
Andrea Jindrová, Hana Vydrová	
EVROPSKÝ PROSTOR VYSOKOŠKOLSKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ	717
Professional activity reflection in training content model of special field translators	719
Alexey Alipichev, Andrei Kuznetsov	
Verbindung zwischen Innovation und akademischen Hochschulwesen	723
István Bartha	
Problems and prospects of educational migration development.....	729
Svetlana Dementyeva	
Field of study European Agrarian Diplomacy	731
Milena Dvořáková	
CULS students and value hierarchy.....	737
Kateřina Chamoutová, Hana Chýlová	
English in Agriculture at Czech University of Life Sciences Prague	741
Martina Jarkovská	
Les procédés de traduction et les textes de spécialité	745
Modes of translation and the professional texts	
Slavomíra Ježková	
Změny jako stresory působící při přechodu ze SŠ na VŠ	749
Changes as stress factors that are influenced transition from secondary school to university	
Lucie Kocmánková – Menšíková	
Vysokoškolské vzdělávání v ČR a růst jeho kvality	753
Undergraduate Education in CR and Increasing of its Quality	
Lenka Kopecká, Karel Šrédl	
Культура речи и российские средства массовой информации	757
The Culture of Speech and the Russian Mass Multimedia	
Drahoslava Kšandová	
Possibilities of the LMS Moodle in Teaching the Subject of the Mathematical Methods in Economics I.....	761
Petr Kučera, Roman Kvasnička	

English as a Global Language and its Future.....	765
Lenka Kučírková	
Teaching and Studying Languages at the CULS Prague – Suggestions for the Future.....	769
Alena Malá	
Visualisierungen und interkulturelles Lernen.....	773
Visualization and Intercultural Learning	
Milada Odstrčilová	
Verstehen der kulturellen Unterschiede beim Erwerb der Fremdsprache.....	779
Michaela Peroutková	
Die neue Konzeption des fachbezogenen erweiterten Deutschunterrichts im Hinblick auf UNICert	783
Jitka Prachařová	
Ochrana žáků před sektami.....	787
The protection of the pupils against sects	
Lucie Severová	
Akkreditierungsprogramm UNICert® III – „Deutsch für Ökonomen“ für die Studenten der Betriebsökonomischen Fakultät der TLU in Prag	791
Accreditation programme UNICERT® III – “German for economists” for students of PEM at Czech University of Life Sciences Prague	
Blanka Sládková	
Impact of Cross-cultural Differences on Exchange Programmes for School Children	795
Klára Šimonová	
Celoživotní vzdělávání a kauzální vztah mezi dobou studia a velikostí příjmů.....	799
Whole Life Education and Causal Relation between Study Time and Level of Income	
Lucie Severová, Karel Šrédl	
On the interference of English in French language teaching	803
Leona Tylečková	
Vzdělávání pracovníků neziskových organizací v oblasti public relations a fundraisingu.....	807
Education of employees in non-profit organizations in area of public relations and fundraising	
Pavla Varvažovská	
Teaching Styles and Strategies in a Foreign Language Class	813
Tereza Vogeltanzová	
AKTUÁLNÍ PROBLÉMY PRÁVNÍ REGULACE	817
Několik poznámek k účelové kategorizaci půdy jako systémovému nástroji ochrany půdy	819
Some Remarks to the Categorisation of Land Pieces as an Instrument of Soil Protection	
Jiřina Bartůšková	
Právní důsledky kritických míst obchodní vertikály potravin.....	823
Critical law limitations’ of trade vertical line of food	
Aleš Hes, Daniela Šálková, Lucie Kazilová	
Konkurence a kooperace v ekonomickém a právním vědomí.....	827
Rivalry and cooperation in the economical and law consciousness	
Viktor Jansa	
Rizika ručení při prodeji finančně prospívající firmy	829
Liability Risks on Sale of financially prosper Company	
Eliška Kulovaná	
Nové trendy ochrany spotřebitele.....	833
New trends in consumer protection	
Jitka Mráčková	

Legal Provision for Electronic Business 839
Daniela Šálková, Aleš Hes

Název	Sborník prací z mezinárodní vědecké konference AGRÁRNÍ PERSPEKTIVY XVII. (Výzvy pro 21. století I. a II. díl)
Díl	II.
Vydavatel	Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta
Povoleno	děkanátem PEF ČZU v Praze dne 27. 8. 2008 pod č.j. 47/08/Ed
Číslo publikace	1017
Tisk	Reprografické studio PEF ČZU v Praze
Náklad	120 výtisků
Počet stran	S. 471–854
Vydání	první
Doporučená cena	190 Kč

Za věcnou a jazykovou správnost díla odpovídají autoři příspěvků

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA**

**CZECH UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES PRAGUE
THE FACULTY OF ECONOMICS AND MANAGEMENT**



AGRÁRNÍ PERSPEKTIVY XVII. AGRARIAN PERSPECTIVES XVII.

**PROGRAM KONFERENCE
CONFERENCE PROGRAMME**

**TEXTY PŘÍSPĚVKŮ PLENÁRNÍHO ZASEDÁNÍ
TEXTS OF PLENARY SESSION CONTRIBUTIONS**

Praha, 16.–17. září 2008

Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta
© 2008

ISBN 978-80-213-1813-7

Úvodní slovo

Motto: A jdeme dál.....

Jsem velice rád, že se naplňuje tradice započatá před 16 lety a do Vašich rukou se dostávají další díly Sborníku prací z mezinárodní vědecké konference „Agrární perspektivy XVII: Výzvy pro 21. století“. Vydání sborníků a elektronických záznamů z tradiční každoroční celofakultní konference Provozně ekonomické fakulty České zemědělské univerzity v Praze charakterizuje orientaci a rozsah vědeckovýzkumné činnosti nejen pracovníků a kateder PEF ČZU v Praze, ale i spolupracovníků fakulty ze sesterských pracovišť akademických a výzkumných v rámci ČR i zahraničí.

Zahájení plenárního jednání konference proběhne 16. září 2008 v kongresovém centru ČZU v Praze (SIC) – k jednání konference se přihlásilo cca 200 účastníků z více než deseti zemí.

Odpoledne a následující den (17. 9. 2008) bude jednání probíhat v rámci tématických sekcí a subsekcí:

1. Main trends of rural development in Europe
2. Ekonomika
3. Management a marketing
4. Informační a znalostní podpora strategického řízení
5. Sociální rozvoj venkova
6. Aplikovaná informatika a informační inženýrství
7. Statistické postupy v ekonomice a managementu
8. ICT a e-business
9. Evropský prostor vysokoškolského vzdělávání
10. Aktuální problémy právní regulace

Integrální součástí globalizačního procesu je postupující prostorová segregace, separace a vylučování. Mnohočetné dimenze dnešní polarizace nalézají výraz ve svobodě pohybu (mobilitě), která se postupně stává hlavním stratifikačním faktorem.

Významným kritikem nedostatečného institucionálního zabezpečení postupující globalizace ekonomiky včetně odpovídajících rozhodovacích mechanismů je mj. úspěšný aktér ze světa globálních finančních trhů G. Soros.

Globální ekonomika je charakterizována volným obchodem zboží, služeb a také kapitálu. Globální finanční trhy mají velký vliv na ekonomické podmínky. Kapitál je ve srovnání s jinými faktory více pohyblivý. Přestože převažuje víra ve volné trhy, tj. tržní fundamentalismus, je princip určité regulace akceptován a uplatňován v měřítku národním (Centrální banka, Protimonopolní úřad aj.). Ve světovém měřítku příslušné finanční autority chybí. Rozvoj globální ekonomiky nebyl dosud provázen rozvojem globální společnosti.

Řešení těchto a dalších problémů, jejichž bohatý přehled je na pořadu jednání pracovních sekcí, představuje výzvu pro 21. století.

Tématické zaměření publikovaných příspěvků, prezentace a diskuse představují nepochybně inspiraci pro další nasměrování a rozvoj vědeckovýzkumných aktivit všech účastníků konference a současně si lze přát, aby se výsledky konference promítly do zkvalitnění pedagogické činnosti a spolupráce s vnějším prostředím.

Prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

děkan PEF ČZU v Praze

PROGRAM KONFERENCE

PLENÁRNÍ ZASEDÁNÍ KONFERENCE

16. září 2008

Kongresové centrum – SIC ČZU

Program

8.00 – 9.00 Registrace účastníků konference

9.00 – 10.30 Zahájení konference

Plenární zasedání konference

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

děkan PEF ČZU

*Výzvy 21. století pro zemědělství a společnost
(Challenges of the 21st century for agriculture and society)*

prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr.h.c.

rektor České zemědělské univerzity v Praze

*Trendy v řízení
(The Trends of Management)*

prof. Dr. dr. hc József Molnár

Szent István University, Gödöllő Hungary

Global challenges and local answers for agriculture

10.30 – 11.00 Přestávka

prof. Leo Granberg

University of Helsinki

The Global Food Crises, its causes and consequences

prof. Hans Kögl

University of Rostock, Germany

*How Can the Land Management of Public Land Owners in
Germany Contribute to the Sustainable Development of Rural
Areas?*

prof. Charles Burriel

Etablissement National d'Enseignement Supérieur Agronomique de
Dijon

HARMONOGRAM PRO JEDNÁNÍ V SEKČÍCH

16. září 2008

13.00	začátek jednání
13.00 – 15.00	jednání v sekci
15.00 – 15.30	přestávka – občerstvení ve vestibulu nové budovy PEF
15.30 – 17.00	jednání v sekci

17. září 2008

8.00	začátek jednání
8.00 – 10.00	jednání v sekci
10.00 – 10.30	přestávka – občerstvení ve vestibulu nové budovy PEF
10.30 – 12.00	jednání v sekci

Doporučuje se maximálně 15 min. na jeden příspěvek včetně diskuse.

Program tématické sekce:

„Main trends of rural development in Europe“

16. září 2008 13.00–17.00hod.

místnost: E IV

1. Priority programu rozvoje venkova v České republice a Braniborsku
Tomšík Karel
2. Challenges in Rural Development in Europe vs. South Asia
Wijesinghe Kusuma
3. Potenciály českých regionů pro venkovskou turistiku jako jeden ze zdrojů venkovského rozvoje
Antoušková Michaela
4. Tourism as a Factor of Rural Development
Tyran Ewa
5. Conceptual approaches to sustainable tourism development – interpretations by local planners in rural areas
Vargáné Csobán Katalin
6. The role of nongovernmental organisations in local goods protection on an example of chosen European countries
Hernik Joanna
7. Changing of allocative efficiency in Hungarian higher education
Tóth Réka
8. Kulturní a náboženské aspekty environmentálního chování
Kment Petr
9. Marketable value of grassland products in animal husbandry
Nábrádi András
10. Modern Performance Budgeting in Field Central Government Administration in Poland - Main Problems Remaining to be Solved
Olejniczak Jaroslaw
11. Agricultural Potentials and Factors Influencing Regional and Sectoral Competitiveness
Pető Károly

1. Dlouhodobý vývoj českého zemědělství
Brčák Josef
2. Současná proměna ekologického zemědělství: scénáře konvencionalizace
Zagata Lukáš
3. Dopady zemědělských reforem na národ Uzbekistánu
Kadirová Luara
4. Development of Policies for Multifunctional Agriculture in China and Finland
Sumelius John
5. Spotřební chování nízkopříjmových skupin u poptávky po potravinách
Křístková Zuzana
6. Vývoj spotřeby vody v domácnostech v Anglii a Walesu
Kaplanova Michaela
7. Síťové struktury v přístupu Leader v ČR
Hudečková Helena
8. Accounting Characteristics of the settlement of subsidies
Bács Zoltán
9. Theoretical issues and practical problems in the national strategies for sustainable development
Bauerné Dr. Gáthy Andrea
10. Private banking - contemporary challenge for Polish banking
Bednarska-Olejniczak Dorota
11. Variable cost controlling tool
Dékán Tamás
12. Agricultural income calculation systems in the European Union
Dékán Tamás Orbán Ildikó
13. Facilities for measuring sustainability of tourism
Molnár Zsuzsa

Program tématické sekce:

„Ekonomika“

Subsekce I
Ekonomika

16. září 2008 13.00–17.00hod.

místnost: C11

1. Trendy a rizika budoucnosti
Jeniček Vladimír
2. Kontury budoucího světa
Kuna Zbyněk
3. Modelování agro-environmentální politiky
Foltýn Ivan
4. Výrobní faktory v zemědělství, substituce výrobních faktorů
Brčák Josef
5. Externality a spotřebitel
Soukup Alexandr
6. Používání exaktních metod v českém zemědělství v retrospektivě
Získal Jan
7. Dopady degresivní modulace přímých plateb na české zemědělství
Humpál Jaroslav
8. Trh se zemědělskou půdou v EU
Pletichová Dobroslava

1. Konkurenceschopnost agrárního zahraničního obchodu ČR po vstupu do EU
Burianová Jaroslava
2. Vývoj agrárního zahraničního obchodu v ČR
Smutka Luboš
3. Hodnocení finančně-ekonomického vývoje potravinářského průmyslu ČR v letech 2004-2006
Mejstříková Lenka
4. Modifikace čisté přidané hodnoty pro hodnocení investic v regulovaném odvětví
Hanák Petr
5. Způsoby hodnocení úspěšnosti regionální integrace
Pokorná Irena
6. Snižování úvěrového rizika zemědělských úvěrů prostřednictvím státních intervencí v ČR a Polsku
Janda Karel
7. Analýza cen pšenice
Aulová Renata

Program tématické sekce:

„Ekonomika“

Subsekce II

Podniková a odvětvová ekonomika

16. září 2008 13.00–17.00hod.

místnost: C12

1. Nejistota a investiční rozhodování farmáře
Čechura Lukáš
2. Porovnání ekonomické výkonnosti malých a velkých zemědělských podniků
Špička Jindřich
3. Řízení pojistných rizik- Solvency II
Řehák Martin
4. Korelace a regresní analýza a její využití k hodnocení vztahu mezi náklady a výnosy
Novák Jaroslav
5. Účetní výkaznictví v ČR – quo vadis? (z perspektivy malých a středních podniků)
Strouhal Jiří
6. Analýza položek výkazů zisku a ztráty v závislosti na podílu výměry zemědělských podniků spadajících do LFA
Svoboda Jaroslav
7. Majetková vybavenost zemědělských podniků právnických osob podle velikosti skupin
Židková Dana
8. Biomasa jako možný obnovitelný zdroj energie
Homolka Jaroslav

1. Vývoj duševní zátěže u vybraných zemědělských subjektů
Michálek Petr
2. Nákladovost, zpeněžování a rentabilita výroby mléka
Kopeček Petr
3. Porovnání nákladovosti výroby mléka na farmách v ČR a SRN
Janecká Marie
4. Analýza vztahů ve vertikále vepřového masa
Šobrová Lenka
5. Analýza využití zdrojů ve výrobní vertikále chovu skotu
Gallová Ludmila
6. Využití produkčních funkcí při optimalizaci pěstování okrasných dřevin
Mach Jiří
7. Spotřeba cukru a cukernatých plodin
Steininger Michal
8. Ekonomická hodnota pryžového odpadu
Blažková Lucie
9. Cenová komparace u vybraných biopotravin
Šánová Petra

Program tématické sekce:

„Management a marketing“

16. září 2008 13.00–17.00hod.

místnost: EV

1. Oxfordský test osobnosti a jeho zneužití v personalistice
Sládek Pavel
2. Financovanie agrárneho sektoru a vidieckych sídiel z európskych a národných zdrojov
Gozora Vladimír
3. Strategické rozhodování podnikového managementu s využitím poznatků znalostního managementu
Svoboda Emil
4. Identification of reasons of consumer's disloyalty
Kondratowicz-Pozorska Jolanta
5. Analysis of professional communication in the agriculture in Hungary
Dajnoki Krisztina
6. Komunikace mezi lidskými zdroji v podniku
Charvátová Dagmar
7. Methods for the examination of the role of the time factor in managerial and organizational processes
Bácsné Bába Éva
8. Sdílení kapacit specializovaných pracovníků
Vondrus Jan
9. Perspektiva rozvoje partnerství pro cestovní ruch v Krkonoších
Šimková Eva
10. The managerial examination of agricultural groups in Hungary
Szabados György
11. Theoretical aspects of the purchasers brand loyalty
Matysik-Pejas Renata
12. Disproportion between general approach to quality assurance and standards series ISO 9000:2000 requirements
Bačovský Michal
13. Healthy nutrition and food consumption
Lőrinczi Krisztián

14. The Czech Republic and Hungarian Dietetic Habits and Health Status

Balogh Viktória

15. Economic issues of sustainable pork production in Hungary

Bartha Andrea

17. září 2008 8.00–12.00hod.

místnost: E V

1. Sub-strategy of promotion in cooperative bank

Szafrańska Monika

2. Motivy uplatnění strategie diverzifikace u malých a středních zemědělských podniků v ČR

Arnošt Michal

3. Multikulturalismus jako vize

Charvát Zdeněk

4. Ontogeneze v organizaci znalostí

Hron Jan

5. Komparatívna štúdia vnímania kvality a pôvodu produktu na Slovensku a v Poľsku

Ťurcová Johana

6. Methods of realization of the environment-conscious attitudes in the food economy companies of Hungary

Odor Kinga

7. WWW web pages as a tool of tourist promotion of communes in the opinions of potential consumers

Musiał Wiesław

8. Řízení rizik v zemědělství se zaměřením na pojištění

Šturcová Jana

Program tématické sekce:

„Informační a znalostní podpora strategického řízení“

16. září 2008 13.00–17.00hod.

místnost: E 455

1. Manažerské kompetence
Rymešová Pavla
2. Přístupy k tvorbě kompetenčních modelů
Königová Martina
3. Kompetence v čase
Švec Václav
4. Výkonová motivace jako nástroj strategického managementu
Chýlová Hana
5. Ovlivnění řízeného objektu akční veličinou
Macák Tomáš

1. Design báze znalostí
Havlíček Jaroslav
2. Relační báze znalostí
Vostrovský Václav
3. Znalostní mapy pro konstrukci modelu lineárního programování
Bartoška Jan
4. Použití fuzzy logiky v GLIF modelech
Veselý Arnošt
5. Obecné principy konstrukce znalostního textu
Houška Milan
6. Znalostní jednotky v lokálním politickém procesu
Čmejrek Jaroslav
7. Optimalizace příznakového prostoru
Klimešová Dana
8. Modelování závislosti mezi faktory při rozhodování s dichotomickými alternativami
Nešetřilová Helena

Program tématické sekce:

„Sociální rozvoj venkova“

16. září 2008 13.00–17.00hod.

místnost: C14

1. Civil society- the problem of youth participation in the activity of territorial governments based on the example of students of economy schools from Wrocław
Olejniczak Jarosław
2. Sebeuskutečnění člověka jako jeden z předpokladů rozvoje venkova
Kasal Josef
3. Využití agropolitního přístupu pro rozvoj periferních oblastí
Bednaříková Zuzana
4. Teorie regionálního rozvoje a jejich aplikace na periferní regiony
Husák Jakub
5. Využívání programů (podpor) pro rozvoj regionů a venkova
Pavlíková Gabriela
6. Problém opouštění ekologického systému hospodaření
Malá Lenka
7. Biokuře (Teoretická a kritická reflexe současného ekologického zemědělství)
Zagata Lukáš
8. Biopotraviny v maloobchodě
Brožová Ivana
9. Normativní pojetí „lokální demokracie“
Bubeníček Václav
10. Aplikovatelnost dimenze pravice – levice
Kopřiva Radek
11. Sociálně politický rozpor v obcích České republiky
Kociánová Jana
12. Politické rozhodování na lokální úrovni (případová studie)
Čopík Jan

1. Marginalizovaná chudoba v kontextu sociální politiky
Kučerová Eva
2. Reforma sociálních služeb v ČR jako součást sociální ochrany obyvatel
Nečasová Dita
3. Postavení neziskových organizací v oblasti sociálních služeb
Varvažovská Pavla
4. Evropská charta místní samosprávy z české perspektivy
Pitterling Marcel
5. Analýza stavu venkovské turistiky v České republice
Dömeová Ludmila
6. Obnova venkovského kulturního dědictví na Klatovsku
Hudečková Helena

Program tématické sekce:

„Aplikovaná informatika a informační inženýrství“

16. září 2008 13.00–17.00hod.

místnost: E 209

1. Znalostní model průchodu studenta výukou
Buchtela David
2. Monitorovací síťový systém SAVO
Papik Martin
3. Information system modelling with ARIS toolset
Herdon Miklós
4. Inteligentní vyhledávač Webových služeb
Pavlíček Josef
5. Koncept metodiky pro zavádění rozsáhlých Business Intelligence (BI) řešení a identifikace kritických bodů v rámci BI projektů
Závodný Martin
6. Platební nástroj PaySec
Příbrský Michal
7. Quo vadis, objektová databáze?
Volráb Ondřej
8. Strukturovaný přístup k plánování IT projektu
Pergl Robert
9. Implementace metody postupných transformací do CASE nástroje
Pícka Marek
10. CASE nástroje a jejich použití pro automatické generování kódu
Semrád Josef
11. Využití jazyka C.C pro transformace při modelování systému
Brožek Jiří
12. BORM Points – praktické testování metody
Struska Zdeněk
13. Časová výpočetní složitost nalezení mediánu a procentuálních úrovní
Vaniček Jiří

Program tématické sekce:

„Statistické postupy v ekonomice a managementu metody“

16. září 2008 13.00–17.00hod.

místnost: E 431

1. The structure of pork integration's analysis and optimization in Hungary as a general network flow
Péter Balogh
2. Seasonal tendencies in international lamb trade
Veronika Fenyves
3. Zpracování dat statistickými metodami pro integrovaný přístup navrhování opatření v rozvoji venkova
Marie Trantinová
4. Statistická analýza vybraných metod pro časově omezený rozvozní problém se zaměřením na velikost problému
Petr Kučera
5. Statistická analýza vývoje mezd v ČR
Vladimír Brabenec
6. Analýzy vývoje příjmové diferenciaci v ČR
Andrea Jindrová
7. Statistická analýza vybraných ukazatelů trhu práce ČR
Bohumil Kába
8. Komparace krajů z hlediska vývoje demografických ukazatelů
Marie Prášilová
9. Analýza demografického vývoje v regionech ČR
Libuše Svatošová
10. Využití vícerozměrných statistických metod pro hodnocení kvality potravin
Zuzana Pacáková

1. Strukturální změny výdajů domácností podle klasifikace CZ-COICOP
Hana Vydrová
2. Porovnání vývoje cen vybraných komodit ve výrobní vertikále
Pavla Hošková
3. Využití souhrnných indikátorů pro hodnocení rozvoje regionů
Tomáš Hlavsa

Program tématické sekce:

„ICT a e-business“

16. září 2008 13.00–17.00hod.

místnost: E 155

1. Web Accessibility for Disabled People
Aguilera-Navarro Santiago
2. e-Learning developments and experiences
Lengyel Peter
3. Využívání LMS Moodle v projektu Nodes
Havlíček Zdeněk
4. Dissemination of e-learning knowledge for agricultural users
Várallyai László
5. Rozvoj internetu v zemědělství ČR
Vaněk Jiří
6. Priming v bezpečnosti informačních systémů
Halbich Čestmír
7. Architektury ERP systémů
Rain Tomáš
8. Příprava hodnotícího modelu regionálních disparit
Vojvodíková Barbara
9. E-business v zemědělské praxi
Gallová Ludmila
10. Integrace systému Moodle z hlediska autentizace uživatelů na ČZ
Benda Petr
11. Využití LMS Moodle ve výuce infromatických předmětů
Jablonská Eva
12. Bariéry přístupnosti webových stránek pro hendikepované občany
Hesová Ivana

1. ICT a agroturistika
Havlíček Zdeněk
2. Výhody a významné finanční úspory při využívání open source a free software v zemědělství a ve venkovských oblastech
Bohumír Štědroň
3. Informace, znalosti a řízení ICT
Šilerová Edita
4. Mobile learning factors and possibilities
Robert Szilagy

Program tématické sekce:

„Evropský prostor vysokoškolského vzdělávání“

16. září 2008 13.00–17.00hod.

místnost: C13

1. Celoživotní vzdělávání a kauzální vztah mezi dobou studia a velikostí příjmů
Šrédl Karel
2. Dopad mezikulturních rozdílů na výměnné pobyty žáků
Šimonová Klára
3. Verbindung zwischen Innovation und akademischen Hochschulwesen
Bartha Uštván
4. Hodnotová orientace studentů ČZU
Chamoutová Kateřina
5. Ochrana žáků před sektami
Severová Lucie
6. Problems and prospects of educational migration development
Dementyeva Svetlana
7. Professional activity reflection in training content model of special field translators
Alipichev Alexey
8. Možnosti LMS Moodle ve výuce předmětu Ekonomicko matematické metody I
Kučera Petr
9. Vysokoškolské vzdělávání v ČR a růst jeho kvality
Kopecká Lenka
10. Vzdělávání pracovníků neziskových organizací v oblasti public relations a fundraisingu
Varvažovská Pavla
11. Změny jako stresory působící při přechodu ze SŠ na VŠ.
Kocmánková Lucie
12. Překladačské postupy v odborném textu
Ježková Slavomíra

1. Vizualizace a interkulturní učení
Odstrčilová Milada
2. Porozumění kulturním odlišnostem při osvojování si cizího jazyka.
Peroutková Michaela
3. Kultura řeči a ruské hromadné sdělovací prostředky
Kšandová Drahoslava
4. Akreditační program UNICERT III – “Němčina pro ekonomy” pro studenty PEF
ČZU v Praze
Sládková Blanka
5. Problematika interference angličtiny ve výuce francouzského jazyka
Tylečková Leona
6. Výuka a studium cizích jazyků na ČZU v Praze - návrhy do budoucnosti
Malá Alena
7. Výukové styly a strategie v cizím jazyce
Vogeltanzová Tereza
8. Nová koncepce rozšířené výuky němčiny s odborným zaměřením na základě
UNICertu
Prachařová Jitka
9. Angličtina pro zemědělce na České zemědělské univerzitě v Praze
Jarkovská Martina
10. Studijní program Evropská agrární diplomacie
Dvořáková Milena
11. Angličtina jakožto globální jazyk a její budoucnost
Kučírková Lenka

Program tématické sekce:

„Aktuální problémy právní regulace“

16. září 2008 13.00–17.00hod.

místnost: E 409

1. Konkurence a kooperace v ekonomickém a právním vědomí
Jansa Viktor
2. Právní důsledky kritických míst obchodní vertikály potravin
Hes Aleš
3. Rizika ručení při prodeji finančně prospívající firmy
Kulovaná Eliška
4. Několik poznámek k účelové kategorizaci půdy jako systémovému nástroji ochrany půdy
Bartůšková Jiřina
5. Nové trendy ochrany spotřebitele
Mráčková Jitka
6. Právní zabezpečení elektronického obchodování
Šálková Daniela

**TEXTY PŘÍSPĚVKŮ
PLENÁRNÍHO ZASEDÁNÍ**

Výzvy 21. století pro zemědělství a společnost

Challenges of the 21st century for agriculture and society

Miroslav Svatoš¹

¹Katedra ekonomiky, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
svatos@pef.czu.cz

Anotace. Výrazná dynamika procesu globalizace se projevuje planetárními dimenzemi obchodu, financí, hospodářských aktivit, informačního propojení ap. Souběžně s tím probíhají procesy „lokalizace“ a tyto dva protikladné a současně propojené procesy velmi značně diferencují ekonomickou a životní úroveň celých teritorií a populací.

Vliv trhů v současném světě je určující nejen ve sféře ekonomické, ale i v oblasti politické, sociální ap. Existence protikladu mezi individuálním rozhodováním v ekonomice (trh) a kolektivním rozhodováním v politice se projevuje mj. i v tom, že příležitosti a výsledky globalizace jsou rozdělovány nerovně a nespravedlivě. Budoucnost zemědělství představuje výslednici dlouhodobých a globálních trendů rozvoje celé ekonomiky a společnosti. Současně však platí, že sektor zemědělství a venkova představuje v celosvětovém měřítku aktivního činitele a rozhodujícího účastníka žádoucích rozvojových trendů při řešení nejtěživějších globálních problémů 21. století, tj. problému potravinového, surovinového, populačního, nerovnosti a chudoby, environmentálního aj.

Klíčová slova: globalizace, trendy, zemědělství, trh, výzvy, změny

Annotation. A significant dynamics of globalization process expresses itself by planetary dimensions of business, finances, economic activities, information connection etc. Simultaneously also processes of “localization” are in progress and these two contradictory and at the same time interconnected processes very substantially differentiate both the economic level and level of living of all territories and populations.

Influence of markets in the current world is determinant not only in the economic sphere but also in the political, social area etc. The existence of antithesis between the individual decision making in economics (market) and the collective decision making in policy expresses itself i.a. also in that opportunities and results of globalizations are divided unequally and unfair. The future of agriculture represents a resultant force of long-term and global trends of development of the all economics and society. However, at the same time it holds that the sector of agriculture and countryside in world-wide scale represents an active agent and a decisive participant of desirable development trends in solution of the most burdensome global problems of the 21st century, i.e. food, raw-material, population problems, a problem of inequality and poverty, environmental problem and so on.

Key words: globalization, trends, agriculture, market, challenges, changes

1 Úvod

Svět na počátku 21. století vstoupil do období hluboké nerovnováhy. Jsou postrádány funkční a spravedlivé instituce pro tvorbu pravidel a norem na mezinárodní úrovni či mechanismus kolektivního rozhodování pro globální ekonomiku. Rostoucí pozornost NGO a světového veřejného mínění je věnována tzv. neformální světovládě, tj. vzniku planetární výkonné moci (IMF, WB, WTO, OECD), která není volena a kontrolována a nemá protiváhu v parlamentu, politických stranách, soudnictví ap. Rozhodující silou globalizace je motivace ziskem a tržní výkonností. Vliv trhů ve značné míře ovlivňuje sociální a politické dění. Příležitosti a výsledky globalizace jsou rozdělovány nerovně a nespravedlivě. Dochází ke koncentraci majetku a moci na malé skupiny lidí, zemí či nadnárodních společností. Volný trh představuje

stále ještě významný prostředek růstu ekonomické výkonnosti. Žádoucí hypotéza o snížení rozdílů v nerovnosti ekonomické a životní úrovně sociálních skupin, států či teritorií nebyla potvrzena, právě naopak dochází k dalšímu růstu diferenciaci.

Zemědělství představovalo v dosavadní historii lidstva rozhodující ekonomickou aktivitu. V průběhu života jediné (poslední) generace ztrácí převahu na tvorbě HDP a zaměstnanosti ve většině zemí světa. Marginalizace ekonomické funkce zemědělství však nic neubírá na jeho nezastupitelnosti při produkci potravin, při zajišťování funkce environmentální, krajinnotvorné, infrastrukturní ap., jakož i při řešení globálních problémů a udržitelného rozvoje světa.

2 Cíl a metodika

Cílem příspěvku je charakteristika a vymezení základních trendů a výzev pro společnost a zemědělství v 21. století. Záměrem je mj. i to, že zemědělství lze charakterizovat jako strategický sektor, který je limitující pro rozvoj společnosti v globálním měřítku.

Metodický postup je orientován na některé důležité souvislosti, které jsou určující z globálního a sektorového hlediska. Pozornost je zaměřena na nesoulad ekonomických a politických mechanismů a důsledků jejich působení v období nestabilního a turbulentního prostředí počátku století.

Při zpracování byly použity výsledky řešení VZ PEF ČZU v Praze MSM 6046070906 „Ekonomika zdrojů českého zemědělství a jejich efektivní využívání v rámci multifunkčních zemědělskopotravinářských systémů“.

3 Charakteristika řešené problematiky

Jedním ze základních předpokladů zdárného rozvoje lidské společnosti v současnosti a zejména z hlediska planetárních strategických rozvojových záměrů je postižení a respektování určujících vývojových trendů globalizace a vlivu nové ekonomiky. Celkový obraz globalizace je dán mnohostranností a vzájemnou propojeností globalizačních procesů a trendů. Přestože ekonomická dimenze globalizace patří k rozhodujícím, je nutno respektovat sílící a opodstatněné názory, že progresivita a udržitelnost dalšího vývoje lidské civilizace musí vycházet z multikriteriálního přístupu, který zahrnuje nejen ekonomické, ale i sociální, environmentální aj. kritéria, jakož i z žádoucích změn v hodnotové orientaci lidstva. Zásadní okolností je fakt, že řešení tzv. globálních problémů, které mají celosvětový charakter a jsou řešitelné pouze za předpokladu spolupráce všech zemí světa, je velmi odlišné z hlediska přístupu, možností a konkrétní participace v jednotlivých zemích (oblastech) světa.

Logickým důsledkem je postupné formování globálních struktur a vůle k celosvětové koordinaci při řešení globálních problémů, což je základní předpoklad naplňování strategie trvale udržitelného rozvoje lidské civilizace. Významnou skutečností, kterou je třeba brát v úvahu při posuzování trendů, determinant a předpokladů budoucího vývoje společnosti, je existující konsensus při určení základních společenských (obecných) hodnot. Základní společenské hodnoty jsou v demokratických společnostech uznávány jako hierarchicky nejvyšší společenskopolitické cíle. Široká shoda v této věci překračuje hranice naprosté většiny politických stran a společenskovědních škol. Zásadní okolností je zejména výrazně dlouhodobá stabilita těchto hierarchicky nejvyšších cílů a jejich značná univerzálnost a akceschopnost pro různé kulturně civilizační popř. náboženské směry ap. Z pohledu vyspělých zemí jsou mezi tyto cíle obvykle řazeny: svoboda, spravedlnost, jistota a blahobyť. Též se vyskytují přístupy, které mají preferenční charakter ve vztahu k teorii blahobytu, pokroku či sociálnímu zabezpečení.

Z povahy je zřejmé, že pojetí a interpretace uvedených základních společenských hodnot není vždy jednotné a jednoznačné. Při respektování filosofických, sociologických, právních,

politických a jiných souvislostí je třeba zdůraznit svým způsobem zásadní roli ekonomických a agrárních procesů v jejich vzájemném sepětí a podmíněnosti. Z hierarchického uspořádání soustavy cílů vyplývá, že cíle agrárně-politické jsou podmnožinou cílů hospodářsko-politických a tyto představují součást soustavy společenských hodnot.

3.1 Globalizace

Při běžném používání termínu globalizace dochází často ke značným nejasnostem, protože tento pojem je běžně užíván pro označení tří obsahově a hodnotově odlišných jevů a procesů. Podle Koháka [9] lze tyto tři významy globalizace charakterizovat následovně:

- 1) Civilizační (kulturní) globalizace – představuje postupné propojování lidstva v důsledku rozvoje dopravních a komunikačních prostředků
- 2) Obchodní globalizace – rozšíření působnosti ekonomických subjektů (nadmárodních korporací) v celosvětovém měřítku (nebezpečí zneužití ekonomické síly)
- 3) Ekonomická (imperiální) globalizace – nadřazuje zájmy globálního podnikání (zisku) lokálnímu zákonodárství ve sféře sociální, ekologické, zdravotní ap. (příklad smluv „na ochranu investic“ a aktivit WTO v 90. letech 20. století).

Lze tedy vcelku příznivě hodnotit globalizaci kulturní (sbližování kultur, globální solidarita), akceptovat globalizaci obchodní za předpokladu existence a dodržování odpovídajícího sociálního a ekologického zákonodárství a snažit se eliminovat imperiální globalizaci, která je z dlouhodobějšího hlediska zcela neudržitelná.

Lze konstatovat společně s Kohákem [9], že „Imperiální globalizace ničí předpoklady demokracie a ponechává občanskou válku nesmyslně bohatých a zoufale бедných jako jediné řešení jak na místních úrovních, tak i na úrovni celosvětové“ a dále pak, že „úsilí o plnohodnotnou demokracii je zápasem kulturní globalizace proti ekonomickému imperialismu“.

3.2 Globální změna

Globální změna označuje strukturu mnoha změn, které se s rostoucí rychlostí dotýkají naší planety. Zjednodušeně lze vyjádřit příčiny této změny explozivním růstem obyvatelstva v 2. polovině 20. století a rostoucími hospodářskými aktivitami lidí od období průmyslové revoluce. To má za následek stále rychlejší změny naší planety. V důsledku lidských aktivit se uskutečňují velké změny v krátkém časovém období.

Mezi významné příklady trendů, které přispívají ke globální změně, patří záplavy, období sucha, bouře, znečištění ovzduší, odlesňování, rozšiřování pouští, znečištění vody, rostoucí chudoba, epidemie, popř. globalizace a rozšíření ICT.

Růst obyvatelstva a jeho hospodářských aktivit ovlivňuje významně stav Země. Téměř polovina pevniny byla změněna lidskou činností, což zásadně determinuje biodiverzitu, úrodnost půdy a klimatickou změnu. Odhaduje se, že rychlost vymírání rostlinných a živočišných druhů je tisíckrát vyšší než v minulých geologických obdobích.

V 2. pol. 20. století dochází též ke značnému urychlení tempa růstu HDP a spotřeby energie. Těžební průmysl a zemědělství v rozvojových zemích jsou často kontrolovány nadnárodními korporacemi a často dochází k odlivu zisku ze země. Určitým řešením by bylo zavázat nadnárodní korporace mezinárodními pravidly o reinvestování velké části zisku v produkční zemi. Důležité je z daní podporovat zdravotní a vzdělávací systém, které představují základ pro úspěšný hospodářský rozvoj a boj proti chudobě.

3.3 Globální rovnováha

Důležitá iniciativa pro novou spolupráci k vytvoření globální bezpečnosti, míru a blahobytu pro obyvatele světa je tzv. Globální Marshalův plán z roku 2003. Tento plán se zaměřuje na svět v rovnováze. Cílem iniciativy je tzv. ekosociální tržní hospodářství, takový hospodářský řád, který se zaměřuje na překonání chudoby, ochranu životního prostředí a globální spravedlnost.

Iniciativa Globálního Marshalova plánu zahrnuje tři základní cíle:

- 1) Uskutečnění rozvojových cílů milénia (OSN) jako mezikrok ke spravedlivému světovému řádu a k udržitelnému rozvoji
- 2) Opatření dodatečných 100 mld. \$ ročně pro rozvojovou spolupráci v období 2008 – 2015. Kromě národních zdrojů mají být tyto finanční prostředky získány zatížením globálních transakcí kapitálu (tzv. Tobinova daň), jakož i světově obchodovaného zboží
- 3) Postupná realizace světového ekosociálního tržního hospodářství

Neúspěchy při naplňování cílů udržitelného rozvoje

- politická a hospodářská sféra ignoruje naše existující znalosti o současné situaci světa (dlouhodobý cíl udržitelného rozvoje není kvůli krátkodobé orientaci na zisk zahrnut)
- téma populačního růstu světa je tabuizováno
- bohaté země nesplnily závazky z konference v Riu de Janeiro (1992)
- počet lidí žijících v absolutní bídě dále roste
- spotřeba ve vyspělých zemích dále roste
- rozvojová pomoc nestačí
- hodnota přírody se ani v současnosti neodráží v cenách
- vojenské konflikty stále existují
- nadměrný rybolov, znečištění a neregulovaný růst v pobřežních oblastech ohrožují oceány
- tlak na ohraničené sladkovodní zdroje roste
- AIDS ničí život v mnoha rozvojových zemích, zejména v Africe
- ročně mizí tisíce druhů a to i přes existence konvence o ochraně druhu

Úspěchy při naplňování cílů udržitelného rozvoje

- Montrealský protokol, tj. jeho realizace, zbrzdil ničení ozónové vrstvy
- existují tisíce malých projektů na lokální úrovni, které podporují udržitelný rozvoj
- občanská společnost v rostoucí míře ovlivňuje politické procesy
- průmysl a hospodářství uznává v rostoucí míře svou zodpovědnost (Corporate Social Responsibility)
- více lidí má lepší přístup k informacím
- věda přispěla k tomu, že komplexita systémové Země je lépe chápána
- řešení problému klimatu je formulováno v Kjóto protokolu
- rozšiřuje se počet zemí, které mají strategii udržitelného rozvoje
- další dohody v životním prostředí byly a jsou v jednání.

4 Výsledky

Analýza globálních trendů ukazuje, že globalizace se nesmí redukovat na ekonomické procesy. Postihuje mezikontinentální rozšíření masového turismu, masovou kulturu, telekomunikační infrastrukturu, vědu a dopravní systémy. Riziko nových technologií (genetické aplikace, zbrojní systémy ap.) překračují hranice a často mají globální charakter.

Světově se prosazující vzory výroby a spotřeby urychlují nejen lokální problémy životního prostředí, ale především mají negativní dopad na globální ekosystémy. Mnohé NGO, ale také společnosti vědců a expertů, média a další společnosti se od určité doby stávají globálními hráči a dorůstají tak ekonomickou globalizací.

4.1 Globalizmus a národní stát

Přechod od epochy národního státu k epoše globalizmu je doprovázen a urychlován posunem od industriální k informační (vzdělanostní) společnosti, relativizací vzdáleností a teritoriálních hranic a znásobením transnárodních aktérů a organizací, které se stávají vedle národních států jednajícími subjekty na světové scéně.

Z analýzy globálních trendů vyplývá, že státy nemusí být globalizací poškozeny, avšak jejich **role se mění**:

- transformace národně státní politiky (nikoli mizení)
- zapojení do mezinárodní kooperace, regulace či harmonizace procesů, které s rostoucí dynamikou překračují hranice (technologie, inovace, obchod, hospodářské politiky ap.)
- formování víceúrovňové politiky (propojení lokální, národní, regionální a globální politiky) a vytváření architektury globální governance

Žádoucí důsledky:

- **národní státy budou mezinárodně zavázány skládat účty** na základě mezinárodní právní harmonizace (lidská práva, životní prostředí, sociální standardy), což omezuje dominanci státu a umožňuje vnější hodnocení legitimacy vlády
- **demokracie a civilizace tržního hospodářství mohou být účinně podporovány z vnějšku** – vliv mezinárodních NGO na procesy „národní politiky“
- **národní státy se v procesu globalizace dostávají pod konstruktivní tlak výkonnosti a efektivnosti** na základě celosvětové konfrontace
- **ekonomická globalizace posiluje procesy decentralizace** v národních státech a **regionální kooperaci** ve světových regionech
- urychlení regionální ekonomické a politické kooperace a propojení, které mohou přispět k vytváření zón míru (zkušenosti OECD)

4.2 Vize globální politické agendy

Moderní technologie a masmédiá, toky zboží a financí, ekonomické a sociální závislosti a s tím spojené globální výzvy nelze zvládnout na bázi národní a dle tradičního demokratického vzoru. Odpovídající cestou, která vytváří podmínky a možnosti zvládnout efektivně a demokraticky globální úkoly s ohledem na rostoucí globální interdependenci je prosazení primátu politiky v zájmu prosazení společného globálního blahobytu proti agresivním partikulárním zájmům zejména z hospodářské sféry aj. To je shrnuto do deseti tezí pro globální politickou agendu:

- 1) Vymezení základních univerzálních hodnot na základě koncilu světových kultur
- 2) Formování globálního práva a světové ústavy
- 3) Realizace politiky na bázi subsidiarity (optimalizace propojení lokální, národní, regionální a globální politiky)
- 4) Vytvoření globálních institucí (v oblastech, které nelze řešit národně či regionálně) tj. pro bezpečnost hospodářství, životní prostředí
- 5) Vytvoření „Mírové rady“ (reprezentativní složení, rotace) a globální bezpečnostní organizace disponující vlastními policejními silami

- 6) **Organizace pro životní prostředí** – spojení roztržštěných režimů, institucí a iniciativ a vybavení dostatečnou pravomocí k intervenci proti masivnímu ničení životního prostředí v národních státech
- 7) Globální **organizace rozvoje** se zaměřením na zabezpečení základních potřeb lidí všech částí světa
- 8) Globální **hospodářská a finanční organizace** s cílem zabezpečení trvale udržitelného hospodářského rozvoje (sepětí globálních obchodních, investičních a finančních záležitostí)
- 9) **Globální organizace by měly mandát přiznaný globální legislativou** (včetně kontroly) formou nepřímé demokratické reprezentace
- 10) Vznik **světoobčanského uvědomění** z iniciativy občanské společnosti

5 Závěr

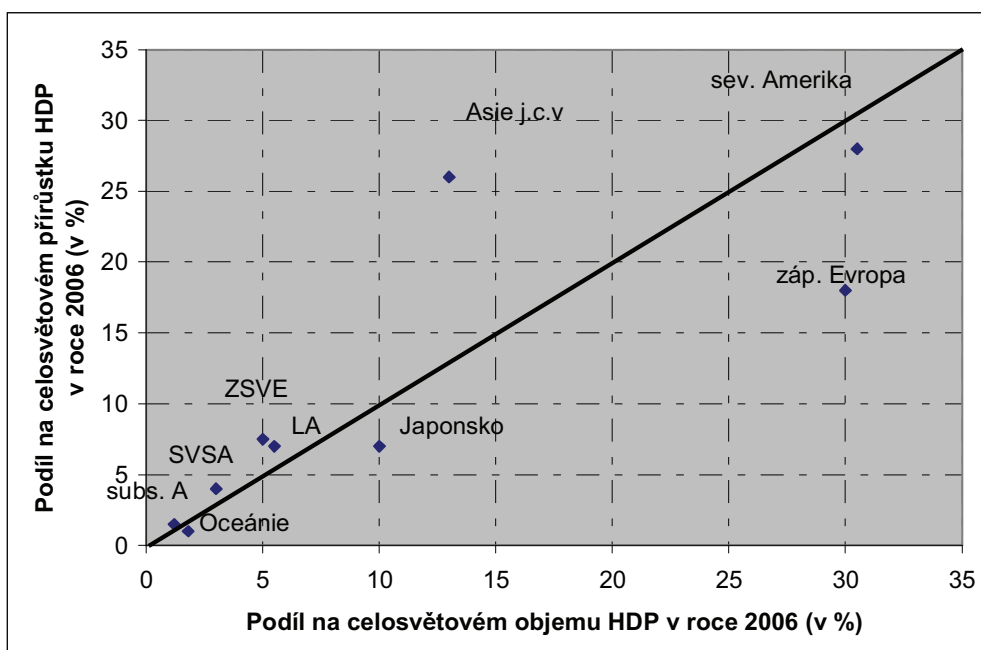
Budoucnost zemědělství nelze oddělit od dlouhodobých a globálních tendencí rozvoje světové ekonomiky a společnosti. Žádoucí a udržitelný rozvoj lidské civilizace je podmíněn využitím existujícího a cíleně rozvíjeného potenciálu zemědělství při řešení produkčních i mimoprodukčních funkcí zemědělství v rámci jednotlivých zemí i při řešení tzv. globálních problémů. Imperativem 21. století je zásadní změna a řešení rozporů mezi ekonomikou a politikou (trhem a demokracií) v rámci nerovnoměrného a turbulentního vývoje světa. Určitou orientací žádoucích směrů a opatření pro budoucnost může být Globální Marshallův plán, Globální politická agenda, jejichž záměrem je zvrácení dosavadního trendu prohlubování diferenciací ekonomické a životní úrovně jednotlivých skupin obyvatelstva a zemí či teritorií světa. V tomto smyslu lze vyzdvihnout efektivnost mechanismů EU při konvergenčním úsilí v celé řadě nejvýznamnějších oblastí, tj. oblasti ekonomické, sociální, ekologické. Pozitivní změna je spjata též s parametry rozvoje některých teritorií světa (střední a východní Evropa, jižní, východní a centrální Asie).

Reference

1. Atlas économique mondial 2007, Le Nouvel Observateur, Paris, 2007
2. Buchanan M.: Všeobecný princip, nakladatelství Baronet, Praha, 2004
3. Epping R. Ch.: Průvodce globální ekonomikou, Portál, Praha, 2004
4. Fortune, vol. 156, No. 2, July 23, 2007
5. Giddens A.: Třetí cesta a její kritici, Mladá fronta, Praha, 2004
6. Globale Trends 2004/2005, Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main, 2003
7. Greenspan A.: The Age of Turbulence, The Penguin Press, New York, 2007
8. Jäger J.: Was Verträgt unsere Erde noch? Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main, 2007
9. Kohák E.: Na okraj dvou slov: Globalizace a demokracie, In: Hrubec M. a kol.: Globální spravedlnost a demokracie, nakl. Filosofia, Praha, 2004
10. Puls Země, National Geographic, Praha, 2008
11. Soros, G.: Věk omylnosti, Evropský literární klub, Praha, 2007
12. Svatoš M. a kol.: Ekonomika zemědělství a evropská integrace, Praha, 1999

Přílohy

Tabulka 1. Podíl velkých světových teritorií na celosvětovém objemu a přírůstku HDP v roce 2006



2006	HDP	Δ HDP
Severní Amerika	30,5	28
Západní Evropa	30	18
Asie jižní, centrální a východní	13	26
Japonsko	10	7
Latinská Amerika	5,5	7
Střední a východní Evropa	5	7,5
Střední Východ a severní Afrika	3	4
Oceánie	1,8	1
Subsaharská Afrika	1,2	1,5
Svět	100	100

Tabulka 2. Teritoriální působnost a obrat 500 největších korporací světa v roce 2007

Státy (sestupné řazení)	Počet korporací (za daný stát)	Obrat mld. \$ (za daný stát)
USA	162	7338
Japonsko, SRN, Francie, UK	30 – 70	1500 – 2500
NL, ČLR, Švýcarsko, Itálie, Jižní Korea, Kanada, Španělsko	9 – 25	300 – 950
Austrálie, Belgie, Rusko, Mexiko, Brazílie, Indie, Tajvan, Švédsko	4 – 8	120 – 200
Norsko, Finsko, Dánsko, Malajsie	1 – 3	50 – 100
Irsko, Turecko, Thajsko, Rakousko, Saudská Arábie, Singapur, Polsko	1 – 2	17 – 40
Celkem	500	20900

Tabulka 3. Struktura příjmů a výdajů rozpočtu EU v roce 2008

Příjmy		Výdaje	
Položka	%	Položka	%
Příspěvky členských zemí dle HDP	69	Společná zemědělská politika vč. rozvoje venkova	43
Poplatky - DPH	15	strukturální a kohezní politika, výzkum ap.	42
Cla ap.	15	Externí politiky (společná zahraniční, bezpečnostní, humanitární pomoc)	7
Ostatní	1	Správní výdaje	7
	-	Ostatní	1
Celkem	100	Celkem *	100

* - objem rozpočtu – 120,3 mld €, tj. 0,99 % HDP EU

Trendy v řízení

The Trends of Management

Jan Hron¹

¹Katedra řízení, PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze,
Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
hron@pef.czu.cz

Anotace. Tento příspěvek popisuje současnou a budoucí pozici managementu. Je zaměřen na přehodnocení tradičních přístupů a procesů v řízení v kontextu moderní doby a odhaluje možné budoucí trendy v řízení. Jako nezbytný prvek rozvoje jsou definovány inovace v řízení.

Klíčová slova: inovace v řízení, kreativita, úsilí, internet

Annotation. This paper describes the present and future situation of Management. It is focused on re-value of traditional Management principles and processes with today's world and also the future of Management is revealed. Management Innovation is defined as an essential part of company's development.

Key words: Management Innovation, Creativity, Effort, The Internet

1 Úvod

V posledních dvou dekadách trhem prošla řada průlomových produktů, která významným způsobem ovlivnila nejen životní styl obyvatel, ale také organizační procesy. Mezi tyto produkty patří osobní počítač, mobilní telefon, elektronická média, atd. Jestliže v důsledku masového používání těchto produktů došlo k zásadním změnám životního stylu, pak je otázkou, zda ke stejně zásadním změnám došlo také v oblasti řízení podniku. A v tomto spočívá disproporce mezi vývojem způsobu života společnosti a způsobem, jakým jsou velké společnosti řízeny. Management řeší alokaci zdrojů, navržení plánů, programů a podněcuje úsilí k dosažení celospolečenských cílů, ale zatímco společnost a její životní styl prošly zásadní změnou, v oblasti řízení k dramatickým změnám nedošlo.

Cílem příspěvku je přehodnotit principy, procesy a techniky užívané v managementu v kontextu současné společnosti a navrhnout přístup nejprve pro úvahu a následné odhalení budoucích trendů v řízení.

2 Východiska očekávaných změn a výzev v řízení

2.1 Inovace v řízení

Při hledání odpovědi, jak jsou v současnosti úspěšné společnosti organizovány a řízeny a co nového z manažerských praktik přináší maximální efektivitu, nelze nalézt univerzální řešení. Je vůbec možné, aby manažerská praxe refletovala společenské změny a posunula se v prvních dekadách nového tisíciletí takovým způsobem, jako na začátku dvacátého století?

Inovaci v řízení lze definovat jako zásah, který významně mění způsob, jakým je řízení prováděno nebo zásadně upravuje obvyklé organizační formy, a urychluje tak plnění cílů

organizace (Hamel, [3]). Inovace v řízení mění způsob, jakým manažeři dělají svou práci a iniciují tak zvyšování výkonu organizace.

Téměř sto let jsou považovány za manažerské funkce, definované Fayolem v roce 1917, činnosti:

- plánování,
- organizování,
- kordinování,
- příkazování,
- kontrolování.

Fukce takto definované mohou provokovat současné povědomí o významu lidských zdrojů v podniku, a tak ze syntézy teoretických poznatků nyní lze uvažovat o manažerských funkcích jako o činnostech:

- stanovení a plánování cílů,
- podněcování a udržování úsilí,
- koordinování a kontrolování činností,
- odhalení a rozvíjení schopností,
- řízení a sdílení znalostí,
- pořizování a rozmisťování zdrojů,
- budování a udržování vztahů,
- vyvažování a plnění zájmů investorů.

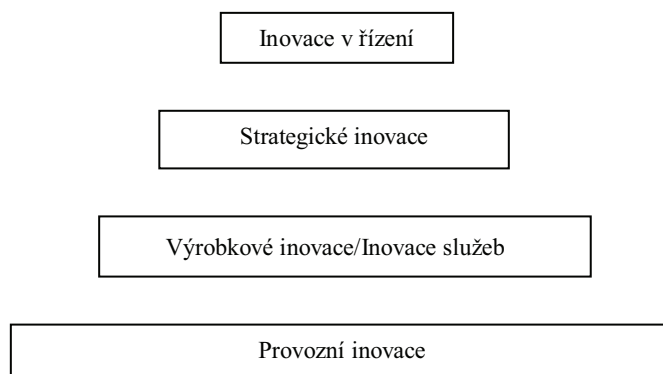
Žádná z výše uvedených funkcí významným způsobem nemění způsob, jakým manažeři vykonávají svou práci a nelze je považovat za inovaci v řízení. Hodnototvorné inovace v řízení mohou představovat změny organizační struktury a vztahy v rámci uspořádání organizace. Společnost představují obchodní jednotky, oddělení, pracovní skupiny, vztahy s dodavateli, partnery a zákazníky. Inovací v řízení může být způsob, jakým lze tyto jednotky efektivně propojit. Příkladem je firma, která vytvořila otevřený trh pro vědecké týmy a firmy poptávající řešení obtížných problémů. Zatímco hlavním cílem společnosti jsou vědecké inovace, změna procesů a vztahů, kdy firma koncentrovala zadavatele a řešitele vědeckých projektů na jednom trhu, je příkladem inovace v řízení. Inovace v řízení se stává konkurenční výhodou, když splňuje alespoň jednu z následujících podmínek:

- inovace přináší dlouhodobý užitek,
- inovace je systematická,
- inovace je konzistentní s cíli podniku (Hamel, [3]).

Pokud uvažujeme o úspěšné inovaci v řízení v akci, příkladem může být firma Google se sídlem v Kalifornii, která současně zajišťuje více než dvě třetiny všech internetových vyhledávání [4]. Google nevyužívá tradiční distribuční kanály, ale poskytuje software prostřednictvím webu. Zatímco například aplikace Microsoftu fungují hladce pouze na operačním systému Windows, většina služeb Googlu jako Gmail, Google Maps představují nezávislé produkty. Co dělá Google jedinečným je tenká organizační struktura, hustá síť laterální komunikace, politika štědře odměňující lidi, kteří přicházejí s novými nápady, týmově orientovaný přístup při vývoji produktů a jednotné krédo, které staví zákazníka do popředí. Efektivní využití informačně komunikačních technologií umožňuje snížit velikost řídicího aparátu na střední úrovni řízení. Aby si Google dokázal udržet postavení, které drží, musí inovovat stále, online vyhledávání a především reklama na webu jsou stále na počátku.

2.2 Inovace v řízení v hierarchii podnikových inovací

V podniku jsou zaváděny inovace provozní, výrokové, strategické a inovace v řízení. Tyto různé inovační formy lze hierarchicky uspořádat do úrovní dle podílu na tvorbě hodnoty a délce udržitelnosti konkurenční výhody. Čím výše postavená forma inovace, tím vyšší hodnotu podniku přináší a zajišťuje dlouhodobě udržitelnou konkurenční výhodu (viz obrázek 2.1).



Obr. 2.1 Hierarchické uspořádání inovací v podniku

Provozní inovace tvoří základnu pyramidy. Perfektní zvládnutí provozních úkonů je v prostředí hyperkonkurence samozřejmou součástí ekonomického úspěchu, ale provozní inovace samotné zpravidla nepřináší dlouhodobě udržitelnou konkurenční výhodu. Dále v hierarchii jsou postaveny výrokové inovace nebo inovace služeb. Inovace výrobku bezpochyby mohou dostat společnost na výsluní ekonomické prosperity, ale na udržitelnost konkurenční výhody má vliv rychlost, s jakou konkurence dokáže kopírovat úspěšnou inovaci. Podniky mohou svá zlepšení patentovat nebo uplatňovat licenční politiku. O další stupeň výše v hierarchii stojí strategické inovace. Strategickou inovací jsou nekonvenční obchodní modely, které stávající vůdce trhu staví do pozadí a nutí reagovat na změnu pozice. Příkladem může být oděvní firma, která začala ve velkém prodávat dostupnou „haute couture“ módu ve svých prodejnách. Vrchol pyramidy tvoří inovace v řízení popsané v kapitole 2.1. Chápání hierarchie inovací dle jejich rozdílného přínosu na různých úrovních podniku vede k jejich efektivnímu řízení.

3 Kreativita a jednotlivec versus organizační systém

Každý den přicházíme do kontaktu s výsledky lidské kreativity. Tvůrčí psaní, grafická tvorba, mixování hudby, to vše je příkladem lidské kreativní tvorby. Lidé jsou neuvěřitelně přizpůsobiví a kreativní, ale společnosti, podniky i firmy, které je zaměstnávají nejsou takové. Principy a procesy v řízení jsou založené na disciplíně, přesnosti, úspornosti, racionalitě a pořádku, nyní je třeba klást důraz na nekonformitu, originalitu, smělost a elán. Společnosti jakoby potlačily míru kreativity u svých zaměstnanců a nedokáží využít naplno jejich potenciál.

V roce 2006 byl po celém světě proveden průzkum 86,000 zaměstnanců velkých a středních podniků v šestnácti zemích, kdy zaměstnanci vyjadřovali míru souhlasu s řadou výroků týkající se jejich zaměstnání [5]. Ze závěrů vyplývá, že pro majoritní podíl zaměstnanců napříč všemi úrovněmi řízení není práce výzvou a nevěnují své činnosti zvláštní

nasazení. Jinak řečeno, přibližně 85 % zaměstnanců vykonává svou práci pod hranicí svých možností, tak výrazná je míra, se kterou společnosti přicházejí o potenciál svých zaměstnanců, protože ho nedokáží plně využít. Lze tak vysvětlit, proč jsou společnosti o tolik méně přizpůsobivé než lidé, kteří v nich pracují. Za hodnototvorné předpoklady jednotlivce jsou v současnosti považovány atributy nadšení, kreativity, iniciativy, intelektu a vytrvalosti.

Nelze vyvozovat, že řád a organizační normy jsou překonané, ale pro velké společnosti působící na globálním trhu není problém získat nenáročné, pracovité zaměstnance. Ale co inteligence a kreativita? O dnešní společnosti se hovoří jako o společnosti znalostí, ale když se znalost jako taková stává produktem, ztrácí na schopnosti přinášet konkurenční výhodu. Kdo chce využít potenciálu kreativní ekonomiky zaměstná lidi nejen poslušné, pečlivé a bystré, také horlivce a nadšence plně odhodláni.

3.1 RePrincipy

Je-li zájmem dosahovat změn v řízení, příležitostí, jak je nalézt, může být přehodnocení dosavadních principů a přístupů. Čím hlouběji je "boření mýtů" zasazeno, tím lépe lze nalézt příležitost k radikálním inovacím (Hamel, [3]). Toto platí ze dvou důvodů. Pokud jsou přehodnocovány samotné základy vědy, lze snadno pokládat otázky, které po desetiletí či generace nebyly vyřčeny, a ulehčit tak práci při hledání inovací v řízení. A současně přehodnocení základů pomáhá odkrýt, jak se samotná inovace v řízení projevívá. Aby bylo například možné vytvořit funkční systém méně odkázaný na formální řízení a hierarchii, je nutné pochopit, proč byli manažeři tak dlouho považováni za nepostradatelné. Uvažovat do hloubky pomáhá zaměřit inovační úsilí na hledání nových výzev jako může být propojení zaměstnanců navzájem, se zákazníky, to vše prostřednictvím informací nezbytných k sebeřízení a sebekontrolé. Hlubší a důkladné porozumění, proč konáme, čemu věříme, odkrývá prostor pro inovace.

Pro nalezení nového je nutné odpoutat se od zavedených zvyklostí. Následující pravidla mohou sloužit jako doporučení pro řady inovátorů řídicích procesů.

- Aby bylo možné řešit systémový problém, je nejprve nutné systém dokonale pochopit.
- Zpočátku je bezpečnější a jednodušší doplnit stávající řídicí proces než ho nahradit.
- K dosažení dalekých cílů je nutné dělat postupné kroky.
- Z každého pokusu následuje poučení.
- Nevzdát se. Inovátor musí být vytrvalý.

Konfrontace současné společnosti a tradičních principů řízení přináší novou inspiraci pro inovace. Následující aspekty lze uvažovat jako současné trendy v řízení:

- rozdílnost vyvolává kreativitu,

Ve velkých městech se střetává kultura, stanoviska, znalosti, stavební styly, atd. a vytváří se tak prostředí vhodné pro inovace. Sejdou-li se stejní, není co objevovat. Sejdou-li se rozdílní, vzniká prostor pro inspiraci, potažmo inovaci.

- experiment nad plánování.

V dnešním světě, kdy je přítomnost nespolehlivým ukazatelem budoucnosti, konkurenční úspěch závisí méně na plánování toho, co přijde, jako spíše na neustálém zkoušení toho, co přijít může.

- lidé mění to, co je zajímavé,

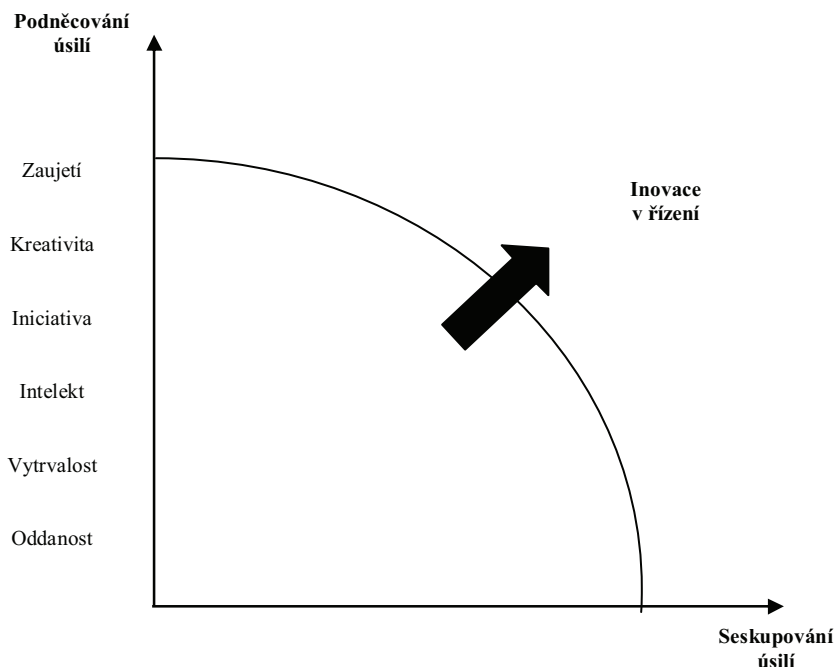
Nejsou přizpůsobivé organizace, jsou přizpůsobiví lidé. Řídící procesy mohou proces adaptace urychlovat či brzdit, ale za ochotou změny stojí vždy lidé.

- vytvoř trh a oni přijdou,

Tento trend následovala společnost eBay. Snadné obchodování naučilo miliony lidí dražit zboží po celém světě. Na stejném principu funguje také YouTube atd. Trh samotný nemůže přijít s novým výrobkem nebo obchodním modelem, ale může znamenat obrovský stimul pro jednotlivce při objevování nových věcí.

3.2 Budoucí trendy v řízení - Management 2.0

Dle Hamela (Hamel, [3]) lze budoucnost managementu spatřit v sociální revoluci způsobené sdružováním lidí na webu. Internet představuje nepřizpůsobivější, nejpokrokovější a nejzábavnější "prostor", který kdy lidé vytvořili. V mnoha ohledech může být web považován za novou technologii řízení. Zatímco moderní metody a nástroje řízení byly vyvinuty za účelem řešení problémů kontroly a výkonnosti organizací, do budoucna lze nahlížet na management jako na prostředek sloužící k naplnění daleko obecnějšího cíle: maximalizaci lidského úspěchu. Takto myšleno, cílem managementu je nejprve v lidech podněcovat úsilí a následně ho seskupit tak, aby umožňovalo společně dosáhnout met, kterých individuálně naplnit nelze. Tzn. získat od jednotlivce více zájmu pro svou činnost, než jak je tomu s využitím tradičních řídicích nástrojů a stimulů. Výše zmíněné cíle řídicího působení lze zakreslit na osy jako dva vektory (viz obrázek 3.1).



Obr. 3.1 Dimenze řídicího působení

Společnost získá výhodu, když nalezne cestu, jak lépe podnítit a seskupit úsilí svých zaměstnanců a prolomit hranice jednotlivce. A proč lze web považovat za novou technologii v

řízení? Internet podněcuje kreativitu a seskupuje úsilí v reálný čas. Příkladem mohou být systémy Second Life nebo Entropia, které vytvořili vlastní ekonomiku.

Internet nezná hierarchii, je decentralizovaný, každý má možnost se vyjádřit, vytváří vhodné podmínky pro experiment, nástroje pro vlastní tvorbu jsou široce rozšířené a lze je snadno získat, uživatelé jsou neustále zásobeni informacemi.

4 Závěr

Za poslední roky došlo k významným změnám životního stylu obyvatel, ale principy a procesy v řízení podniků zásadní změnou neprošly. Management potřebuje inovace, aby kopíroval vysoké tempo změn ve společnosti a umožňoval podnikům dosahovat konkurenční výhody. Inovovat předpokládá odstraňovat bariéry, rozvíjet kreativitu lidí a snažit se o maximalizaci jejich úsilí. Prostor pro inovace může odhalit přehodnocení tradičních principů řízení. Po konfrontaci lze nalézt řadu nových aspektů manažerské práce: rozdílnost pozitivně stimuluje kreativitu, lépe zkoušet než plánovat, existence virtuálních trhů. Jedním z možných trendů v řízení je využití internetu jako unikátního systému tolik odlišného od principů řízení uplatňovaných ve většině dnešních podniků.

Reference

1. Arndt, M. *Creativity Overflowing*. BusinessWeek, May 8, 2006.
2. Florida, R. *The Rise of the Creative Class*. Basic Books, 2004, New York.
3. Hamel, G. *The Future of Management*. Harvard Business School Press, 2007, Boston. ISBN 978-1-4221-0250-3.
4. HitWise US. *Leading Search Engines*.
URL <<http://www.hitwise.com/datacenter/searchengineanalysis.php>>
5. Towers Perrin. *Winning Strategies for a Global Workplace: Executive Report*, 2006.

The Global Food Crises, its causes and consequences

Leo Granberg

University of Helsinki

In April this year *Financial Times* opened an interesting interactive map with the title 'Global Food Crisis'. It summarized the global process which followed rising cereal prices in 2007, triggering food riots in a way, which alarmed world leaders and spread worries about peace and stability around the world. This map describes 16 countries with civil unrest and lists governmental reactions on price increases. Governments took measures restricting exports, stabilizing prices and building food reserves in most Asian and Latin American countries and many African countries. (FTa)

Rapidly rising prices of cereals, rice and many other foodstuffs were welcomed by farmers on European and North American continent. The time of chronic overproduction and artificially low agricultural prices was perhaps now over. "Years and years of falling prices created an atmosphere of despondency in an industry," said Peter Kendall, president of the National Farmers' Union in Britain. "But farming is now very much back on the agenda." (FT 30.8.2008)

On the other hand, price rises caused worries on other continents. Consumers with low incomes reacted on the situation first by changing their eating habits, which included cutting on meals. Later they demonstrated on the streets, insisting on government action. By early 2008 grain prices were surging and according to grain, riots were broken out in nearly 40 countries (Grain July 2008). The famine in 2008 has historically two new features; first it concerns most of all urban, not rural population. Secondly the problem are rising prices rather than a lack of food.

What are the reasons for such a rapid price increase? Soon after the crisis broke out, a number of explanations for the crisis were given: drought and other problems affecting harvests; rising demand in China and India where people are supposedly eating more and better than in the past; crops and lands being massively diverted into biofuel production; and so on. (Grain, April 2008)

Contrary evidence was proposed, e.g. that China's production increases have well covered the growth of consumption during the last decade. (Ray 2008) Also, looking at the statistics, there was no radical changes in the amounts of production, consumption or trade from 2006 to 2007 (table 1). The only clear indicator of problems was that ending stocks of 2007 were at a lower level than earlier. Still less immediate reasons can be found for increasing rice prices. One cannot avoid feeling that the immediate reason for price changes has been speculation rather than changes in real economy. Indeed, speculative elements have heavier role in agricultural trade than before, e.g. because of increasing amounts of speculative money in commodities futures. Increasing proportion of food products are sold in international market and liberalized world economy facilitates speculative elements in this trade. On the other hand, behind the speculation are **assumptions of possible structural changes**, which might risk food security in the near future, such as:

- Increasing world population and rising prosperity, in China and India above all
- Increasing use of cereals to feed domestic animals, which decreases the total supply of food.
- Scarcity of energy, especially for transport, forces to develop biofuels, which means that energy production competes with food industry for raw material as well as for agricultural land
- Green house effect may cause harmful changes into the production circumstances of agriculture.

Table 1. World cereal market 2006/7 – 2008/9

	2006/07	2007/08	2008/09	Change: 2008/09 over
		<i>estim.</i>	<i>f'cast</i>	2007/08
	<i>million tonnes</i>			%
WORLD BALANCE				
Production	2 013.3	2 111.9	2 191.9	3.8
Trade	255.5	261.9	251.8	-3.9
Total utilization	2 064.8	2 127.2	2 176.0	2.3
Food	994.0	1 006.6	1 002.1	1.5
Feed	741.4	756.8	760.3	0.5
Other uses	329.3	363.8	393.5	8.2
Ending stocks	427.2	408.8	421.3	3.1

Source: *Food Outlook*, June 2008, FAO, Rome

* * *

The mentioned elements are together strong enough to cause market fluctuate for a while. The key question is, however, if any of the above-mentioned assumed elements is strong enough to have permanent effects on the global food order.

I will suggest a positive answer on this question in the light of regulation approach. This approach uses the concept of regime of accumulation to examine the complementary pattern of production, consumption and reproduction. (Goodwin, 2006, 307) The previous question should now be changed to the form: are any of the above-mentioned assumed trends able to cause a major structural change into the 'regime of accumulation' of agro-food system? It seems to me that biofuel production is such a radical innovation, which is able to make it: to question the food regime and to force to change it.

Firstly, biofuel production is competing with agriculture for land. This is the first time since the II World War, when any real alternative land-use form challenges agriculture.

Secondly, biofuel production exists already. According to *Worldwatch Institute* maize production for fuel takes 5 million hectares in US. (WWI 2007, 28) Biofuel production was started after the oil crisis in the 1970s but its diffusion was halted while oil crisis went over, and production area was restricted to Brazil and to some states in U.S. and additionally to some other limited experiments. Now biofuel production has returned to the agenda. Today agricultural products are used as raw material for biofuel even if the objective is to develop in the future a better 'next-generation' technology.

- Even if next-generation feedstocks will be different and they are wished not to decrease food production (WWI 2007, 45-60), today's reality is that biofuel is produced on agricultural land and biofuel is an alternative to food production.

Thirdly, if energy crisis gets worse and biofuel production has to be widened radically, large areas of agricultural land are needed in this purpose. *OECD* has calculated that in Europe 72 % of agricultural land would be needed in order to produce only 10 % of the transportation fuel. (OECD 2006; here cit. WWI 2007, 37).

There will be new technologies and there will be international recommendations and commitments how to solve the contradiction between food processing and energy production. All the same, agricultural land is no more in safe to be maintained only for agriculture. And this is a good reason to speculate with price developments.

The potential impacts of biofuel production on food production are deep and this makes a great worry for those who are really worried of food security. The system of agricultural production is challenged, and so is the whole regime of accumulation.

* * *

Increased prices for cereals and for energy are attracting investors to farming. In Russia great proportion of fields were left uncultivated during the 1990s. Now foreign investors have started to operate there and also government has awoken.

- Russian minister of agriculture Aleksei Gordejev has told in *Frankfurter Rundschau* that Government is aiming to take in use 0,5 mill. hectares uncultivated field a year and to increase agricultural production with about ¼ in 2010. (Taloussanommat 5.7.2008)
- *Black Earth Farming Ltd.* is an example of private investor. This Swedish based company informs to be “a leading farming company operating in Russia. It acquires, owns and cultivates agricultural land assets primarily in the fertile Black Earth region in southwest Russia. Black Earth Farming has gained a strong market position in the Kursk, Tambov, Lipetsk, Samara, Voronezh and Ryazan areas, controlling about 325,000 hectares at 31.3.2008.” Of this area the company is planning to crop 148,000 hectares. (www.blackearthfarming.com/)

Large-scale private production won space in European agriculture in the 1990s in the previous socialist countries and agricultural structure became for two decades much more diverse than it used to be before. Since food crisis, the prospects are changing in favor of large-scale production based on external investors. This change calls for a new mode of regulation.

As to the system of consumption, the worry of food security is emerging. During acute food crisis in the Spring 2008 important exporting countries: India, Russia, Argentina and Vietnam restricted exports to keep national markets supplied. Thus they caused worries for food importers, concerning the question, whether or not food products will always be available in global market.

- Joachim von Braun, director of the *International Food Policy Research Institute*, said that importing nations realized that dependence on the international market made them vulnerable – not only to surging prices but, crucially, also to an interruption in supplies. “They want to secure the supply lines of food,” he said. (FT 8.9.2008)
- Some examples are given in Grain:
 - ”Libyan government has leased 200,000 hectares of cropland in Ukraine and the United Arab Emirates is buying large landholdings in Pakistan“ (see FT 11.5.2008)

- ”Japan has acquired 12 million hectares of land in South-east Asia, China and Latin America to produce food for export to Japan, which would mean that Japan’s overseas croplands are now three times the size of its mainland“ (Grain, July 2008)

The question is, whether food security may be guaranteed by nation states in the time of neoliberal economy, or not. It seems possible that strong actors will develop their own food security strategies in spite of international and national solutions. Such actors might be metropolises, which are powerful enough to make contracts with food suppliers directly and which may develop their own urban agriculture to some limit.

The system of reproduction is severely threatened by heavy private investments in agriculture, because it changes radically both production form and community structures. Jacques Diouf, DG of *Food and Agriculture Organisation* warned about the danger of “neo-colonial” system, when countries from Saudi Arabia to China plan to lease vast tracts of land in Africa and Asia to grow crops and ship them back to their markets. (FT 19.8.2008)

* * *

Food production and consumption have always been attached with ethic and moral issues. The agricultural and food system in Western Europe, which was established after the II WW had strong moral elements. It aimed to guarantee food supply - even over supply - for urban population and it aimed to facilitate fair incomes for family farms. These both moral principles have been broken down after early 1990’s. For the coming mode of regulation in global food system one of the core questions is, what are the new moral principles behind it.

References

1. FTa (Financial Times), <http://tinyurl.com/6knmy8>, 9.9.2008
2. FT 30.8.2008. Harvey, Fione, Optimism grows with food prices.
3. FT 19.8.2008. Blas, Javier, UN warns of food ‘neo-colonialism’
4. FT 11.5.2008. Simeon Kerr and Farhan Bokhari, “UAE investors buy Pakistan farmland”
5. Goodwin, Mark (2006), *Regulating rurality? Rural studies and the regulation approach.* In Cloke, Paul, Terry Marsden and Patrick H.Mooney: *Handbook of Rural Studies.* SAGE., London.
6. *Grain* July 2008, Anonymous: Getting out of the food crisis.
7. Ray, D.E. (2008), Data show that China’s more meat-based diet is NOT the cause of ballooned international corn prices. *Agricultural Policy Analysis Center (APAC).* University of Tennessee.
8. *Taloussanommat* 15.7.2008. Kysyntä viljelysmaalle kasvaa maailmalla. Helsinki.
9. Ballooned international corn prices? *Agricultural Policy Analysis Center*, University of Tennessee, Knoxville; <http://www.agpolicy.org> (8.9.2008)
10. WWI (2007), Worldwatch Institute: *Biofuels for transport.* Earthscan. London

Global Challenges And Local Answers for Agriculture

József Molnár¹

¹Szent István University, Gödöllő
Hungary
Molnar.Joszef@gtk.szie.hu

Annotation. From the second part of the 20th century until the beginning of the 21st century several changes happened in the development of agriculture. These new effects influence the role of agriculture, the market circumstances worldwide and require strategies changes either in the regional and local agricultural policy. Worldwide there is a territorial and company concentration and centralization. The role of the new increasing areas, regions became more and more determining (China, India, Russia, and Brazil) in world economy. The presenting paper focused on the global challenges and local answers for agriculture sector.

Keywords: agricultural market, globalization, bioenergy, climate change, GDP

1 Introduction

It is a general tendency, that the shareholders of agriculture is decreasing either in GDP production or in employment, but at the same time its importance in the economical, social and society aspects is increasing. The World agricultural and food industry production will be dependent on many facts in the next decades. From the demanding side the increasing population, the income changes, the urbanization process, and the increasing demand for non agricultural products will be important.

From the supplier side the supply of the traditional agricultural resources, labor, and, capita and technology supply are the most important ones, but these effected by the weather conditions, climatic changes and the status of water supply.

The increase of the population and income in developing countries has a great influence on agricultural and food industrial demand. The dramatic increase of oil and fuel prices increased the demand for bio energy sources, which might be determining the demand for agricultural products and for the agricultural structure. Observing the agricultural production, the supplying side of agricultural market, one can see that we can not expand the production resources flexible because of natural and economic reasons. Possibly the agricultural production will be highly influences by the environmental and first of all climatic changes.

From the second part of the 20th century until the beginning of the 21st century several changes happened in the development of agriculture. These new effects influence the role of agriculture, the market circumstances worldwide and require strategies changes either in the regional and local agricultural policy.

The globalization effected the agricultural production as well. The majority of agricultural products became part of the world trade. At the beginning of this century 37 per cent of the agricultural production was produced for export (85 per cent for the developed countries and 21 per cent for the developing ones). However this is just cc. 10 per cent of the total foreign trade, because of the market competition and the price changes this seriously affected certain groups of countries.

Worldwide there is a territorial and company concentration and centralization. The role of the new increasing areas, regions became more and more determining (China, India, Russia, and

Brazil) in world economy and the major former ones (Europe, North America) are decreasing. The transnational company concentration increases much more rapidly, than the production trend. The average income of the 10 largest company had been triple then the Hungarian GDP at the millenary. Nowadays the agriculture, operated in market oriented structure, meets with global company (plant) circles related either in input or output side (machines, chemicals, propagation, trade and food industry). In general this influences the agricultural competitiveness in negative way.

It is a general tendency, that the shareholders of agriculture is decreasing either in GDP production or in employment, but at the same time its importance in the economical, social and society aspects is increasing.

It is especially true for the developing countries. While during the millenary in the developed countries the agricultural production was 2.4% of the GDP (State of Food and Agriculture 2005, FAO, Rome) , this ratio was in the developing countries 11,5 per cent, e.g. in China 14,6 per cent, in India 22,2 per cent. In the advanced technology countries 6 per cent of the active population worked in agriculture, this percentage was 53 per cent in the developing countries. In spite of the innermost structural changes 41 per cent of the 6,3 billion world population employed in agriculture. More than half of the World population, 3,2 billion people live in the countryside and for them the agricultural status is determining.

It is a positive fact, that during the millenary years the agricultural productivity increased and especially in the developing countries the trend of increase became significant. It was larger than the increase of the population, so the per capita food production increased as well.

In addition to the favorable facts, there were also unexpected, instable tendencies. Among others there is a rapid increase of food prices. According to the estimations the drastically price increases are only temporary and more less dependent on the bad weather conditions, but in certain aspects one should have to put them into consideration. However the price increase is high and lasts for years already therefore explaining this, the bad weather conditions are not sufficient explanations.

According to World Bank data's the (World Development Indications, 2008) the alimentation prices increased by 75 per cent in the world between 2000 and 2007 as well as the wheat price increased by 200 per cent. The food supply of nearly 100 million people in 36 countries is in a critical situation. According to the president of the World Bank a new memorandum is required for the global food policy (New Deal for Global Food Policy). Behind the long term price increase one can find the drastically increase of oil, energy, fertilizers and chemical prices. Also there is as a new element for the increase of foodstuffs and the increasing bio-fuel production.

2 Agricultural Market Options

The World agricultural and food industry production will be dependent on many facts in the next decades. From the demanding side the increasing population, the income changes, the urbanization process, and the increasing demand for non agricultural products will be important.

From the supplier side the supply of the traditional agricultural resources, labor, land , capita and technology supply are the most important ones, but these effected by the weather conditions, climatic changes and the status of water supply.

Upon the OECD and FAO joint prognosis the world population will increase in a decreasing way in the next decade compared with the previous one (OECD-FAO Agricultural Outlook 2006-2015). So while between 1996 and 2005 the world population increased by 1,26 percent in the next century it will be 1,1 per cent and the World population will become 7,2 billion by 2015. The largest increase might be in Africa (2,0 per cent), and upon the estimations the European population will be decreasing by 0,11 per cent per year.

The real GDP increase will slow down in general upon the forecast but in spite of this in the major developing countries (China, India, Brazil) it will remain rapid (7-8 per cent /year). The increase of income estimated higher (2,90 per cent) worldwide than a year before (2,64 per cent). There will be a higher increase in the developing regions (Africa 3,78 per cent, Asia 3,13 per cent). This does not mean change between the income rates differences between the different regions. However Europe and North America provide 13 per percent of the world population, the utilization of their income is 61 per cent. In Africa does only 1,8 percent of that.

The increase of the population and income in developing countries has a great influence on agricultural and food industrial demand, while there is a great need of these and it plays an important role in their income utilization structure as well. Comparing these population increases in North America and Europe first of all influences the structure of food consumption.

Nowadays one can not estimate the environmental, social by effects of the increasing urbanization in the developing countries, which influences the agricultural market as well. One can feel it especially in those countries, where they have a rather quick economic development. It is essential, where the population in an increasing number leave the countryside, where they dealt with agricultural production and try to find their living in a town or a city. This increases the demand at the agricultural market sector and influences the supplies as well. In the agricultural sector with the migration from the countryside to the cities the labor force as human resources will decrease.

Solving the energy supply questions of the world it is a new challenge. The traditional energy sources are limited. Their quantity is limited and their environmental by effects cause many negative global problem. Therefore the general attention focused on more and more to the utilization of the biomass. This is not surprising, while biomass had been the first energy source in the history of human being. Utilized for thousands of years and it is the major energy source even these days for more then 2 billion inhabitants, who are not able to get electricity, liquid fuel or other up to date energy suppliers.

The dramatic increase of oil and fuel prices increased the demand for bio energy sources, which might be determining the demand for agricultural products and for the agricultural structure. In addition to food production agriculture will be an energy producing sector.

The agricultural production and structural change of market has several contradictions. It might increase the price of several plant products, which increases the income possibilities of plant production, but also in a direct way increases the price of food products, increases the nutrition costs for animals. For the agricultural production, the necessary limited natural, production sources (land, water), alternative (food and energy use) resources increase the competition for their utilization, which might be increasing the food prices, and decrease the global food safety. The so called „food weapon” will become world policy maker.

Observing the agricultural production, the supplying side of agricultural market, one can see that we can not expand the production resources flexible because of natural and economic reasons. The size of arable land is given; expanding it would cause an environmental damage

(e.g. forest cuttings). In spite of the increasing population the human resource in agriculture will decrease, because of urbanization. Regarding to the estimations increase the sources of the extensive agricultural production are not possible. In general globally only the efficiency of production can be the source of demand increase. In this field there are great efficiency potentials in the region of developing countries. Living with these it takes a long time; it might be only a long term plan. There is lack of the needed capital for the technological-technical development; there is lack of the skilled labor force, lack of the up-to date social and economic structure, which might be able to handle the effects of the technological changes.

Possibly the agricultural production will be highly influences by the environmental and first of all climatic changes. In our days it is obvious, that one has to take into consideration the global warming, the extremes of climate. Upon the recent forecasts the effects will be different in the regions. It is obvious that the losers will be in general the developing countries (World Development Indication 2008 World Bank). Because of decreasing size of arable land and climate change effects in the region, agriculture production and yields decreases drastically.

The problems of water supply will be even higher in those regions, and the irrigation water and quality drinking water will be a strategic question and product. The climatic change will make a negative effect on the human health conditions in many regions, but it will generate and increase the animal and plant diseases as well.

In addition to the global processes the agricultural production will be effected by the national, regional and international (e.g. EU and USA) and worldwide (WTO) agricultural policy.

3 Conclusion

The possibilities of a country are rather limited; many outside effects determine the acclimatization and the efficiencies for a successful agricultural production. According to this study convinced that the role of agriculture will be appreciated and upgraded in the future, but every region, country, or even a single farmer or company has to do their best to be successful in this new situation.

References

1. OECD-FAO Agricultural Outlook: 2006-2015
2. World Bank (2007): World Development Indicators 2007

How Can the Land Management of Public Land Owners in Germany Contribute to the Sustainable Development of Rural Areas?

Lars Fiedler und Hans Kögl¹

¹Agricultural Business operations and Management, Faculty for Agricultural and Environmental Sciences, University of Rostock, Justus-von-Liebig-Weg 7, 18069 Rostock, Germany
lars.fiedler@uni-rostock.de, hans.koegl@uni-rostock.de

Key Words: public landownership, leasing contract, sustainability

Abstract

The European Union and the governments set with the common agricultural policy the legal framework to protect the natural resources and to develop rural areas. Today sustainability has become a key issue. But laws can only set a minimal standard, because every extra restriction implies costs. The total costs caused by the legal framework shouldn't exceed the level the society is willing to pay. But there are situations where it is desirable and suitable to exceed legal standards to achieve specific purposes. In this case agreements on a voluntary basis are a solution. In a leasing contract the contracting parties have the freedom to include specific aims via extra contract conditions that exceed the legal standard and don't affect others. In Germany many public bodies own farmland which is mostly leased out to farmers. Since public property has to meet the society's needs, one could argue that public land management should include goals that are suitable to strengthen a sustainable development, even if legal standards are exceeded. In the following examples of lease practices of different public bodies will be presented to see how today public land is managed and how sustainability as a goal connected to landownership is included in contracts today. One condition in a contract relationship is that the leaser must be willing to meet the lessor's goals or he must be compensated for complying. Results of a survey of leasers of the Lutheran churches in Bavaria and Mecklenburg show that there are possibilities to foster sustainability in leasing contracts.

1 Public Landownership in Germany

Germany has a traditional federal state organisation. On each level of this organisation the public bodies have certain administrative and self governmental competences. On every level of the state organisation it is known that these bodies own farm land. Some even have own farms. Nearly all of this land is leased out to private farmers, because self cultivation is mainly seen as less economic and is therefore mostly no option.

1.1 Extent and reasons for Public landownership

Ownership	Share of agricultural and forestry land (per cent)
Central government and states (Länder)	12.6
Communal bodies	7.0
Churches	1.6
Private Persons	70.0
Others	8.8

Table 1: Allocation of farmland and forestry land in Germany 1937, Source: [13]

Of course most farmland in Germany is owned by the farmers themselves or other private persons. The total amount of land under public ownership today is unknown since a valid

official statistic record doesn't exist. The only official statistical assessment of land ownership (public and private) in Germany was made in 1937. At that time about of the agricultural and forestry land was owned by the state bodies or the church [13] and still a notable amount of farmland is in these hands. Of course these numbers are not valid today. But still they can provide an idea of today's situation.

Public bodies own farmland for several reasons. In some respects they have a legal obligation to buy farmland and they make use of this law to keep a land reserve. For instance in case private farmland is needed for infrastructure or settlement public land is given to the owner in exchange for the needed plot. Other reasons are based on environmental protection. Land management in protected areas has to meet special restriction like reduction of fertilizer and pesticide application or the need of an extensive cultivation in general.

But sustainable development, not only natural conservation has become the key issue of all policies not only of agricultural policies [2]. Not only ecological, but also economical and social factors must be addressed by the public land management. A few examples show present management of leasehold land by public bodies in Germany.

1.2 Land Management of federal state: The case of Lower Saxony

Many federal states (Bundesländer) own farmland. The state of Lower Saxony is an example how a state government combines agricultural policy and land management. The Domänenverwaltung ("state farm administration") as state agency, belonging to ministry for agriculture of Lower Saxony, administers more than 75,000 hectares of farmland, forests, beaches and moors which can be counted as public land [12].

Out of these 22,500 hectares are in direct ownership. This farmland is allocated to 99 farms and several individual plots of land, which are leased out. In their contracts the leaseholders are committed to an "exemplary agriculture". For the lessor exemplary agriculture includes natural conservation, organic farming but also monumental conservation.

More than 50 percent of the farmland is in nature protection areas. In addition to the its own land the Domänenverwaltung administers another 15,000 hectares of land owned by the administration for nature conservancy. In the leasing contracts for this farmland special cultivation restrictions are included to meet the environmental purposes.

Owner/Administrator	Tenant farms	farmland in ha		Purposes connected to land ownership
		farms	single plots	
Domänenverwaltung ¹⁾	99	22,500 total		Exemplary agriculture, environmental protection
Nature conservancy administration ¹⁾			15,000	Environmental protection
Stiftung Braunschweiger Kulturbesitz (Foundation) ²⁾	9	1,700	900	Financing cultural and social activities
Allgemeiner Hannoverscher Klosterfond (Foundation) ³⁾	20	6,000	5,256	Financing cultural and social activities

Table 2: Allocation and purposes of public land on the state level of Lower Saxony, Sources:

¹⁾ [12], ²⁾ [14], ³⁾ [3].

Secularized church land also belongs to the state today. In Lower Saxony it is owned by two foundations. One foundation, whose land is also administered by the Domänenverwaltung owns 2,600 hectares of farmland [14]. The other foundation owns 11,256 ha. The income generated from the rent of these farms and plots serves for the main aims of the foundations. These are cultural purposes and social welfare. In this case agriculture is embedded in a system that fosters the social development of the communities [3].

1.3 Communal Land Management: Munich and Hanover

Many Cities and towns own farmland and forests, too. In this case land is mainly a reserve to use it when it is needed for infrastructure, settlement or environmental means. But some cities have recognised that agriculture has multiple social and ecologic functions. Examples are Munich and Hanover. The city of Munich operates 11 farms in and around the city limits with 1,700 hectares and another 803 hectares are leased out. Six farms are organic. The farms are committed to an exemplary food production and foster the use of renewable energy. They also address ecological needs by using extensive cultivation methods and caring for reserves for animals and plants [9].

The city of Hanover has formulated a programme to make agriculture more sustainable that is applied to all agriculture in the city limits. Sustainability connected to agriculture in the city of Hanover should be achieved by extensive and organic cultivation practices [1]. In this context the city created a farm with 120 hectares of its own land and leased it out under the commitment of organic farming [11].

In both cities the agricultural areas are seen as local recreation areas for the population.

The examples show that there are efforts to include sustainable practices in the public land management. Leasers seem to accept the conditions or are compensated directly or by a reduced rent. Conclusions about the acceptance of sustainability goals that are included in leasing contracts by the leasers can be drawn from a study conducted in Bavaria and Mecklenburg. Though having the same denomination both churches are independent public bodies.

2 The Churches as Landowners

In Germany the Lutheran and Catholic Church *being the traditional denominations* in Germany are also important landowners. Together they own about 500,000 ha of farmland and foresryland [7]. For the Churches farmland is a long term investment and the aim is the generation of income. Economically the income from farmland is not very important today. All Lutheran churches for example generate 110 Million Euros less than 3% of the income they get from church tax [4][5].

2.1 Possibilities of sustainable land mangement by the churches

But they also claim sustainability as a general principle for agriculture. Sustainable development is seen as a societal problem. The question, if the church has possibilities to use the own leasehold land to foster a sustainable development was not answered so far [6]. Hence the churches have no legislation power concerning land use practices; the possibilities to include sustainability goals are dependent on the willingness to accept those goals by the leaser.

There are two ways to achieve those goals. They can be either included as additive clauses into the leasing contract or in the bidding process past actions of the potential lease are regarded. A rent reduction is no option since the church has the obligation to use its property economically. This seems possible since today the churches prohibit the application of affluent sludge and the cultivation of genetically modified plants on their plots in their lease contracts [10].

2.2 The case of the Lutheran Churches of Bavaria and Mecklenburg

A questionnaire was handed out to the leaseholders of the Regional Lutheran Churches in Bavaria and Mecklenburg (without Western Pomerania).

Mecklenburg and Bavaria were chosen for several reasons. Mecklenburg is part of eastern Germany, Bavaria of Western Germany. Both regions also differ in their agricultural structure. In Mecklenburg large scale farms can be found while in Bavaria relatively small family run farms are predominant. But in both regions the farms in the sample are above average in size. It can be assumed that for many farmers the church is a lessors among other lessors. In Bavaria the average leaser has only 3.8 percent of his cultivated land leased from the church, in Mecklenburg only 3.6 percent are leased from the church. These are in absolute numbers 2.1 ha on average in Bavaria and 30.4 ha in Mecklenburg [8].

Even though in both regions the farmland is traditionally attached to the local parishes, the bidding and the administration is different. In Bavaria the land is organised in foundations and the administration is centralised, in Mecklenburg the local parishes decide about the leaser.

The questionnaire include questions to access general farm data, the view upon the church as a lessor, the willingness to accept additive conditions in the leasing contract, hindrances of extra contract conditions, acceptance of conditions if more land can be leased and the preferred mode of bid combined the participants in the bidding process.

In this paper some results about the acceptance of additive contract clauses and the mode will be presented.

2.3 Acceptance of sustainability goals by the leasers

The farmers were asked to assess six activities which were modelled to meet ecologic and social-economic sustainability goals and which should be included in the lease contract.

	Regional Lutheran Church								Significance 1)
	Bavaria (n=206)				Mecklenburg (n=321)				
	sample n	Yes	No	Don't know	sample n	Yes	No	Don't Know	
1.Participation in Programms of ecological improvement	192	42,2	37,5	20,3	311	66,6	15,1	18,3	0,000***
2. Participation in programms to strenghen animal welfare	190	40,5	35,3	24,2	285	76,1	10,9	13,0	0,000***
3. Obligation to Honorary involvement	189	37,0	37,6	25,4	308	69,5	16,9	13,6	0,000***
4. Improvement of the relations between agriculture and consumers	191	40,3	41,4	18,3	307	78,2	9,4	12,4	0,000***
5. Foregoing of GMOs on the farm	193	71,5	17,7	11,4	312	71,2	18,3	10,6	1,000
6. Transition to organic farming	196	9,2	77,0	13,8	307	16,6	65,5	17,9	0,081

Table 3: Acceptance of additive sustainability contract clauses (Source: Own data)
Kolmogoroff-Smirnoff-Test; significant difference for $p \leq 0,05$

Table 1 shows the willingness to accept additive conditions in the leasing contracts by the leaseholders in Bavaria and Mecklenburg. It shows that the willingness to accept certain conditions in Mecklenburg is always higher than it is in Bavaria.

On average the willingness to accept extra contract clauses was significantly higher in Mecklenburg than in Bavaria in the following points

- The Participation in programmes for ecological improvement and animal welfare (with compensation of income effects)
- Obligation to honorary involvement
- Participation in actions improving relations between agriculture and consumers

No differences between the two regions could be seen in the strong rejection of genetically modified crops. A transition to Organic farming was also refused by both groups in a similar way.

2.4 Preferred mode and participation in the bidding process

Significant differences between both regions can be observed in the question of the preferred mode of bidding and the corresponding group of participants in a future bidding process. In general in leasers in both regions preferred the reduction of participants in the bidding process on the current leasers of the church.

There are also significant differences in the preferred bidding mode among both groups. Interestingly both groups signalized willingness to comply additive contract clauses without compensation in form of a rent reduction by preferring this option.

The preferred combination of both attributes was in Bavaria as well as in Mecklenburg to include additive contract conditions at the market rent with a bidding among the current leasers.

3 Conclusions

The survey with the leasers of the church show that the church as a lessor has possibilities to include sustainability goals in the leasing relationship on a voluntary basis. The examples of the public landownership show that there are public bodies include sustainability goals into their land management. But from the few examples given in this paper no general conclusions can be drawn. The practices of public leasehold land management as well as the possibilities and the willingness of public bodies and church parishes as lessors to include sustainability goals will be investigated as the next step.

References:

1. Brink, A. (2002): Landwirtschaftsprogramm Hannover. Umsetzungsschritte und Maßnahmen zur Ökologisierung der Landwirtschaft in Hannover. Schriftenreihe Kommunaler Umweltschutz, Heft 8. Hannover.
2. Bundesregierung (2008): Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, Berlin.
3. Campenhausen, A. (1999): Der Allgemeine Hannoversche Klosterfond und die Klosterkammer. Hannover.
4. Evangelische Kirche in Deutschland (EKD 2008a): EKD Statistik – Kirchensteuer 2007 <http://www.ekd.de/statistik/kirchensteuer.html> (08/08/08).
5. Evangelische Kirche in Deutschland (EKD 2008b): Grundbesitz <http://www.ekd.de/kirchenfinanzen/674.html> (08/08/08).
6. Evangelische Kirche in Deutschland und Deutsche Bischofskonferenz (EKD/DBK 2003): Neuorientierung für eine nachhaltige Landwirtschaft. Reihe Gemeinsame Texte 18, Bonn.
7. Forschungsgruppe Weltanschauungen in Deutschland (fowid) (2005): Grundeigentum der ev. und kath. Kirche Deutschland 1937, 1986, 2001.

8. Kögl, H. und Fiedler, L. (2008): Welchen Beitrag kann das Management von landwirtschaftlichem Kirchenland für eine nachhaltige Landwirtschaft leisten? (Unpublished)
9. Kommunalreferat München (2008): Landeshauptstadt München Kommunalreferat Jahresbericht 2007. Munich. <http://www.kommunalreferat-muenchen.de/jb2007/index.html> (08/08/08).
10. Kordecki, G. (2007): Keine Gentechnik auf Kirchenland. Aktueller Stand im Umgang mit Gentechnik auf kirchlichem Pachtland. Evangelische Kirche in Westfalen.
11. Landeshauptstadt Hannover (2008): Ökologische Landwirtschaft http://www.hannover.de/de/umwelt_bauen/umwelt/nat_schu/NaLa/oekoLandwtschft/index.html (08/08/08).
12. Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2008): Land- und forstwirtschaftlicher Grundbesitz des Landes Niedersachsen. http://www.gll.niedersachsen.de/master/C13780293_N8022683_L20_D0_I6503106.html (08/08/08).
13. Statistisches Reichsamt (1941): Statistik des land- und forstwirtschaftlichen Grundeigentums 1937. Statistik des Deutschen Reichs, Band 549, Berlin.
14. Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz (SBK 2008): Güter, Höfe, Ländereien und Wälder <http://sbk.gingco.net/default.asp?REF=9&DOC=33&PAGE=55> (08/08/08).

Název	Program konference, Texty plenárního zasedání AGRÁRNÍ PERSPEKTIVY XVII. (Výzvy pro 21. století)
Vydavatel	Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta
Povoleno	děkanátem PEF ČZU v Praze dne 27. 8. 2008 pod č.j. 47/08/Ed
Číslo publikace	1017
Tisk	Reprografické studio PEF ČZU v Praze
Náklad	240 výtisků
Počet stran	60
Vydání	první
Doporučená cena	44 Kč

Za věcnou a jazykovou správnost díla odpovídají autoři příspěvků