

Ekonomická univerzita v Bratislave
Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach



PODNIKOVHOSPODÁRSKA
FAKULTA KOŠICE

ACTA OECONOMICA CASSOVIENSIA

vedecký časopis

ISSN 1337-6020

Ročník I, 2008
číslo 2

Ekonomická univerzita v Bratislave
Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach



PODNIKOVHOSPODÁRSKA
FAKULTA KOŠICE

ACTA OECONOMICA CASSOVIENSIA

vedecký časopis

ISSN 1337-6020

Ročník I, 2008
číslo 2

Vedecký časopis *Acta Oeconomica Cassoviensia* nadväzuje na dlhoročnú tradíciu vydávania vedeckého zborníka Podnikovohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave, cieľom ktorého bolo sprístupniť širšej verejnosti vybrané otázky transformujúcej sa ekonomiky a ekonomickej teórie, ako aj výsledky vedeckovýskumnej činnosti domácich a zahraničných autorov. Nový vedecký časopis s rovnomeným názvom sa zameriava najmä na rozvíjanie ekonomických teórií a ich aplikácie v podnikovej praxi, pričom pokrýva široké spektrum problematiky vedomostnej spoločnosti, inovácií a obnoviteľných zdrojov energií. Časopis obsahuje vedecké štúdie, prehľadové štúdie, príspevky do diskusie, prehľady a názory odborníkov z praxe z oblasti ekonomických vedných disciplín a aplikovaného ekonomického výskumu. Všetky príspevky sú recenzované, časopis vychádza 2 krát ročne.

Redakčná rada

Predseda

Dr. h. c. prof. RNDr. Michal Tkáč, CSc., dekan PHF EU Košice

Členovia

doc. PhDr. Mgr. Alena Bašistová, PhD.

doc. Ing. Vanda Lieskovská, PhD.

doc. Ing. Martin Mizla, CSc.

doc. Ing. Matej Polák, PhD.

doc. Ing. Pavel Vavrinčík, CSc.

Externí členovia

prof. Ing. Milan Šikula, DrSc. – Ekonomický ústav SAV

prof. Ing. Igor Liberko, CSc. – Prešovská univerzita

doc. Ing. Jozef Mihok, PhD. – Technická univerzita v Košiciach

host'. doc. Ing. Ján Strelecký, CSc. – BIC Group, spol. s r.o.

Šéfredaktor

Ing. Peter Mesároš, PhD.

Príspevky neprešli jazykovou úpravou.

Adresa redakcie

Ekonomická univerzita v Bratislave

Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach

Tajovského 13, 041 30 Košice

Tel.: 055/622 38 14, fax: 055/623 06 20

E-mail: acta@euke.sk

<http://www.euke.sk>

Registračné číslo MK SR: 3800/2007

ISSN 1337-6020

Copyright © PHF EU Košice, 2008

Cena výtlačku: 200 Sk (6,64€)

Konverzný kurz 1€ = 30,1260 Sk

OBSAH

VEDECKÉ ŠTÚDIE

Jan VLACHÝ <i>Estimating the Value of the Tax Incentive to Incorporate</i>	4
Patrycja PUDŁO <i>A review of research on the definitions and models of quality costs</i>	13
Marek ANDREJKOVIČ <i>Odhady ekonomických parametrov pri hodnotení návratnosti projektov využívania obnoviteľných zdrojov energie</i>	28
Rastislav JURGA <i>Analýza a prognóza osobnej spotreby v Slovenskej republike</i>	36

PREHLADOVÉ ŠTÚDIE

Jan TRUNEČEK <i>Nová teorie ekonomiky a managementu. Fikce nebo realita?</i>	46
Martin KRAČINOVSKÝ – Eva KAFKOVÁ <i>Zhodnotenie finančnej situácie Všeobecnej úverovej banky, a. s. za roky 2001 – 2007</i>	54
Elena HORVÁTHOVÁ <i>Motivation in specific company in Slovak republic - case study of Transerv, Ltd.</i>	66
Monika BAČOVÁ – Rozália PÉTROVÁ <i>Vybrané aspekty hodnotenia podnikateľského prostredia na východnom Slovensku</i>	81
Jozef GAJDOŠ <i>Nákupné správanie spotrebiteľov vo vybranom regióne</i>	94

PRÍSPEVKY DO DISKUSIE

Anton METEŇKO <i>Nová ekonomika a manažment lokalizácie maloobchodných prevádzok</i>	102
Jana NIMRICHTEROVÁ – Jana JURKOVÁ <i>Aplikácia princípov kvality v marketingovom manažmente univerzít</i>	114

ESTIMATING THE VALUE OF THE TAX INCENTIVE TO INCORPORATE

ODHAD HODNOTY DAŇOVÝCH STIMULOV PRI VÝBERE PRÁVNEJ FORMY PODNIKU

Jan VLACHÝ

Abstract

This paper uses a comprehensive option-based model to analyze the comparative statistics of income under uncertainty, observing differences in individual and corporate forms of business organization. Structural parameters include the income tax structure and corporate leverage. Results are illustrated on applications in the Czech Republic and Slovakia. Various asymmetries are identified and discussed, with a focus on the incentive to incorporate, less pronounced under the Czech tax framework, which tends to favor the personal form for a range of businesses.

Keywords: Income Tax, Option Model, Corporate Leverage, Limited Liability, Progressive Taxation, SMEs

Abstrakt

V článku je prezentovaná problematika analýzy rozhodnutí podnikov o výbere právnej formy, pričom sú prezentované dve základné možnosti – podnikanie fyzickej osoby resp. podnikanie vo forme obchodnej spoločnosti. Rozhodovanie je skúmané z pohľadu daňového dopadu ako priameho dôsledku voľby právnej formy. Sú rozdiskutované viaceré asymetrie daňového dopadu podľa právnej formy podnikateľských subjektov. Príspevok poukazuje na komplexné využitie modelu oceňovania opcií pri analýze komparatívnych štatistík týkajúcich sa príjmu podnikov podľa právnej formy v podmienkach neistoty.

Kľúčové slová: daň z príjmu, opčný model, obmedzené ručenie, progresívne zdaňovanie, malé a stredné podniky

Introduction

Any Corporate Finance textbook will explain in an early chapter that there are two basic forms of organizing a business. Accordingly, an entrepreneur has the choice of operating on a personal or corporate basis. It will also be generally noted that a personal enterprise is usually cheaper to establish and run (i.e. entails lower transaction costs), and sometimes brings additional competitive advantages, such as less stringent disclosure requirements, whilst a corporate enterprise offers the benefits of permanency, easier transferability of ownership, and, most notably, limited liability.

Readers are then normally due to conclude that the personal form might possibly be acceptable for petty start-ups, whereas for any business of substance it would be dubious. Of course, this conclusion misses some vital points. Firstly, in many countries and industries, we encounter scores of successful and even prominent businesses which are in the long run managed on a personal or semi-personal basis (under various legislations, these may be called e.g. limited partnership, Kommanditgesellschaft, komanditní společnost). Furthermore, practitioners will attest

that particularly in the segment of small and medium-sized companies (SMEs), the dilemma whether to incorporate or not is an essential and broadly spanning issue.

This paper strives to develop and apply a simple option-based model comparing the dynamics of earnings for the basic alternative forms of business organization. The parameters of the model include two distinct measures of business risk, income volatility and leverage, and the characteristics of the particular tax environment. The conclusions can either be used to assess the implications of different tax policies, or to obtain a better understanding of the impacts of different parameters on business organization choice.

In order to obtain and compare actual results, we have applied the model using Czech and Slovak data. In terms of organization, both environments offer nearly identical terms, based on formerly common legislation stemming from the early nineties. The personal enterprise alternative can effectively be realized through the form of “physical person“ (fyzická osoba – podnikatel in Czech), or as an “physical persons‘ association“ (sdružení fyzických osob), or as a “public commercial company“ (veřejná obchodní společnost). Typical for the corporate enterprise option within the segment of SMEs would be a “limited liability company“ (společnost s ručením omezeným).

However, the terms of the Czech and Slovak Tax Codes do differ substantially. The Slovak Code is based on the flat-tax proposition, introduced by a former Government since 2004, whereas the Czech Code includes elements of progression for individual taxation, such as tiered rates and a minimum mandatory tax, also pursued by former Governments (ironically, in both countries recent General Elections have brought to power administrations, which strive to reverse these policies).

1. Problem Analysis

The fundamental characteristic of enterprise is that future incomes related to any irreversible investment decision are uncertain (investments may be assumed in capital goods as well as human capital, which makes any pertaining conclusions quite general). This uncertainty can be quantified historically or implicitly, in the terms of income volatility over a period of time.

In the real world, entrepreneurial income will be distributed between various categories of stakeholders, such as shareholders, debtholders, employees, and the state. This creates a rather complex set of value-redistribution relationships. Of these, at least since the seminal publications of Black and Scholes (1973) and Merton (1973), the shareholder-debtholder put option, representing the value of limited liability, has received the most attention, due to ample availability of empirical evidence on developed capital markets.

It is reasonable to assume that the vast majority of past investments are irreversible (in other words, they can be considered to be sunk costs), meeting the terms stipulated and exhaustively reviewed by Dixit and Pindyck (1994). The tax obligation can thus be described as a real option, issued by the tax-payer and held by the state. It should be pointed out that this approach does not in any way discredit the

principles of modern Public Finance theory, as put forth by e.g. Tresch (2002), it simply uses value-based analysis in a stochastically dynamic environment.

The construction can be utilized to pursue miscellaneous lines of applied research. An option-based model has been proposed for fiscal-budgeting purposes by Draaisma and Gordon (1996). Various micro- and macroeconomical aspects of proportional corporate taxation have been analyzed, among others, by Hassett and Metcalf (1999), MacKie-Mason (1990), Panteghini (2001), Sureth (2002), Niemann (2004). Implications of progressive taxation on the optimal investment threshold have been modelled by Koskela and Alvarez (2004). Vlachý (2007) demonstrates, comparing Czech and Slovak schedules up to 2006, that progressive taxation of personal income may result in a substantial penalty incurred by risky (ie. entrepreneurial) income, with less risky (e.g. occupational) income taken as a benchmark.

The present paper undertakes to assess the simultaneous impacts of leverage (generally both financial and operating), due to limited liability, as well as the tax shield, on the corporate level, combined with the progressive nature of taxation on the personal level.

2. Model Development

We contend that there are two basic way in which an individual can technically gain access to entrepreneurial incomes. He can run a business as an individual, where the enterprise incomes are earned (and taxed) directly. Alternatively, he can invest through owning a stake in a company.

In both cases we assume that the sole form of taxation is an Income Tax due annually, which can be levied both at the corporate and individual level (it is to be stressed that neither social security taxes nor mandatory health policy levies are part of the model). For convenience only, representation will be made as if no other individuals participated in the enterprise (the problem would become rather more complex, however, if the partnership/shareholding stakes were to differ in terms of seniority). We focus primarily on the typical SME situation where the management – shareholding positions tend not to be separated. The agency problem issue can thus conveniently be passed over.

The value of the business, which is the essential criterion for entrepreneurial decisions, including the legal form, is a function of expected business income, which is subject to a business risk expressed by income volatility. The business income may then flow directly to the entrepreneur's account, where it is distributed between his personal income and the income due to the state. It can also accrue on the account of a firm, which proceeds to pay its fixed obligations, such as debt interest and repayments, lease and tenancy instalments, salaries, depreciations and amortizations (these normally tend to be tax-deductible, the present model assumes that this would always be the case). The balance then belongs partly to the state, partly to the investor, who may, under circumstances, be further obliged to declare the dividends.

There is an implicit assumption that any free cash flows would be immediately distributed in the form of dividends. Whilst it may be unrealistic, as pointed out by

Lintner (1956) and subsequent literature, we argue that there is only a slight impact on the overall conclusions, provided there is a relatively low time value of money and a constraint on outright hoarding, perhaps stimulated by the existence of a tax shelter. Essentially, these terms would be met by the model being used in a low-inflation environment and the investors refraining from keeping available funds, unneeded for investment, in the company. It should be further noted that reinvested retained earnings would still be taken into account through the parameter X , which does include operating leverage.

Three dynamic parameters are included in the model:

- Current business income (R)
- Expected annual income growth (r)
- Income volatility (σ)

Structurally, the model differs for the the corporate and individual enterprise alternatives. The corporate model includes:

- Fixed annual expense commitment (X)
- Corporate income tax rate (τ_C)

Note that a relative parameter λ (which we shall proceed to designate “Leverage“, as it combines a cash-flow based view of both financial and operating leverage) is implied as $\lambda = X/R$.

The personal model, on the other hand, features (where applicable):

- Marginal personal income tax rates (τ_i ; $i=\{1; \dots n\}$)
- Individual rate ceilings (B_i ; $i=\{1; \dots n-1\}$)
- Tax-exempt earnings allowance (B_0)
- Tax credit (C)
- Rate of withholding tax rate on dividends (τ_D)
- Minimum mandatory tax ($T_{\min}$)

Each situation then translates into a a more or less complex option combination, describing the income-dependent pay-offs by the end of the year of assessment. For the valuation of the respective options, we have used the closed-form solution derived by Merton (1973) which has been shown by Rubinstein (1976) to hold for non-traded values (i.e. real options), on the assumption that they follow a log-normal distribution.

3. Model Application and Results

We have applied the model under the current (2007) terms of the Czech and Slovak Tax Codes, as described in Table 1 (the model is a simplification and does not include miscellaneous deductible items, exemptions etc. which abound mainly within the Czech legislation).

The Slovak tax is essentially flat, at a single 19% rate, avoiding double-taxation of corporate earnings. Individuals may file tax-exempt earnings of up to a fixed amount.

In the Czech Republic, there is a rate of 24% on corporate profits, plus a withholding tax on dividends, which effectively results in a rate on distributed income (assuming a dividend ratio $D=1$) of 35.4%. As concerns personal incomes, there are four gradually ascending tax brackets ranging from 12% to 32%. There is no tax-exemption, but payers may claim a tax credit. There is also a minimum mandatory tax obligation for the vast majority of non-wage earners, which features automatic annual indexation, in contrast to the other parameters.

In both cases, we have used the latest published wage-growth index as a proxy for r . This provides for the inclusion of the bracket-creep effect into the models.

Table 1

Structural parameters of the models

Parameter	Czech Republic	Slovakia
t	1	1
r	6.4%	8.0%
c	24%	19%
n	4	1
B_0	-	SKK 95 616
B_1	CZK 121 200	-
B_2	CZK 218 400	-
B_3	CZK 331 200	-
1	12%	19%
2	19%	-
3	25%	-
4	32%	-
C	CZK 7 200	-
$T_{\min}$	CZK 120 800	-
D	15%	-

Sources: Czech Republic Act No. 586/1992 Coll.; Slovak Act No. 595/2003 Coll. (both as of 2007); Czech Statistical Office; Slovak Statistical Office (both 2006, end-of-year data)

Running a simulation of the model, we derive the comparative statics of income under various income, volatility and leverage assumptions. An illustrative summary of selected results is shown in Tables 2 and 3.

Note that we are showing several representative income categories, characterized by selected values of R , with benchmark volatilities set at $\sigma=20\%$ and $\sigma=50\%$, respectively. As indicated earlier, a particular income relates to a single investor's or partner's share (provided they do not differ in terms of seniority), not necessarily to that of the enterprise as a whole.

The exhibits show the respective effective annual tax rates for individual entrepreneurs τ_p , the effective annual tax rates for investors in a company τ_λ (whose leverage $\lambda=X/R$), arbitrarily using $\lambda=50\%$, and the break-even leverage λ^* , at which the respective effective rates would match, as well as the actual fixed expenses X^* , corresponding to $\lambda^*(50\%)$.

Table 2

Income and volatility dependencies – Czech Republic

R [CZK]	200 000	300 000	400 000	500 000	1 000 000	2 000 000
$\tau_p^*(\sigma=20\%)$	11.85%	16.31%	19.76%	22.16%	27.08%	29.54%
$\tau_p^*(\sigma=50\%)$	13.44%	17.50%	20.39%	22.44%	27.09%	29.54%
$\tau_{50\%}^*(\sigma=20\%)$	18.80%	18.80%	18.80%	18.80%	18.80%	18.80%
$\tau_{50\%}^*(\sigma=50\%)$	19.13%	19.13%	19.13%	19.13%	19.13%	19.13%
$\lambda^*(\sigma=20\%)$	71.1%	57.5%	47.1%	39.9%	25.0%	17.5%
$\lambda^*(\sigma=50\%)$	71.2%	55.7%	45.9%	39.3%	25.0%	17.5%
X^* [CZK]	142 400	167 100	183 600	196 500	250 000	350 000

Source: Author

Table 3

Income and volatility dependencies – Slovakia

R [SKK]	200 000	300 000	400 000	500 000	1 000 000	2 000 000
$\tau_p^*(\sigma=20\%)$	10.61%	13.41%	14.81%	15.65%	17.32%	18.16%
$\tau_p^*(\sigma=50\%)$	10.75%	13.42%	14.81%	15.65%	17.32%	18.16%
$\tau_{50\%}^*(\sigma=20\%)$	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%
$\tau_{50\%}^*(\sigma=50\%)$	10.40%	10.40%	10.40%	10.40%	10.40%	10.40%
$\lambda^*(\sigma=20\%)$	48.0%	31.9%	23.9%	19.1%	9.6%	4.8%
$\lambda^*(\sigma=50\%)$	47.8%	31.9%	23.9%	19.1%	9.6%	4.8%
X^* [SKK]	95 650	95 650	95 650	95 650	95 650	95 650

Source: Author

The results as shown suggest several interesting insights. Firstly, the effective tax rates for different volatilities, tend to differ in the Czech personal tax model, with $\tau_p^*(50\%) > \tau_p^*(20\%)$. Vlachý (2007) argues in more detail that this penalty on volatile earnings (most pronounced on median and below-median incomes) is due to the progressive characteristics of the tax, comprising tiered rates and the minimum mandatory tax liability (a similar effect does appear in the Slovak model as well, but is very slight and affects very low incomes only, due to progression incurred solely through the tax-exempt allowance).

On the other hand, the effective corporate tax rates remain unchanged across all possible income levels, the tax being purely proportional. However, at a given leverage, they will always be higher for higher volatilities, i.e. $\tau_c^*(50\%) > \tau_c^*(20\%)$. This is due to the tax-shield not protecting the value of the put option held by the shareholder. While the particular figures in Tables 2 and 3 presume a leverage of $\lambda=50\%$, the essence of this inequality will hold for any $\lambda > 0\%$, with the effect increasing at higher levels of leverage. Of course, considering the tax asymmetry, a higher λ principally lowers the effective tax rate, as postulated by Miller and Modigliani (1963).

Observing the levels of corporate leverage λ^* , at which the effective rates for the corporate form of organization match those of the individual enterprise, one easily

notices that these tend to diminish at higher incomes. Particularly under the the Czech tax code, it is clearly prohibitive to incorporate at low expected incomes, not even taking various other aspects, such as transaction costs, into account. Interestingly, the break-even leverage for the Slovak model (in contrast to the Czech one) comes up to fixed annual expenses of $X^* = \text{SKK } 95\,650$ (which can be easily figured as $X^* = \lambda^* \times R$), irrespective of total business income and its volatility, which is due to the neutrality of the flat tax.

We may point out another particular context to this result. Provided, for the sake of argument, that a company in Slovakia used all of its equity solely for the financing of fixed assets, carrying, on the average, a 20% rate of amortization. Its fixed, tax-deductible expenses would then amount to the break-even SKK 95 650 subject to a capital floor of SKK 478 000. That is well above the statutory minimum for a limited liability company, but below that of a joint-stock company (Table 4). Accordingly, there is an incentive to set up a limited liability company solely from the tax point of view, provided the entrepreneur intends to incur investments of over SKK 0.5 million.

Within the Czech framework, the commensurate break-even would be considerably higher, as well as income-dependent, implying e.g. investments of CZK 0.85 mil. for annual incomes of CZK 300 000, and CZK 1.75 mil. for incomes of CZK 2 mil. To outline the functional trend, we may further note that for $R = \text{CZK } 20 \text{ mil.}$, the fixed expenses required to break even would amount to $X^* = \text{CZK } 2.2 \text{ mil.}$, corresponding to investments of CZK 11 million.

This may conceivably be one of the reasons why limited liability companies (s.r.o.) are relatively more frequent in Slovakia, when compared either to the numbers of individual entrepreneurs, of joint-stock companies (a.s.), or to the sum of all these business forms taken together (Table 4). Note that the capital prerequisites for the setting up of limited liability companies are identical in both countries, with those for the joint-stock companies being more stringent in the Czech Republic.

Table 4

Organizational statistics in the Czech Republic and Slovakia

	individual	a.s.	s.r.o.
Registered units (CZ)	1 796 336	18 093	244 417
% of total	87.25%	.88%	11.87%
Registered units (SK)	388 246	4 786	80 638
% of total	81.97%	1.01%	17.02%
Statutory capital (CZ)	-	2 000 000	200 000
Statutory capital (SK)	-	1 000 000	200 000

Sources: Czech Statistical Office; Slovak Statistical Office (both 2006 end-of-year data); Czech Republic Act No. 513/1991 Coll.; Slovak Act No. 513/1991 Coll. (both as of 2007)

Conclusion

The model demonstrates several asymmetries of existing tax legislations. These are much more pronounced under progressive taxation of personal income and a

generally higher tax quota (Czech Republic), but are not completely absent under a flat-tax schedule (Slovakia) either, mainly due to the availability of tax shields. Some of these asymmetries may serve to explain or bring about practical business decisions, some may, under circumstances, distort the economic environment or even create perverse incentives, noting e.g. the considerable penalty on risky incomes in the Czech environment.

Considering the primary stated purpose of this paper, we conclude that the incentive to incorporate is more clearly vested in the Slovak framework, while high corporate rates and a progressive personal schedule, combined with a withholding tax on dividends, make it more advantageous to run small businesses on a personal basis in the Czech Republic, unless they are particularly capital-intensive and/or risky.

References

1. BLACK, F., SCHOLES, M.: The Pricing of Options and Corporate Liabilities. In: *Journal of Political Economy*, 1973, no. 81, pp. 637-659. ISSN 0022-3808
2. DIXIT, A.K., PINDYCK, R.S.: *Investment Under Uncertainty*. Princeton: Princeton University Press, 1994. 468 p. ISBN 0-691-03410-9
3. DRAAISMA, T., GORDON, K.: *Valuing the Right to Tax Incomes: An Options Pricing Approach*. Paris: OECD, 1996, Working Paper No. 160.
4. HASSETT, K. A., METCALF, G. E.: Investment with Uncertain Tax Policy: Does Random Tax Policy Discourage Investment? In: *Economic Journal*, 1999, No. 449, pp. 373-393. ISSN 0013-0133
5. KOSKELA, E., ALVAREZ, L.H.R.: *Progressive Taxation and Irreversible Investment under Uncertainty*. Helsinki: HECER, 2004. Discussion Paper No. 27. 18 p. ISSN 1795-0562
6. LINTNER, J.: Distribution of Incomes of Corporations among Dividend, Retained Earning and Taxes. In: *American Economic Review*, 1956, No. 2, pp. 97-133. ISSN 0002-8282
7. MACKIE-MASON, J.K.: Some Nonlinear Tax Effects on Asset Values and Investment Decisions Under Uncertainty. In: *Journal of Public Economics*, 1990, No. 42, pp. 301-328. ISSN 0047-2727
8. MERTON, R.C.: Theory of Rational Option Pricing. In: *Bell Journal of Economics*, 1973, no. 1, pp. 141-183. ISSN 0361-915X
9. MILLER, M., MODIGLIANI, F.: Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. In: *American Economic Review*, 1963, No. 3, pp. 433-443. ISSN 0002-8282
10. NIEMANN, R.: Tax Rate Uncertainty, Investment Decisions, and Tax Neutrality. In: *International Tax and Public Finance*, 2004, no.3 , pp. 265-281. ISSN 0927-5940
11. PANTEGHINI, P.M.: On Corporate Tax Asymmetries and Neutrality, In: *German Economic Review*, 2001, No.3, pp. 269-286. ISSN 1465-6485
12. RUBINSTEIN, M.: The Valuation of Uncertain Income Streams and the Pricing of Options. In: *The Bell Journal of Economics*, 1976, no. 2, pp. 407-425. ISSN 0361-915X

13. SURETH, C.: Partially Irreversible Investment Decisions and Taxation under Uncertainty: A Real Option Approach. In: *German Economic Review*, 2002, No. 2, pp. 185-221. ISSN 1465-6485
14. TRESCH, R.W.: *Public Finance: A Normative Theory*. 2nd Ed., New York: Academic Press, 2002. 950 p. ISBN 0-12-699051-4
15. VLACHÝ, J.: *Dodatečné zdanění nejistých osobních příjmů v důsledku daňové progrese*. In: *Politická ekonomie*, 2007, No. 5, pp. 625-636. ISSN 0032-3233

About the author

Ing. Jan Vlachý
Točtitá 44, 140 00 Praha 4
Česká republika
Podnikohospodářská fakulta
Vysoká škola ekonomická
nám. W. Churchilla 4
130 67 Praha 3
Česká republika
Tel.: +420 608 265 015
E-mail: vlachy@vse.cz

A REVIEW OF RESEARCH ON THE DEFINITIONS AND MODELS OF QUALITY COSTS

PREHĽAD VÝSKUMU DEFINÍCIÍ A MODELOV NÁKLADOV NA KVALITU

Patrycja PUDŁO

"Because the main language of [corporate management] was money, there emerged the concept of studying quality-related costs as a means of communication between the quality staff departments and the company managers."
Gryna

Abstract

In conditions of global competition market position individual companies depend on the level and structure of production costs. Assurance costs on appropriate level influences on profitability and competitive ability of firm. Presently lowering the costs is possible by taking into account quality, and quality costs. This article shows different approaches to definition, division and existing models of quality costs, which can be successfully apply in practice. Future surveys can study quality costs in individual companies from different sectors (production, service, trade), and may be expect on finding connection between quality costs and branches or size each companies. Future surveys may be also directed on finding connection between quality and savings in company. In turbulent environment, where consumer needs are changing very fast, existing quality costs models may not include all costs uncovered by companies, during satisfy consumer requirements, that why the problematic of quality costs should be continuously study in theoretical and practice level.

Keywords: quality, quality costs, quality costs models

Abstrakt

Zvyšovanie turbulencie v prostredí ovplyvňuje skutočnosť, že podniky nevedia predvídať dôsledky svojich činov a taktiež je pre nich veľmi ťažké odhadnúť a predvídať správanie ostatných trhových subjektov. Jednou z dôležitých dilem, ktorej by sa mal podnik venovať je snaha nájsť efektívne spôsoby, ktoré by viedli k pochopeniu manažmentu v turbulentnom prostredí. Jedným zo spôsobov môže byť racionálny prístup ku problematike kvality. Vhodné zlepšenie prokvalitných činností je možné cez meranie vplyvu kvality na efektivitu podniku. Jedným z nástrojov, ktoré môžu merať efekty prokvalitných činností sú náklady na kvalitu. Tento článok ukazuje prehľad v doteraz publikovanej literatúre, ktorá sa týka definície, rozdielov a modelov nákladov na kvalitu. Hlavným cieľom článku je ukázať rôzne prístupy k problematike nákladov na kvalitu a poukázať na výhody a nevýhody prezentovaných modelov.

Kľúčové slová: kvalita, náklady na kvalitu, modely nákladov na kvalitu

Introduction

Increasing turbulence in environment cause that anticipating of the consequences the actions undertakes by companies and behaviors another's market participants are often very hard,. One of the most important dilemmas, which should be take into account by company management is to find effective ways of understand management in turbulent environment. One of this ways can be rational approach to problematic of quality. Appropriate improvement of pro-quality actions is possible by

proper measurement the influence of quality on the company efficiency. One of the tools which measure effects of pro-quality actions are quality costs. This article presents a survey of published literature about various definitions, division and models of quality costs. The main goal of this article is to show various approaches to problematic of quality costs, and showing the advantages and disadvantages of various models.

1. Various approaches to definition of quality costs

The costs connected with leadership production, marketing activities, management of staff, projecting and product improving were always recorded in individual organizations. Till fiftieth years twenty sentry this identification did not include the costs of quality (COQ); the only exceptions were costs of inspection and testing costs connected with individual departments in the company (KARASZEWSKI R 2006). In the face of growing competition on the national and international market the firms are searching solutions of surviving them on market. Well-known is saying that - "quality costs but the lack of quality costs much more"(MYSZEWSKI J.M. 2005). The concept of quality costs were often used, when work wasn't done properly. This conception can be connected with problems which appeared because of the low quality in relation with customers. H. Steinbeck thinks, that the more proper name of quality costs would be the "costs of quality lack". He also adds that they may reach from 8 to 25% value of production costs (STEINBECK H.H.,1998). According to Gryna quality costs may reach the value from 10 to 30% of sale or 25 to 40% of operating costs (GRYNA F.,M 1999). Roducha conducted a survey on 46 companies in the manufacturing industry and found that the average total quality costs can range 2,5 to 5% of sales revenues or 7-10% of manufacturing expenses; and the internal and external failure costs were about 70-80% of total quality costs (RODCHUA S. 2005). The assurance of high quality products and services as well as correct analysis of costs a special the costs of quality are two main problems influent on the company performance. The concern of quality costs appears when organizations wanted to improve them system of quality management or to calculate the costs of preparation the special programs of quality improvement (GAWLIK, 2007).

In professional texts we can meet with different definitions of quality costs:

1. Juran's definition of quality costs define them as a total of all costs which would disappear if there weren't any problems with quality (JURAN J., M 1989).
2. P. Crossy for quality costs admit every costs which can be included to achieving the proper quality (CROSBY P.B. 1980). Moreover he establish 14 stages, consisting on the process of quality improvement. On the fourth place he classified the cost of quality as - (the cost of mistakes), he assume that they should be more than 2,5 % sale total (MACIEJCZAK. M., 2007).
3. In dictionary of EOQ the costs of quality are define as a expenditures bears by producers, users and companies on quality products or services. This definition is also used by Nenadal and Teplická (NENADAL J., 1995, TEPLICKÁ K., 2007).

4. E. Sarzyńska shows that CoQ are connected with achieved level of quality expenditures, (the most often in hidden way) obvious in different categories of costs (SARZYŃSKA E., 2007)
5. Fajczak-Kowalska define CoQ as all expenditures helps to keep, assurance and improve the level of customer expected quality of products and services (FAJCZAK-KOWALSKA. A , 2004).

There is no difference between the costs of quality and another category of company cost such as: costs of repairs, projecting, sale, production, information etc., they can be defined in budget measured and analyzed (MUHLEMANN, A.P., OAKLAND J. S., LOCKEY K.G, 1996). J. Gryc writes that „quality costs” are conventional expression, because they weren’t appear in theory of costs. The costs of quality are costs accept to achieve expected by the customer level of quality and cost of lack assurance expected level of quality. This are mistakes with all their consequence (GRYC J., 2004). A. Hamrol writes that quality costs can not be exactly deal out from the whole of organization costs because they are usually treat as a conventional costs, and that’s why they have not been estimated exactly (HAMROL A, 2005). M. Ciechan - Kujawa shows, that process of identification the CoQ has many aspects. In company exists many areas, and actions connect with quality, this situation cause that quality is going through different processes. This condition effect that, only part of CoQ are easy calculate, the rest of them runs away (CIECHAN-KUJAWA, 2004). Zymonik Z. shows that in the day of sharp competition incorrect decisions cause the increasing of internal and external failure curve and this situation became a threaten of company existence. That’s why necessary became a proper measurement of the systems which would capture calculated costs, oscillating around of the real value (ZYMONIK Z, 2003).

Hamrol, Matura writes, that so as quality is connected with product inseparably so the costs of producing article are connected with quality this product inseparably. That’s why we should rather say about the cost of producing the quality of product. The aim of analytic investigations of economic results quality products, should be qualification of his producing cost in function of individual features (HAMROL A., MATURA W 2002).

In literature about quality costs we can meet with “poor quality costs”. Harrington define them as all costs incurred to help the employee do the job right every time and the costs of determining if the output is acceptable, plus any cost incurred by the company and the customer because the output did not meet specifications and/or customer expectations (HARRINGTON H., J 1987). Sometimes poor quality costs refer only to the failure costs (BEECRIFT G. D, 2007). Another term or expression for poor quality costs is non value-adding costs, which means that the costs do not add any value to any customer. Traditionally, there has been a very production related perspective on PQC, and the attention has been focused on costs resulting from deviations from requirements. In the end, this perspective mostly identifies PQC from not doing things right but misses the PQC from not doing the right thongs. Today the quality concept is wider, total quality is being focused and with the wider understanding of quality comes larger risk for poor quality to occur and thus PQC will include more elements and add up a larger amounts (ANDERSSON, S. and RYFORS, S 2001). A wider definition that includes all kinds

of PQC in all activities in company is definition. Sörqvist who describes them as the total losses caused by products and processes of a company not being perfect (SÖRQVIST L., 1998). By losses he means all the effects quality deficiencies and insufficient features have on the company's income, costs, and assets. He also states that PQC includes the result of failing to satisfy the customer's stated, implied, and subconscious needs. Naidish N, the president of Vision Management (Lafayette, NJ), defined "poor quality" as the expenses associated with inspections, rework, mistakes, field and factory repairs, substandard materials, returns, and anything associated with preventing total satisfaction of a final sale. The cost of poor quality is 20 to 40% of sales for most businesses, or the equivalent of having employees report to work and do nothing for an entire day. By focusing on reducing the cost of poor quality by half, companies can improve profits more than they could by doubling their sales, without adding personnel, equipment, facilities, or material," said Naidish. "Companies have no idea what the true cost of poor quality is, but they are searching for the magic bullet. They need to use realistic measurements and focus on the opportunities, not the quick fixes ([http](http://)).

2. Various approaches to division and models of quality costs

In professional literature we can meet with many models of quality costs. Variety of actions related with production process cause the lack of one standardized division of quality costs (MAKARSKI S., 2005). Juran said that the quality costs are "the gold of mine". He emphasize that a goal of each organization should be minimizing the costs related with low quality, he also thrusts on necessity of aspiration to discover sources of mistakes and eliminate them. Efforts lead to reduce quality costs at the beginning are very hard, but practical experiences showed that tendency of the level of CoQ is falling when company overtakes actions to disclose them. Accurate define quality costs is difficult, because of existing many areas in which actions connect with quality overlap each other, and are accurate related with the process of production (SKRZYPEK E., 2002)

Table 1

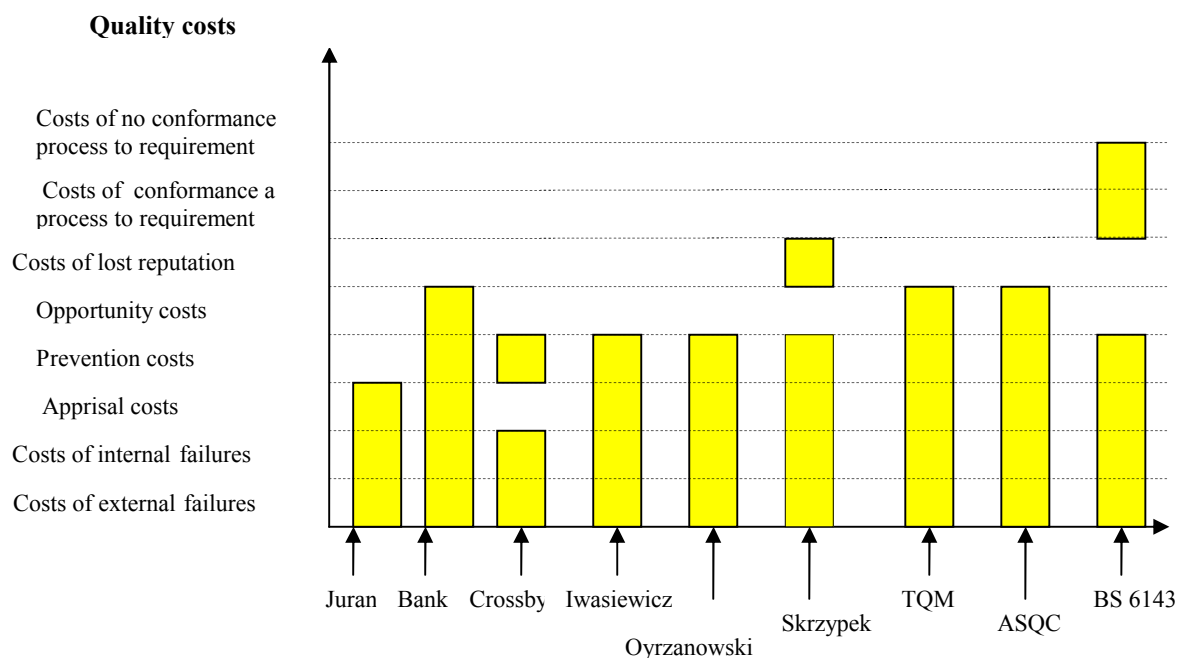
Various division to CoQ

J. Juran • Failure Costs - Scrap, rework, corrective actions, warranty claims, customer complaints and loss of customers • Appraisal Costs - Inspection, compliance auditing and investigations • Prevention Costs - Training, preventive auditing and process improvement implementation	J. Bank • Conformance costs, - prevention costs, and appraisal costs, • Incompatibility costs; • Costs of internal failures, Costs of external failures, costs of requirements crossing, • Opportunity costs
P. Crossby • Conformance costs; include expenses bears on assurance of product conformance to requirements, • No conformance costs includes expenses, which affect to failures	A. Iwasiewicz • Control costs; prevention costs and costs of examination and appraisal, • Costs of failures: loses on external failures and loses on internal failures
B. Oyrzanowski • Prevention costs include: quality of managing, control and motivation, education and trainings, another costs,	E. Skrzypek • Direct quality costs: quality appraisal and prevention activity; internal and external failures and instruments of quality studied; • Indirect quality costs; customer risk – costs, connected with risk, in

- ex. costs of computer purchase; - Costs of describing the level of quality control/inspection of products, a control during the process of production; - Costs of internal failures; lowering the type of product, secondary process, appraisal of failures reasons, improvement each phase of production process, secure product by special action; - Costs of external failures; study of complaints, guarantee services, returned products, compensation, exchange of defective products resignation from defective products	situation when product is not attend to proper function; consumer dissatisfaction; lost company reputation
Costs in TQM - Conformance costs: - prevention costs - training of workers, - a study and implementation of procedures. - inspection and control costs - Costs of failure conformance - Costs of failure repaired - internal failures disclosed before delivered product to consumer, - external failures disclosed before delivered product to consumer - costs of production surpluses: - reprising, - liquidation (insolvency), - costs of no repaired failures, - legal cases, recompenses, - costs of lost of possibilities; - lost markets, - lost orders and revenues, - lower prices, - bigger costs of sale .	Costs in BS 6143 norm - Prevention costs, appraisal, failures, - prevention costs, - appraisal costs, - failures costs, - Process costs, - costs of fulfill requirements - costs of no fulfill requirements
Costs of quality in ASQC - Prevention costs, - Appraisal quality costs, - Costs of the lower quality (internal), - Costs of the lower quality (external) - In 90 years of XX sentry this classification was enlarge by: - Opportunity costs	

Source: Own work

On graph 1 authors presented approach to various division of quality costs. Graph 1 classify several authors and them points of view according to several CoQ assembled in literature.



Graph 1

Various approaches to quality costs

Source: Own work¹

As we see the common way of categorizing quality costs is dividing them into prevention, appraisal, internal failure, and external failure costs. However, exist two main approaches to quality costs. Those who use the concept of “quality costs” include (prevention, appraisal and failures) costs, while those who use concept of PQC - poor quality costs usually do not include prevention costs. The reason for not including prevention costs is that prevention prevent poor quality and therefore this category is not a cost of poor quality. In early 1960 A. Feigenbaum categorized quality costs into tree categories; prevention, appraisal, internal failures, external failures, this classification was a basis for other authors who have followed his classification. One of those who use his categorization is Campanella. Sandholm and Sörqvist are authors who used categorization of PQC without prevention costs (ANDERSSON S. and RYFORS, S 2001). Another author discussing the concept of PQC and their classification was Harrington (HARRINGTON H., J 1987). He presented slightly different model of PQC. He classified them into direct and indirect PQC. Direct costs are costs found in the ledger of company and they were verified by the accountants. They included all the costs that occur because of the risk that people will make errors, because some actually do make errors, and because people continuously need training to do their job properly. The direct PQC are divided into controllable, resultant, and equipment PQC. He divided controllable PQC costs on; prevention, appraisal costs and the resultant PQC divide on; internal error cost and external error cost. Indirect

¹ Individual categories of quality costs are: **Costs of external failures:** costs of incompatibility (Bank), costs of no conformance (Crossby), direct costs (Skrzypek), costs. of lack of conformance (TQM), costs. of low external quality (ASQC). **Costs of internal failures:** costs of incompatibility (Bank), costs of no conformance (Crossby), direct costs (Skrzypek), cost. of lack of conformance (TQM), cost. of low external quality (ASQC). **Appraisal costs** – costs of agreement (Bank), control costs (Iwasiewicz), costs of describing of the quality level (Oyrzanowski), direct costs (Skrzypek). **Prevention costs** costs of incompatibility (Bank), costs of conformance (Crossby), control costs (Iwasiewicz), di rect costs (Skrzypek), conformance costs (TQM).

costs can not be found in the company ledger, there are more subjective, and therefore less usable for management in running the business. They are the costs that occur when the company does not manage to completely satisfy the customers, but merely meet their requirements. The indirect costs are divided into customer-incurred, customer-dissatisfaction, and loss of reputation PQC. As we see Harrington includes prevention costs into PQC, because he wanted to include all costs related to quality in his system for reporting and measuring such costs, but does not want to call them quality costs. The reason for this is that he sees the term quality cost as a negative expression that reflects the thinking of the 1950s, when it was believed that it was more expensive to produce products with better quality, i.e. quality was seen to cause extra costs. Therefore he used the term PQC, even if he is talking about all costs related to quality, i.e. costs for ensuring quality, preventing poor quality, controlling quality, correcting errors, and all others costs for not being able to meet customer's needs (ANDERSSON, S. and RYFORS, S. 2001). It is necessary to add that very often we can meet with term hidden poor quality costs, for ex. A glass factory in France loses €600000 and 3 days of production due to the consecutive failure of two transformers. In a bank, a fire, resulting from neutral overheating, causes over €1million damage (DE KEULENAER H., 2007). These are not isolated events. Some of the publications (Technical report, CIGRE, 2001) lead to a global bill for poor power quality of 500 billion euro per year, i.e. 50% of the turnover of the global electricity sector. For many business uses, the costs of poor quality is higher than the electricity bill. Giakatis, Enkawa Washitani (GEORGIOS G., ENKLAWA T., WASHITANI K., 2001) claim that importance of the hidden costs that are the manufacturing loss or the design loss is stretched, as they are large and they cannot be overlooked. They classify prevention appraisal failure as quality costs and quality losses, so they introduce categories of prevention losses and appraisal losses.

The Dahlgaard, Kristesen, Kanji in the face of COQ problems establish the new classification of complex costs of quality which includes: visible and invisible costs. This classification is presented in table 2.

Table 2

New classification quality costs in company

The category of costs	Internal costs	External costs	Total
Visible costs	1a. Repair and failures costs 1b. Prevention costs	2. costs of complaints and guarantee	1+2
Invisible costs	3a. Loss of efficiency as a result of low quality and incorrect management, 3b. Prevention and appraisal costs	4. Loss of credibility as a result of low quality and incorrect management	3+4
Razem	1+3	2+4	1+2+3+4

Source: Dahlgaard J., J., Kristesen K., Kanji G., K. Podstawy zarządzania jakością. PWN Warszawa 2004

As we see in table 2 total quality costs it possible to classify; that internal and external costs horizontally, and vertically we have visible and invisible costs. from crossing rows and columns we obtain 4 main groups of costs of quality and two subgroups (1a, 1b, 2, 3a, 3b and 4). With except for visible costs (1a + 1b + 2), the complex costs of quality stay unknown (DAHLGAARD J., J., KRISTESEN K., KANJI G 2004)

3. Various approaches to models of quality costs,

Current professional texts illustrate many models of quality costs. One of them is PAF model, where costs are classified in following subgroups: prevention, appraisal, failures. The PAF model is the oldest of quality costs models, he was developed by Feigenbaum in 1956 and in 1957 by Walter Masser (FEIGENBAUM A., 1956). It is one of the better known models among quality partitions and has seen application in both manufacturing and service industries. The British Standard Institution BSI and US have adopted it for their standards BS 6143 Part 2 and ASQC respectively (HWANG G.H. ASPINWALL E., 1996). Many writers such as Harrington, Juran, Gryna and Gibson have used it as basis for studies (HARRINGTON H.J., 1991) PAF model contents:

- Prevention costs – are costs of activities connected with avoid of failures or with quality improvement, “non quality costs”,
- Appraisal costs – are costs connected with examination, control, and checking the level of fulfilling of quality requirements.
- Failures costs – are costs comes into beginning as a result of no fulfill of customer requirements (SARZYŃSKA, 2007).
 - Failures inside organization – comes into beginning after not fulfill of customer requirements, and appears before deliver product to customer. This category of this costs contents: renew producing the product, renew realization of service, modifications and corrections, renewed of product examination, scrap.
 - Failures outside organization - comes into beginning after not fulfill of customer requirements, and appears after deliver product to customer. This category contents: repair of product and correction of service, guarantee and costs of products returns, costs of resignation from market, costs of legal responsibility, discounts (FAJCZAK-KOWALSKA A., 2004).

The categories of cost included in **Crosby's model** (CROSBY P.B, 1979) are similar to the PAF scheme, that why most of the time it is only a different terminology describing a PAF model, and the two costing structures are used interchangeably. The costs of quality (COQ) are determined as a sum of price of conformance PQC and the price of non-conformance of PQNC; therefore $COQ = POC + PONC$. The process cost model pursues a continuous improvement policy on key processes within the organization and innovates where appropriate, which in reflects both the casein approach and Deming's plan- do –check- act cycle (HWANG G.H., ASPINWALL E. M., 1996).

Another quality costs model is ‘process model’ discovered by Ross in 1987, and first time used by Marsh in 1989, presented system of quality costs focused more on process than product or service (MARSH, J, 1989, . ROSS, D.T, 1977). He assembled costs into two frames: agreements and disagreements costs of several process, by assumption that booth categories may be a source of savings (FAJCZAK – KOWALSKA A., 2004) Several categories of costs we can define as:

- Conformance costs – costs of fulfill of all established consumer needs by lack of actual process mistakes,

- Nonconformance costs- costs comes into beginning because of appearing mistakes in process (WAWAK S 2002).

Model of quality costs, which take into account product life cycle is called model of product life cycle. Presented model classify quality costs into various phases of product life cycle. Model includes costs which appears behind organizations, when article or service property right becomes transferred on user (FAJCZAK – KOWALSKA A., 2004).

With quality costs we can also meet in model of defective product. Defective product includes processes inside company, after-sale phase, costs connected with long - term using and utilization of products. Innovative character of defective product can be discordant with requirements in several phases of product development and can includes marketing, development, projecting, realization, informative and management errors (ZYMONIK Z., 2003). This errors generate quality costs on the appropriate levels.

Activity-based costing was first clearly defined in 1987 by Robert S. Kaplan and W. Bruns as a chapter in their book *Accounting and Management: A Field Study Perspective*. They initially focused on manufacturing industry where increasing technology and productivity improvements have reduced the relative proportion of labor and materials direct costs, but have increased relative proportion of indirect costs. For example, increased automation has reduced labor, which is a direct cost, but has increased depreciation, which is an indirect cost (KAPLAN, R. S. and BRUNS, W1987). This method permits to estimate what supplies of enterprise, expressed in costs, are necessary to achievement effective forms of activity. According to ABC method the total costs of preparation of production be attributed to whole party of product in data of cycle.

This method allows estimate, which company resources expressed in costs are necessary to achieve effective forms of activities. According to ABC method total costs of production preparation are include to whole batch of product in each cycle (http).

Drastic changes in total costs structure in industrial companies was basis to create Activity based costing. Industry is not the only sector where ABC can be applied. According to experiences of English companies 60% user of ABC are locate in service sector, with superiority financial services companies banks, stock broking houses, insurance companies (PIECHOTA R., 2005).

We can also add that popularity of Activity Based Costing is increasing, because companies notice limitation of traditional costs calculation. ABC by takes into account processes caused that efficiency of companies is growing (PNIEWSKI K.2000, 2007). It necessary to add that ABC is not recommended for all companies. In regard of higher costs than advantages from implementation ABC, there is not necessary to apply this method in all companies. Main factors which should take into account by implementation ABC method in individually companies are:

- Products differentiation,
- Products complexity,
- Level of changes.

ABC method wasn't direct designed as a model of quality costs. this method is alternative approach. She is very helpful with identification and localization size of

quality costs, in consequence she helps to management of costs in more effective way. Tsai presented connection quality costs with ABC, throw common data base which deliver information about different costs and no financial information for related management techniques. Long – term goal of ABC method is eliminate worthless activities and continuous improvement of quality processes to create zero defects. The main deficiencies of most COQ systems are: (1) no consensus method to allocate overhead costs to COQ elements, (2) the failure to trace quality costs to their sources, and (3) the lack of information about how indirect workers spend their time on various activities. These deficiencies can be easily overcome under ABC together with work sampling. The cost and nonfinancial information achieved from the integrated COQ-ABC system can be used to identify the magnitude of the quality improvement opportunities, to identify where the quality improvement opportunities exist, and to continuously plan the quality improvement programs and control quality costs. The ultimate goal of the integrated COQ-ABC system will be to continuously improve processes/activities/quality so that no defects at all are produced and quality cost measurement ultimately becomes unnecessary (TSAI, W.H 1998)

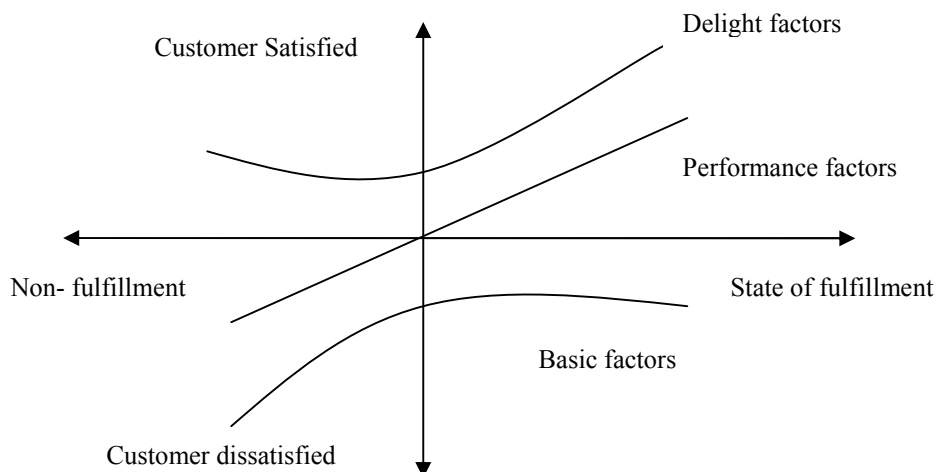
In results of numerous industry surveys presented in article A., Schiffauerova, V., Thomson we can see that most companies which implemented quality costs apply PAF model. In article we read that United Technologies Corporation, Essex Telecommunication Products Division established cost of quality measurement based on a **PAF model** and five years of implementation have yielded a productivity improvement of 26%. PAF model is used also by Hydro Coatings UK, York International UK, Philips Power Semiconductor Business Group UK, ITT Europe Belgium, Ferranti Defenses Systems UK, National Cash Register Company Germany, ITT Corp., New York, USA etc. **Crosby model** was apply in several companies such as Solid State Circuits they reduce quality costs from 37% to 17% and BDM International – quality costs reduced by 50% in 8 years. A quality costing system using **process approach** has been successfully designed and implemented within the power system division of GEC Alsthom Engineering Systems, and **ABC model** has been successfully apply in Networked, Computer Manufacturing Operation of Hewlett-Packard, USA, they reduced quality costs by 25% in 1 year (SCHIFFAUEROVA A., THOMSON V 2006).

In theory and practice existing models which can be connected with costs of quality. One of them is **Kano model** which is based on the customer satisfaction and classifies product attributes based on how they are perceived by customer and their effect on customer satisfaction. These classifications are useful for guiding design decisions in that they indicate when product is good enough and when more is better (http). According to this model, satisfaction is formed through a cognitive comparison of perceived performance with prepurchase expectations. Perceived performance can be greater than expectations, resulting in negative disconfirmation (dissatisfaction). If the product performs as expected, the outcome is moderate satisfaction or indifference (MATZLER K., FUCHS M., SCHUBERT A.K, 2004).

Basically Kano saw types of customer satisfaction: required (basic quality also threshold requirements), more is better (performance quality) and delighter (excitement quality), (graph 3). Kano model, classify quality attributes into five categories as follows (YANG Ch-Ch., 2005):

- Attractive quality attribute; an attribute that gives satisfaction if present, but that produces no dissatisfaction if absent;
- One- dimensional quality attribute; an attribute that is positively and linearly related to customer satisfaction- that is, greater the degree of fulfillment of the attribute, the greater the degree of customer satisfaction;
- Must - be quality attributes; an attributes whose absence will result in customer dissatisfaction, but whose presence does not significantly contribute to customer satisfaction;
- Indifferent quality attribute; an attribute whose presence or absence does not cause any satisfaction or dissatisfaction to customer; and
- Reverse quality attribute; an attribute whose presence causes customer dissatisfaction, and whose absence results in customer satisfaction.

Customer expectations change over time. Often what was once enough to delight a customer (remote control for TV) becomes expected. Once a feature is expected the organization gets no credit for providing it they only risk a negative reaction if they fail to provide it (http). Kano model can be apply in many areas and branches in companies who's one of the main goal is improve of consumer satisfaction. In the 70's Konica realized that to remain competitive its new camera had to radically differentiate themselves from what was available at the time, yet Konica's sales and research groups reported that customers were asking for only minor modifications to the existing model. Kano stated that success was to not just listen to what customers were saying but to develop a deep understanding of the customer's world and then address these latent needs (HOUSWORTH G., 2007).



Graph 2

Kano model

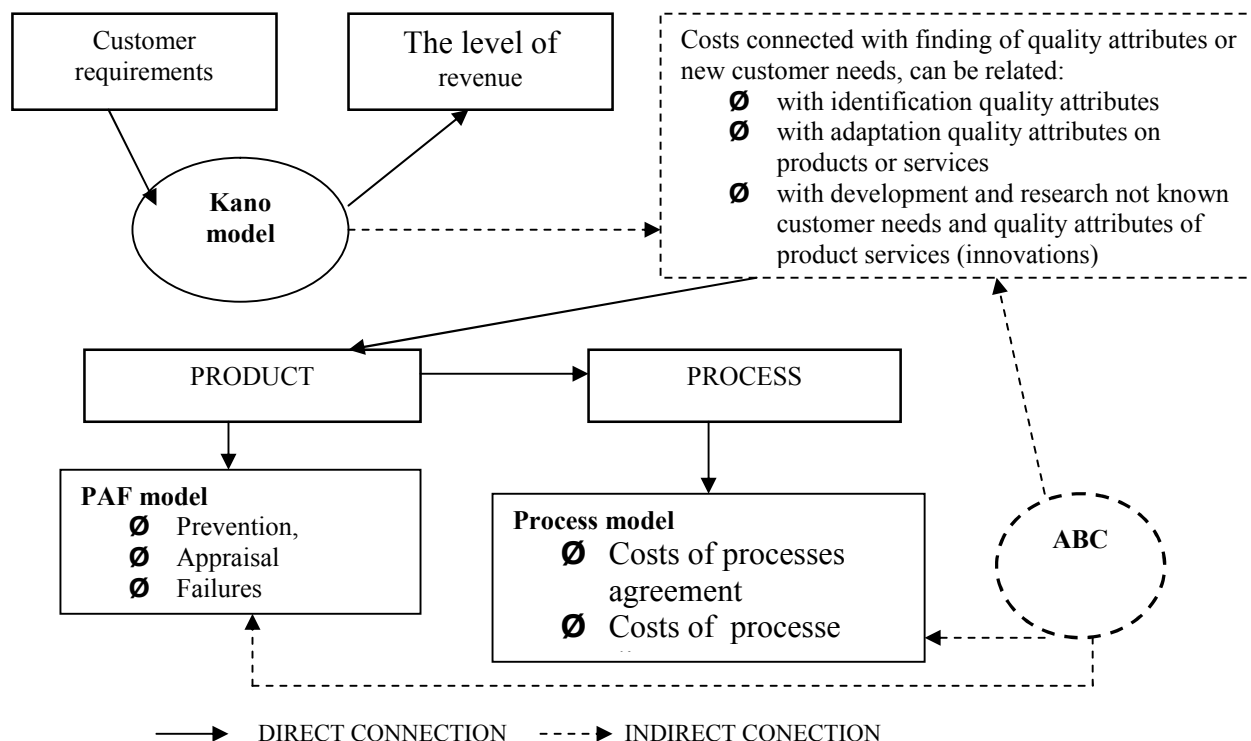
Source: Kano N. Attractive Quality and Must-be Quality, in The Journal of the Japanese Society for Quality Control, April 1984 s 39-48.

In Kano model quality attributes are grouped into three categories, each with a different impact on customer satisfaction (see graph 2). Basic factor (dissatisfies) are minimum requirements, they are entirely expected. The customer regards them as prerequisites they are taken for granted. Excitement factors (satisfiers) are the that

increase customer satisfaction if delivered but do not cause dissatisfaction if they are not delivered; positive performance on these attributes has a greater impact on overall satisfaction than negative performance. Excitement factors surprise the customer. The third group are performance factors which lead to satisfaction if performance is high and to dissatisfaction if performance is low. In this case, the attribute performance overall satisfaction relationship is linear and symmetric. The Kano model implies that basic factors establish a market entry “threshold”. If are delivered at a satisfactory level, an increase in their performance does not lead to an increase in customer satisfaction. Performance factors typically are directly connected to customers’ explicit needs and desires. Therefore, a company should be competitive with regard to performance factors. Excitements factors are unexpected and surprise the customer. As they generate ‘delight’, a company should try to stand out from the competition with regard to thesis attributes (MATZLER K., FUCHS M., SCHUBERT A.K, 2004).

The basic assumption of the Kano model (finding and meeting the customer needs, and classify individual quality attributes into individual groups into Kano model) is be very strongly related with company revenue. Meeting the customer satisfaction and wants in individual group of this model is connected with the level of revenue. The biggest revenue company can get when is trying to find and fulfill customer requirements which are do not known yet. For individual companies all operations related with identification and fulfill these “not known needs” are cost (see graph 3).

Using the Kano model is helpful with identification of quality attributes and classify them into tree categories which have been spoken in Kano model. Procedures connected with Kano model generate costs. Those costs may be related with: identification quality attributes (market research, benchmarking), adaptation quality attributes on products or services, development and research not known customer needs and quality attributes of product services for.ex. costs related with innovations. Knowing the quality attributes can be helpful with analyzing which of those attributes have the biggest influence on company revenue (which of them are excitement factors). Excitement quality attributes are not known, that’s why companies which wants to increase them profits need to invest into development and research new innovations, invention or invest into improve of the attributes existing products or services. Assurance customer satisfaction became a key to increase competitive market position. We can not forget about financial side of all investments and risk which is related to innovations and connected with them investments. The most important became relation between the costs and incomes from the short and long point of view. Knowing the quality attributes allows company to change existing goods, starting from prevention (connecting with assurance quality of products), appraisal products and checking failures. All this tree groups prevention, appraisal, failures are the parts of PAF model.



Graph 3

Relation between some of the quality models and existing quality costs models

Source: Own work

Presently companies are finding many benefits from process management, one of them is finding and calculating costs of individual company process (process model). On the graph 3 we see also ABC (activity based costing) witch is not directly related with quality costs. it is necessary to add that ABC can be connect with the lest models by database, ABC creates database which deliver information about different costs and no - financial information for related management techniques.

References

1. Andersson, Sofie and Ryfors, Sara, Poor quality costs - a case study in VBS, Göteborg, Graduate Business School 2001 p.62-63 ISBN 1403-851X
2. Bank J. Zarządzanie przez jakość, Gebethner i S-ka, Warszawa 1999 ISBN; 83-911465-10
3. Beecrft G., D., Costs of Quality, Quality Planning and The Bottom Line p.3
www.bisrg.uwaterloo.ca/archive/RR-01-08.pdf 18.08.2007
4. Ciechan – Kujawa. Rachunek kosztów jakości. Oficyna Ekonomiczna. Kraków 2005 ISBN: 83-89355-68-X
5. Ciechan- Kujawa M. Wysokość i struktura kosztów jakości w polskich przedsiębiorstwach. Problemy jakości. 3/2004 ISSN 0137-8651
6. Crosby P., B., Quality Is free The New American Libray 1980
7. Crosby P.B.: Quality Is Free. The art of making quality certain. McGraw –Hill New York 1979
8. Curious Cat management Improvement Library – Dictionary 18.02.2007
<http://curiouscat.com/management/kanomodel.cfm>
9. Dahlgaard J., J., Kristesen K., Kanji G., K. Podstawy zarządzania jakością. PWN Warszawa 2004 ISBN: 83-01-14324-X, 343 s

10. De Keulenaer H. The hidden costs of poor power quality. European Cooper Institute October 31, 2003
<http://www.google.com/search?q=cache:i5VvtJwLRwUJ:repository.copperwire.org/Library/Papers/CostPPQ.pdf+hidden+poor+quality+costs> 19.08.2007
11. Fajczak- Kowalska A. „Koszty jakości i ich rachunek”. Problemy jakości 8/2004 ISSN 0137-8651
12. FEIGENBAUM A.V. Total Quality Control. Harvard Business Review, 34 pp.24-26 1956
13. Gawlik J., Systemy zarządzania jakością .
http://www.szej.pl/d/opinie_2006_09_02_koszty_jakosci.html?PHPSESSID=1f1a3f96f4c8f73bde%201e52117fb800e0 5.04.2007
14. Georgios G, Enklawa T, Washitani K, Hidden quality costs and the distinction between quality costs and quality loss. Total Quality Management & Business Excellence,
15. Volume 12, Issue 2 March 2001 , pages 179 – 190 ISSN: 1478-3371 (electronic)
16. Gibson P.R. Hoang K. Teoh S.K. An investigation into quality costs, Quality Forum, 17, p.29-39 1991
17. Gryc J. Koszty jakości i ich liczenie w przedsiębiorstwie. Problemy jakości. 3/2004 ISSN 0137-8651
18. Gryna F.,M., Quality and Costs In J. M. Juran and A.B. Godfrey. Juran’ s Quality Handbook 5th ed. Pp.8.1-8.26 McGraw-Hill 1999
19. Hamrol A. Zarządzanie jakością z przykładami. PWN. Warszawa 2005 ISBN: 83-01-14486-6
20. Hamrol A., Matura W., Zarządzanie jakością, teoria i praktyka. PWN. Warszawa 2002, ISBN: 83-01-13888-2
21. Harrington H., J., Poor- Quality Cost, Mercel Dekker, New York 1987 ISBN: 0824777433
22. Housworth G. Kano Model <http://deming.eng.clemson.edu/den/archive/98.05/msg00107.html> 15.06.2007
23. Hwang G. H. Aspinwall E. M. Quality costs models and their application a review. Total Quality Management Vol 7, No 3 1996 p. 269 ISSN 0954-4127
24. Hwang G.H. Aspinwall E. M. Quality costs models and their application a review. Total Quality Management Vol 7, No 3 1996 p. 270 ISSN 0954-4127
25. Iwasiewicz A. Zarządzanie jakością. PWN. Warszawa – Kraków 1999 ISBN:83-01-12957-3
26. Juran J., M., Gryna. Jakość projektowania analiza WNT, Warszawa 1974.
27. Juran J., M., Juran on leadership for quality, an exclusive handbook. New York: London: The Free Press; Collier Macmillan Publ., 1989
28. Kaplan, Robert S. and Bruns, W. Accounting and Management: A Field Study Perspective Harvard Business School Press, 1987 ISBN 0-87584-186-4
29. Kraszewski R. Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością. Toruń, 2006 ISBN: 978-83-7285-286-1
30. Maciejczak. M. Podstawy Zarządzania s. 16 www.maciejczak.pl/download/pz-w15.pdf 5.04.2007
31. Makarski S. Uwarunkowania i koszty jakości produktywność rynku. Praca zbiorowa pod. red. S. Makarski. Rynkowe mechanizmy kształtowania jakości. URZ Rzeszów 2005 ISBN: 83-7338-295-X
32. Masser W., J., The Quality Management and Quality Costs. Industrial Quality Control. May 1956
33. Matzler K. Fuchs M. Schubert A.K. Employee Satisfaction: Does Kano’s Model Apply? Total Quality Management Vol.15, No. 9-10, Nov-Dec 2004 Online ISSN: 1360-0613
34. Muhlemann A.,P., Oakland J., S., Lockey K.,G. Zarządzanie produkcją i usługami. PWN 1996, ISBN: 83-01-11648-X
35. Myszewski J.,M., „Po prostu jakość. Podręcznik zarządzania jakością”. Wyd. WSPiZ, Warszawa 2005, ISBN: 83-89437-38-4
36. Nenadal J., Ekonomika jakosti v praxi. Masm žilina 1995 ISBN: 80-85348-26-8
37. Oyrzanowski B., Jakość dla konsumenta producenta i gospodarki narodowej, PWE, Warszawa 1989, ISBN: 83-208-0759-X
38. Piechota R., „Projektowanie rachunku kosztów działu. Activity Based Costing”. Difin. Warszawa 2005, ISBN: 83-7251-543-3
39. PN-EN ISO 9000-2001 zastąpiła PN-ISO 8402. System zarządzania jakością. Podstawy i terminologia. PKN, Warszawa 2001

40. Pniewski K., Koszty działań pod kontrolą. PCkurier 22/2000, ISSN 0867-0153
<http://www.pckurier.pl/archiwum/art0.asp?ID=4337> 20.2.2007
41. Poor Quality 'Costs' One Day Per Week.. Quality Apr 2000, Vol. 39 Issue 4 p. 14 ISSN 0360-9936
42. <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=4&hid=4&sid=a5351533-35e9-4fbf-a51b-4222e18de28c%40sessionmgr106>
43. Rodchua S., Quality Costs and Enterprise Size In the Manufacturing Industry: A Survey of American Society for w Quality (ASQ) Members. Dissertation – Indiana State University. 2005
44. Ross, D.T., Structured analysis (SA): A language for communicating ideas, IEEE Transactions on Software Engineering, Vol. SE-3, No.1, 1977 ISSN: 0098-5589
45. Sarzyńska E., Uwarunkowania rachunku kosztów jakości.
www.wsiz.rzeszow.pl/publikacje/uwarkj.pdf
46. Schiffauerova A., Thomson V. A review of research on cost of quality models best practices, Interantional Juranal of Quality and Reliability Management, Vol.23, No.4, 2006, ISSN 0265-671X
47. Skrzypek E. Jakość i efektywność Lublin 2002. s.230 ISBN: 83-227-1626-5
48. Sörqvist L. Kvalitetsbristkostnader. Ett hjälpmedel för verksamhetsutveckling, Studentlitteratur, Lund 1998 ISBN: 91-4400843-0
49. Steinbeck H.H., Total Quality Management, kompleksowe zarządzanie jakością. Doświadczenia praktyczne z IBM Niemcy. Agencja wydawnicza Placet. 1998 ISBN: 83-85428-36-4
50. Task force 38.06.01. Methods to consider customer interruption costs In Power system analysis. Technical report, CIGRE, 2001,
51. Power quality in European electricity supply networks -1 st edition. Technical report, Eurelectric 2002
52. Tsai, W.H. Quality cost measurement under activity-based costing, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol.15, No. 7 p.719 1998 ISSN 0265-671X
53. Wawak S., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka. HELION 2002 ISBN: 83-7197-867-7
54. www.ucalgary.ca/~design/engg251/First%20Year%20Files/kano.pdf 18.02.2007
55. Wydawnictwo Naukowe PWN <http://aneksy.pwn.pl/marketing/?id=148> 15.06.2007
56. Yang Ch-Ch. The Refined Kano's Model and its Application. Total Quality Management Vol.16, No.10, Dec.2005 p. 1128-1129 Online ISSN: 1360-0613
57. Zymonik Z. Koszty jakości w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej Wrocław 2003 ISBN: 83-7085-744-2

About the author

Mgr. Patrycja Pudło
 Katedra zarządzania
 Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach
 Ekonomická univerzita v Bratislave
 Tajovského 13
 041 30 Košice

ODHADY EKONOMICKÝCH PARAMETROV PRI HODNOTENÍ NÁVRATNOSTI PROJEKTOV VYUŽÍVANIA OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV ENERGIE

ECONOMIC PARAMETERS ESTIMATIONS FOR PROJECT RETURNABILITY EVALUATION OF USING RENEWABLE ENERGY RESOURCES

Marek ANDREJKOVIČ

Abstrakt

Tento článok poukazuje na možnosti expertného odhadu parametrov ekonomických modelov, ktoré sú používané na hodnotenie efektívnosti a návratnosti projektov obnoviteľných zdrojov energie. Článok je zameraný na bodové a intervalové odhady používané k určeniu hodnôt ekonomických parametrov. V prípade intervalových odhadov sú používané dvojkritériálne hodnotenia kalibrovanosti a informatívnosti. V článku je popísaný postup výpočtu oboch týchto kritérií. Prínos tohto článku je v definovaní presného spôsobu výpočtu kalibrovanosti a informatívnosti odhadu, teda kritérií hodnotenia odhadu. Postup výpočtu váh jednotlivých expertov je zobrazený na konkrétnom príklade.

Kľúčové slová: obnoviteľné zdroje energie, ekonomické aspekty, návratnosť projektov, expertné odhad, delfská metóda

Abstract

This article is appointed to highlight the ways of making expert opinions of economic models parameters which are used to evaluate the renewable energy resource projects efficiency and returnability. The article appoints to point and interval estimations used to determine the economic parameters. In case of interval estimations are used two-criterial evaluations of estimation exactitude and estimation width. This article describes the way of calculating these two criterias. The asset of this article is in defining these formulas for calculating estimation exactitude and estimation width, the estimations criterions. The procedure of calculating weights for each expert is described on concrete example.

Keywords: renewable energy resources, economic aspects, project returnability, expert opinion, delphi method

Úvod

V praxi sa mnohokrát stretávame, že odhad ceny energií v budúcnosti sa robí iba okrajovo, pričom tieto odhady nie sú presné. Takáto nepresnosť môže spôsobiť nesprávny výpočet návratnosti a teda skresliť ekonomickú výhodnosť projektu. Tak môže dôjsť k zamietnutiu projektov, ktoré sú pritom z ekonomického hľadiska výhodné, avšak vplyvom zlého odhadu cien energií dochádza k zhoršeniu ich ekonomických výsledkov. Na zlepšenie odhadu je bližšie popísaný postup využívajúci intervalové odhady, pričom na hodnotenie sa používa tak presnosť hodnotiteľa, ako aj jeho schopnosť čo najužšie definovať cieľové hodnoty cien energií. V tomto článku je popísaný postup výpočtu týchto kritérií pri využití intervalových odhadov. Tento postup predstavuje hlavný prínos tohto článku. V prípade, ak by odhady expertov

neboli definované prostredníctvom intervalov, ale prostredníctvom funkcií hustoty rozdelenia odhadu, je možné popísaným postupom upraviť uvedené výpočty a ďalej ich používať.

1. Bodové odhady

1.1 Výpočet bodového odhadu

Teraz sa zameriame na použitie bodových odhadov a ich úskalia. Bodový odhad predpokladá, že výsledkom činnosti expertov bude exaktné číslo (hodnota).

Predpokladajme, že každý expert definuje svoj odhad a označme ho a_i , pričom i predstavuje poradové číslo experta. Následne môžeme povedať, že dostávame usporiadanú množinu expertných odhadov A , ktorá je n -zložkovým vektorom. Tento vektor môžeme zapísať nasledovne:

$$A = (a_1, a_2, a_3, \mathbf{K}, a_i, \mathbf{K}, a_{n-1}, a_n) \quad (1)$$

V prípade, ak daní experti nemajú známu pravdepodobnosť úspechu ich odhadu, teda ich presnosti, každý expert dostane váhu svojho odhadu rovnú hodnote

podielu $w_i = \frac{1}{n}$ (2) kde n predstavuje počet expertov. Následne môžeme vektor váh jednotlivých expertov označiť ako W . V záujme jednoduchosti predpokladajme, že

$$\sum w_i = 1 \quad (3)$$

Hodnotu odhadu tak môžeme vypočítať ako súčet súčinov odhadu a prislúchajúcej váhy experta. To môžeme zapísať ako

$$x = A \cdot W = \sum_{i=1}^n a_i \cdot w_i \quad (4)$$

kde x predstavuje výsledný odhad.

1.2 Kalibrovanie odhadu

Z dôvodu spresňovania odhadu je potrebné merať jednotlivých expertov a identifikovať ich presnosť. Na základe týchto meraní sa následne definuje ich váha. Výpočet váhy realizujeme nasledovne:

1. Definujeme úlohu, ktorej výsledok je vopred pre hodnotiteľa expertov zrejмый a presne odmeraný.
2. Iniciujeme diskusiu expertov s ich následným určením vlastných odhadov a_i .
3. Podielovým porovnaním hodnôt odhadu k výslednej skutočne nameranej hodnote a to

$$w_i = \frac{\frac{r}{a_i}}{\sum_{i=1}^n \frac{r}{a_i}} \quad (5)$$

kde r je skutočne nameraná hodnota a a_i predstavuje odhad poskytnutý daným expertom. Daný výraz $\frac{r}{a_i}$ je potrebné vydeliť súčtom všetkých týchto podielov, aby sme zachovali podmienku vyjadrenú vo vzorci 3, že súčet váh expertov je rovný jednej.

Výpočet váh môžeme realizovať aj ex post, kedy na minulý odhad aplikujeme v skutočnosti namerané hodnoty. Samozrejme váha experta nezáleží iba na jednom kontrolnom meraní, ale tieto merania je potrebné realizovať pravidelne a postupne upravovať váhu experta využitím priemeru týchto jeho jednotlivých mier presnosti.

1.3 Skreslenie odhadu

Do tohto momentu sme predpokladali, že experti hodnotia daný predmet objektívne a vyhýbajú sa externým vplyvom, ktoré by ich mohli nevhodne ovplyvňovať. V prípade, ak však niektorý expert poskytuje zavádzajúci odhad, dochádza k skresleniu výsledného odhadu, čo je nevýhodou tejto metódy. Z toho dôvodu je potrebné poukázať na extrémne hodnoty odhadov a následne ich eliminovať. To je možné prostredníctvom takzvaných kalibračných meraní, ktoré sme si predstavili v predchádzajúcej časti. Avšak aj po takomto kroku je možné očakávať, že extrémne hodnoty odhadov budú negatívne vplyvať na celkový výstupný odhad. Preto je potrebné určitým spôsobom tieto extrémny odstrániť. To je možné aj prostredníctvom testov extrémnych hodnôt, pričom najjednoduchšie je možné využiť metódu Box plotu na identifikáciu extrémnej hodnoty a overenie tohto predpokladu. Táto metóda pritom nepožaduje normalitu rozdelenia danej premennej a je teda voči konkrétnemu rozdeleniu pravdepodobností premennej robustná. Druhou možnosťou ako odstrániť tieto negatívne vplyvy je zavedenie intervalových odhadov.

2. Intervalové odhady

V predchádzajúcom príklade sme poukázali na problém možného skreslenia odhadu. Toto skreslenie je ale možné odstrániť väčšinou iba bližšou analýzou odhadovaných hodnôt jednotlivých expertov. Z toho dôvodu je potrebné vytvoriť určité kritériá, ktoré by automaticky hodnotili kvalitu odhadu každého experta.

2.1 Kritériá hodnotenia presnosti odhadu

Prvým krokom, ktoré je potrebné urobiť, je využiť prístup intervalových odhadov¹. Následne pri využití intervalových odhadov môžeme okrem presnosti jednotlivých expertov hodnotiť aj šírku ich intervalov odhadu. Na základe toho

¹ Pojem intervalové odhady nie je potrebné brať doslovne, ide o odhady, v ktorých experti môžu definovať kvantilové odhady. Avšak pre jednoduchosť označovania budeme v texte používať termín „intervalové odhady“ aj pokiaľ odhad nemusí byť nutne explicitne definovaný vo forme intervalu.

prístupu, ktorý definuje bližšie Cooke (1991) sme definovali dve charakteristiky hodnotenia výkonnosti každého experta.

Takto môžeme každého experta hodnotiť na základe dvoch kritérií, a to informatívnosti a kalibrovanosti. **Informatívnosť** ($I(e)$) chápeme vo vzťahu k šírke odhadovaného intervalu. Vychádzame z predpokladu, že čím užší interval odhadu expert poskytne, tým je to vhodnejšie. V prípade, ak by expert definoval príliš široký interval, mohol by obsiahnuť všetky realizovateľné situácie, avšak jeho presnosť by bola diskutabilná. Takto je vypočítaná hodnota informatívnosti pre každého experta. Následne sa vypočíta priemerná hodnota informatívnosti, podľa ktorej expertom, ktorí majú hodnotu informatívnosti nižšiu ako je priemerná hodnota, pridáme automaticky váhu ich odhadu 0. Obdobný postup využijeme aj pri kalibrovanosti. **Kalibrovanosť** ($C(e)$) nám vyjadruje presnosť odhadu experta. Opäť vypočítame si pre každého experta hodnotu kalibrovanosti. Na základe vypočítaných hodnôt kalibrovanosti určíme priemernú hodnotu kalibrovanosti. Expertom, ktorých hodnota kalibrovanosti je nižšia ako priemer, pridáme váhu ich odhadu rovnú 0. Expertom, ktorých váha odhadu podľa kalibrovanosti ako aj informatívnosti nebola definovaná ako 0, proporcionálne na základe stanovených dvoch ukazovateľov definujeme váhu odhadu, pričom zachovávame pravidlo, že súčet váh jednotlivých hodnotiteľov musí byť rovný 1. Následne pre jednotlivé odhady zohľadníme konkrétnu hodnotu váhy pridelenu danému hodnotiteľovi a vypočítame výsledný odhad daného efektu.

V prípade, ak by sme postupovali metódou bodových odhadov, teda pre všetky tri vstupné kvantily by hodnotiteľ priradil rovnakú hodnotu odhadu, kritérium informatívnosti nemôžeme využívať, pretože v tomto kritériu dosiahnu všetci hodnotitelia rovnakú hodnotu, pretože ich informatívnosť bude rovnaká, teda nekonečne veľká. Následne by sme mohli pridelovať váhy jednotlivým expertom iba na základe kalibrovanosti.

2.2 Výpočet kritérií hodnotenia odhadov

V predchádzajúcej časti sme si slovne popísali kritériá hodnotenia odhadu. Definovali sme si dve kritériá, a to kalibrovanosť ($C(e)$) a informatívnosť ($I(e)$). Postup výpočtu hodnôt týchto kritérií môžeme zvoliť nasledovne.

Kalibrovanosť v našom prípade chápeme ako pravdepodobnosť úspechu daného odhadu. To môžeme vyjadriť v chápaní ako pokrytie celkového skutočného rozsahu hodnôt zvoleným odhadom. Toto pokrytie môžeme vyjadriť ako podiel prieniku odhadu a reálneho výsledku voči intervalu reálneho výsledku.

$$p = \frac{\text{rozsah prieniku odhadu a výsledku}}{\text{rozsah intervalu výsledku}} \quad (6)$$

Odhady expertov pritom môžu byť definované aj prostredníctvom funkcie hustoty rozdelenia odhadu. V takomto prípade pod pojmom rozsah budeme chápať hodnotu obsahu plochy pod uvedenou funkciou hustoty rozdelenia. Následne môžeme z uvedenej hodnoty p vypočítať konkrétnu hodnotu kritériá kalibrovanosti pre zvoleného experta ako

$$C(e) = \log_2(1 + p) \quad (7)$$

Takto dosiahneme hodnotu kalibrovanosti $C(e)$ nezápornú pre všetky možné prípady, pričom obor funkčných hodnôt daného kritéria predstavuje $\langle 0;1 \rangle$, pričom kritérium sa riadi postupom – čím vyššia hodnota kritéria, tým lepší odhad experta z pohľadu kalibrovanosti.

Pre kritérium informatívnosť ($I(e)$) je potrebné taktiež definovať spôsob výpočtu hodnoty kritéria z hodnôt odhadu expertom. Keďže v predchádzajúcej časti máme definované, že kritérium informatívnosť je nezáporné číslo, v našich postupoch navrhujeme na jeho výpočet využívať nasledovný vzťah

$$I(e) = \log_2 \left(1 + \frac{1}{l} \right) \quad (8)$$

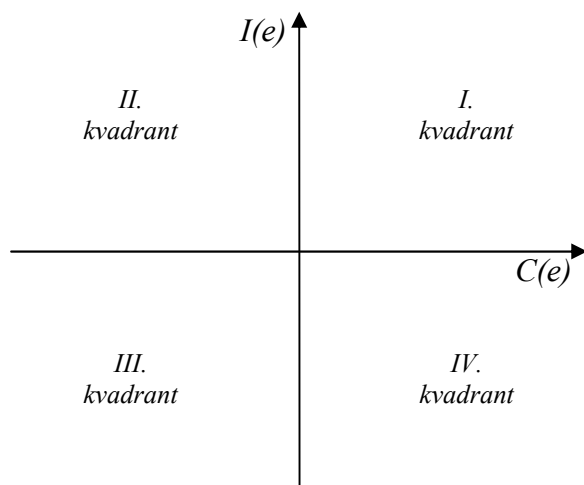
pričom platí, že l predstavuje dĺžku (rozsah) intervalu odhadu experta. Pri využití predchádzajúceho vzťahu 8 dochádzame k záveru, že obor funkčných hodnôt patrí do R^+ . Opäť sa uvedené kritérium riadi postupom – čím vyššia hodnota kritéria, tým lepší odhad experta z pohľadu informatívnosti. V prípade, ak sú používané namiesto intervalových odhadov odhady prostredníctvom funkcie hustoty rozdelenia, parameter l je možné definovať ako parameter variability uvedeného rozdelenia pravdepodobností.

Takto je možné pre odhad každého experta vypočítať hodnoty kritérií a následne definovať konkrétne váhy odhadov každého experta.

2.3 Stanovovanie váh expertov

Na základe existencie dvoch kritérií, si určenie váh expertov môžeme preniesť do grafickej roviny. Predpokladajme dvojrozmerný priestor, kde os x bude zobrazovať hodnoty kritéria kalibrovanosť ($C(e)$) a na os y hodnoty kritéria informatívnosť ($I(e)$). Prienik osí bude v mieste priemerov jednotlivých kritérií. Teda prienik osí môžeme definovať ako $[\bar{c}, \bar{i}]$, pričom tieto hodnoty predstavujú aritmetické priemery týchto hodnôt kritérií. Experti, ktorí sa umiestnia v niektorom z kvadrantov II.-IV. sú aspoň v jednom z kritérií horší ako je priemer. Z toho dôvodu títo experti získavajú váhu 0. Iba pre expertov z kvadrantu I. je vypočítavaná nenulová váha ich odhadu. Túto váhu odhadu pritom budeme určovať na základe vzdialenosti ich kritérií od priemeru. Expert, ktorého bod tvorený súradnicami kritérií odhadu sa nachádza v najväčšej vzdialenosti od priesečníka osí kritérií hodnotenia, získa najvyššiu váhu. Váhy expertov budú pritom proporcionálne prepočítavané. Vzdialenosť od priemerov vypočítame pomocou nasledujúceho vzťahu:

$$v_i = \sqrt{(c_i - \bar{c})^2 + (i_i - \bar{i})^2} \quad (9)$$



Obrázok 1

Kvadranty možného umiestnenia sa expertov v kvalitatívnom hodnotení odhadu

Zdroj: vlastný obrázok

Následne sa dané vzdialenosti vypočítané pre každého experta sčítajú. Váhu odhadu experta vypočítame vydelením jeho vzdialenosti s vypočítaným súčtom. Takto zabezpečíme, že súčet váh jednotlivých expertov bude rovný jednej. Celé si to ilustrujeme na príklade 10 expertov.

Príklad 1

Predpokladajme takéto hodnoty kalibrovanosti a informatívnosti pre jednotlivých expertov.

Tabuľka 1

Hodnoty informatívnosti a kalibrovanosti

Expert	Kalibrovanosť	Informatívnosť
1	0,23	0,41
2	0,02	0,24
3	0,12	0,33
4	0,34	0,5
5	0,2	0,23
6	0,1	0,27
7	0,09	0,34
8	0,15	0,28
9	0,22	0,39
10	0,01	0,44
Priemer	0,148	0,343

Zdroj: vlastné výpočty

V poslednom riadku tabuľky je vypočítaný aritmetický priemer ukazovateľov kalibrovanosti a informatívnosti. Hodnoty uvedené v tabuľke červenou farbou sú v danej kategórii väčšie ako priemer. V prípade, ak expert dosiahol v oboch kategóriách hodnotu vyššiu ako priemer, bude mať váhu rôznu od 0. V tomto prípade

túto podmienku spĺňajú len traja experti – Expert1, Expert4 a Expert9. Pre týchto troch expertov vypočítame vzdialenosť ich charakteristík od ich priemeru.

$$v_1 = \sqrt{(0,23 - 0,148)^2 + (0,41 - 0,343)^2} \approx 0,1059$$

$$v_4 = \sqrt{(0,34 - 0,148)^2 + (0,5 - 0,343)^2} \approx 0,2480$$

$$v_9 = \sqrt{(0,22 - 0,148)^2 + (0,39 - 0,343)^2} \approx 0,0860$$

Výsledok zapíšeme v tabuľke.

Tabuľka 2

Vzdialenosti imaginárnych bodov jednotlivých odhadov expertov

Expert	Vzdialenosť
1	0,1059
4	0,2480
9	0,0860

Zdroj: vlastné výpočty

Súčet vzdialeností je rovný 0,4399. Týmto súčtom vydelíme každú vzdialenosť a tým vypočítame váhu týchto expertov. Následne môžeme vypočítané hodnoty umiestniť do prehľadnej tabuľky.

Tabuľka 3

Váhy jednotlivých expertov v príklade 4

Expert	Váha
1	0,2407
2	0
3	0
4	0,5638
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0,1955
10	0

Zdroj: vlastné výpočty

Následne môžeme povedať, že do výsledného odhadu, budú započítané iba odhady expertov 1, 4 a 9 pri zohľadnení váh, ktoré sú uvedené v predchádzajúcej tabuľke.

Záver

Odhady sa pri ekonomickom hodnotení návratnosti investícií do obnoviteľných energií bežne využívajú. Presnosť odhadu je na správne určenie ekonomickej návratnosti a teda aj hodnotenie efektívnosti projektu kľúčová. Z toho dôvodu je

potrebné eliminovať nepresnosti pri odhadoch a tak vytvoriť predpoklady presných odhadov a tým aj reálne hodnotenie ekonomickej efektívnosti projektov. Za týmto účelom je možné použiť intervalové odhady, ktoré je možné hodnotiť z dvoch pohľadov, z pohľadu presnosti odhadu a tiež šírky odhadu. Teda tak môžeme odstrániť jednak hodnotiteľov, ktorí nemajú dostatočnú presnosť ako aj hodnotiteľov, ktorých odhady sú príliš široké a teda hodnota ich odhadu je nízka. V tomto článku boli uvedené postupy výpočtu týchto kritérií (kalibrovanosti a informatívnosti) pre intervalové odhady expertov. Pri úprave uvedených vzťahov tak ako je to popísané v texte je možné dosiahnuť využitie týchto vzťahov aj pre prípad, ak sú odhady expertov definované prostredníctvom funkcií hustoty rozdelení.

Literatúra

1. COOKE, R.M.: *Experts in Uncertainty*. Oxford . Oxford University Press, 1991
2. SAVAGE, L.J.: *The Foundations of Statistics*. New York : Dover, 1972.
3. TKÁČ, M. – ANDREJKOVIČ, M.: Safety Improvement Using DMAIC Algorithm. In: *Zborník z konferencie ENBIS7*. Dortmund, 2007.
4. TKÁČ, M. – ANDREJKOVIČ, M.: Projekty Six Sigma v oblasti zlepšovania bezpečnosti. In: *Podniková Revue*. Košice, Vol. 6, No. 12. 2007. s. 7 – 18.
5. TURISOVÁ, R.: Expert opinion in probabilistic risk analysis. In.: *CO-MAT-TECH 2003*. 11. medzinárodná vedecká konferencia. MtF STU v Bratislave. 16.-17.10.2003 Trnava. ISBN 80-227-1949-8. s. 1115-1119.

Informácie o autorovi

Ing. Marek Andrejkovič
Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach
Ekonomická univerzita v Bratislave
Katedra hospodárskej informatiky a matematiky
Tajovského 13
040 01 Košice
tel.: +421 55 622 38 14
E-mail: marek.andrejkovic@euke.sk

ANALÝZA A PROGNÓZA OSOBNEJ SPOTREBY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

ANALYSIS AND PROGNOSIS OF CONSUMPTION IN SLOVAK REPUBLIC

Rastislav JURGA

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá problematikou skúmania modelov osobnej spotreby na Slovensku za roky 1997 - 2007. Sú prezentované prepočty podľa viacerých modelov: Keynesov model, Friedmanov model, Brownov model a Duesenberryho model. Využitím Keynesovho modelu spotreby je určená prognóza osobnej spotreby v SR pre rok 2008.

Kľúčové slová: spotreba, dôchodok, hrubý domáci produkt, teoretické hypotézy spotreby

Abstract

This paper is devoted to study of consumer models of Slovak republic form year informations for the years 1997 - 2007. There are quantified the following models: Keynes's model, Friedman's model, Brown's model and Duesenberry's model. There is counted the prognosis for the year 2008 on the base of Keynes model. At the assumption that it converses present developing tendention.

Keywords: consumption, income, gross domestic product, hypothesis of consumption

Úvod

V podmienkach Slovenskej republiky tvorí konečná spotreba domácnosti viac ako 50 % hrubého domáceho produktu. Preto je potrebné venovať náležitú pozornosť jej vývoju, ako aj analýze rôznych faktorov ovplyvňujúcich jej vývoj.

Cieľom tohoto článku je prostredníctvom teoretických východísk, ktoré poskytuje ekonometria a ekonomická teória vytvorenie modelov spotreby domácnosti v SR v rokoch 1997 až 2007 podľa rôznych teoretických paradigiem spotreby.

1. Modely spotreby podľa teoretických hypotéz

Spotrebná funkcia patrí medzi dôležité nástroje ekonomickej analýzy. Budeme analyzovať a kvantifikovať agregátnu (makroekonomickú) spotrebnú funkciu. Pojem spotrebnej funkcie zaviedol do ekonómie J. M. Keynes.

1.1 Hypotéza absolútneho dôchodku

Hypotézu absolútneho dôchodku formuloval britský ekonóm John Maynard Keynes. Podľa tejto hypotézy je jedinou vysvetľujúcou veličinou spotreby disponibilný dôchodok. Podľa Keynesa spotreba rastie pomalšie ako dôchodok.

Predpokladajme vzťah medzi bežnou spotrebou, označme ju C_t a bežným dôchodkom, označme ho Y_t , je daný vzťahom

$$C_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + u_t \quad (1.1.1)$$

kde Y_t je disponibilný dôchodok. Úrovňová konštanta β_0 predstavuje autonómnú úroveň spotreby (t.j. spotrebu nezávislú na bežnom dôchodku) a u_t je náhodná zložka spĺňajúca predpoklady bieleho šumu, t.j.

$$E(u) = 0, D(u) = \sigma^2 = \text{konšt.}$$

Parameter β_1 predstavuje marginálny sklon k spotrebe a približne udáva prírastok spotreby pri jednotkovom prírastku dôchodku.

1.2 Hypotéza relatívneho dôchodku

Vzhľadom na svoje psychické uspošobenie majú spotrebitelia tendenciu udržiavať svoju osobnú spotrebu aspoň na úrovni, ktorú už v minulosti dosiahli. Duesenberry navrhol formulovať model spotreby v tvare

$$C_t = \alpha Y_t + \gamma_r Y_{\max} + u_t \quad (1.2.1)$$

kde $Y_{\max}$ je maximálna minulé úroveň dôchodku. Prepíšme model (1.2.1) na tvar

$$\frac{C_t}{Y_t} = \alpha + \gamma_r \frac{Y_{\max}}{Y_t} + u_t' \quad (1.2.2)$$

kde výraz

$$\frac{C_t}{Y_t}$$

je priemerný sklon k spotrebe. Vzťah (1.2.2) udáva závislosť priemerného sklonu k spotrebe od relatívnej zmeny dôchodku, pričom γ_r je koeficientom absolútnej elasticity tohto vzťahu.

Inú formuláciu hypotézy relatívneho dôchodku navrhol Davis, ktorý za mieru

relatívnosti dôchodku považuje pomer $\frac{C_{\max}}{Y_t}$. Spotrebná funkcia má potom tvar

$$C_t = \alpha Y_t + \gamma_r C_{\max} + u_t \quad (1.2.3)$$

Osobitne dôležitá je Brownova modifikácia tejto hypotézy. Vychádza sa z toho, že v dôsledku spotrebných návykov vykazuje súčasná spotreba určitú zotrvačnosť, ktorá sa zohľadní zaradením oneskorenej spotreby C_{t-1} do modelu, teda

$$C_t = \alpha + \gamma_0 Y_t + \delta C_{t-1} + u_t \quad (1.2.4)$$

Kvantifikáciou tohto modelu sa určí marginálny sklon k spotrebe, zrejme platí

$$\gamma_0 = \frac{\partial C_t}{\partial Y_t} \quad (1.2.5)$$

Všeobecný sklon k spotrebe je potrebné odvodiť. Zavedieme podmienky o rovnováhe spotreby, podľa ktorej $C_{t-1} = C_t$ takže model nadobudne tvar

$$C_t = \alpha + \gamma_0 Y_t + \delta C_t$$

odkiaľ

$$C_t = \frac{\alpha}{1-\delta} + \frac{\gamma_0}{1-\delta} Y_t \quad (1.2.6)$$

Všeobecný sklon k spotrebe potom je

$$\gamma = \frac{\gamma_0}{1-\delta}$$

Pretože z ekonomického hľadiska je potrebné predpokladať, že γ/γ_0 má parameter δ ekonomickú interpretáciu iba ak $0 < \delta < 1$.

1.3 Hypotéza životného cyklu

Autormi tejto hypotézy sú Modigliani, Brumberg (1954) a Ando, Modigliani (1963). Životný cyklus spotrebiteľa trvá L rokov, z ktorých N rokov je ekonomicky aktívny a M rokov je ekonomicky neaktívny. Cieľom spotrebiteľa je rozdeliť celoživotný dôchodok tak, aby maximalizoval svoj úžitok plynúci z celoživotnej spotreby. Funkcia úžitku spotrebiteľa vo veku T je

$$U = U(C_t, C_{t+1}, \dots, C_L)$$

Spotrebiteľ sa snaží nájsť viazaný extrém funkcie úžitku tak, aby maximalizoval úžitok pri zohľadnení svojich očakávaných celoživotných príjmov. Zrejme platí

$$\alpha_{T-1} + Y_T + \sum_{i=T+1}^N \frac{Y_i^e}{(1+r)^{i-T}} = \sum_{i=T}^L \frac{C_i}{(1+r)^{i-T}}$$

kde A_{T-1} ... fyzické a finančné aktíva spotrebiteľa na začiatku obdobia T

Y_T ... zárobok spotrebiteľa v období T

Y_i^e ... očakávaný zárobok spotrebiteľa v období i

C_i ... spotreba v období i

r ... priemerná úroková miera

Agregátnu spotrebnú funkciu pre všetkých spotrebiteľov rôzneho veku možno aproximovať vzťahom

$$C = \beta_1 Y_L + \beta_2 Y_L^e + \beta_3 A_{T-1} \quad (1.3.1)$$

kde A_{T-1} je čisté bohatstvo, Y_L je agregátny zárobok, Y_L^e je očakávaný agregátny zárobok.

1.4 Hypotéza permanentného dôchodku

Modifikáciu hypotézy životného cyklu rozpracoval Friedman na základe hypotézy permanentného dôchodku, podľa ktorej je súčasná plánovaná alebo permanentná spotreba C^P funkciou súčasného celkového bohatstva W a úrokovej miery r . Friedman modifikoval hypotézu životného cyklu pre nekonečne dlhý časový horizont, pričom celkové bohatstvo je definované ako diskontovaný súčet všetkých budúcich príjmov, vrátane dôchodkov plynúcich z fyzických a finančných aktív. Bohatstvo možno vyjadriť vzťahom

$$W_t = Y_t + \frac{Y_{t+1}}{1+r} + \frac{Y_{t+2}}{(1+r)^2} + \dots \quad (1.4.1)$$

pričom Y_t je celkový očakávaný príjem v období t.

Budeme predpokladať, že funkcia úžitku spotrebiteľa je homotetická, takže pre C^P možno písať

$$C^P = qW \quad (1.4.2)$$

Faktor proporcionality q závisí na spotrebných zvyklostiach a na úrokovej miere. Friedman ďalej zavádza pojem permanentný dôchodok Y^P , ktorý definuje ako maximálnu čiastku ktorú možno spotrebovať, aby nekleslo celkové bohatstvo spotrebiteľa. Platí

$$Y^P = Wr \quad (1.4.3)$$

Pre permanentnú spotrebu platí

$$C^P = q \left(\frac{Y^P}{r} \right) = k Y^P \quad (1.4.4)$$

Veľkosť parametra k , t.j. marginálneho sklonu s spotrebe k permanentnému dôchodku závisí na spotrebných zvyklostiach a na úrokovej miere. Na základe empirických odhadov sa hodnota k pohybuje v intervale 0,8 až 0,9, čo znamená, že sa spotrebúva menej ako permanentný dôchodok a teda bohatstvo spotrebiteľa neustále rastie. Podľa Friedmana majú spotrebitelia ešte ďalší motív k úsporám, a to z dôvodu potreby vytvárať rezervy bohatstva pre prípady núdze.

Hypotéza adaptívnych očakávaní predpokladá, že permanentný dôchodok možno generovať v súlade s prispôbovacím procesom podľa vzťahu

$$Y_t^P - Y_{t-1}^P = g(Y_t - Y_{t-1}^P) \quad (1.4.5)$$

kde g je koeficient adaptívnych očakávaní. Rovnica (1.4.5) popisuje jednoduchý proces učenia, keď spotrebiteľ adaptuje svoje očakávania vzhľadom k dôchodku na základe minulej skúsenosti. Rýchlosť prispôsobenia závisí na veľkosti koeficienta g , potom spotrebná funkcia má tvar

$$C_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t^P \quad (1.4.6)$$

Po substitúcii za Y_t^P do rovnice spotrebnej funkcie dospejeme k autoregresnému modelu adaptívnych očakávaní

$$C_t = \beta_1 + \beta_2 g Y_t + (1 - g) C_{t-1} \quad (1.4.7)$$

čo je spotrebná funkcia pre model adaptívnych očakávaní.

2. Modelovanie osobnej spotreby v SR

Zostavíme ekonometrické modely spotreby na základe teoretických východísk študovaných v druhej kapitole. Pri zostavovaní modelov boli použité ročné údaje zahŕňajúce roky 1997 až 2007, ktoré boli získané z webovej stránky Štatistického úradu SR a Európskeho štatistického úradu. Boli použité bežné ceny a ukazovatele sú vyjadrené v mil. SKK. Jednotlivé ukazovatele sú označené nasledovne.

C_t ...konečná spotreba v sledovanom období

C_{t-1} ...oneskorená premenná konečnej spotreby

Y_t ...hrubý domáci produkt v sledovanom období

Kvantifikácia modelov bola realizovaná pomocou ekonometrického softwaru Matrixer.

2.1 Keynesov model

Keynesov model, resp. hypotéza absolútneho dôchodku, predpokladá, že na súčasnú spotrebu vplýva najmä bežný (súčasný) dôchodok, pričom medzi týmito ukazovateľmi existuje priama lineárna závislosť. Vysvetľovaná premenná je konečná spotreba domácnosti a vysvetľujúcou premennou je bežný dôchodok, ktorý je aproximovaný hrubým domácim produktom. Výsledky riešenia modelu znázorňuje tabuľka 1.

Tabuľka 1

Výsledky Keynesovho modelu

Ordinary least squares (linear regression) Dependent variable: KSD Drocna Number of observations: 11				
Variable	Coefficient	St. Error	t- statistic	Sign.
1 Constant	- 5163.2354693	11350.148937	-0.4549046447	[0.6599]
2 HDProcný	0.5622169764	0.0092026221	61.093128832	[0.0000]
R ² adj. = 99.732718257% DW = 0.8072 R ² = 99.75944643% S.E = 10806.30072 Residual som of squares: 1050985217.27345 Maximum loglikelihood: -116,671366113289 AIC = 21.758430202 BIC = 21.866947095 F(1,9) = 3732,37 [0.0000] Normality: Chi ² (2) = 0.45589 [0.7962] Heteroskedasticity: Chi ² (1) = 0.018412 [0.8921] Functional form: Chi ² (1) = 8.356588 [0.0038] AR(1) in the error: Chi ² (1) = 2.191849 [0.1387] ARCH(1) in the error: Chi ² (1) = 0.004853 [0.9445]				

Keynesov model má po kvantifikácii tvar

$$C_t = -5163,23554693 + 0,562216964 Y_t$$

Koeficient determinácie má hodnotu $R^2 = 0,9975$ čo znamená vhodnosť lineárneho modelu na vyrovnanie študovanej závislosti.

2.2 Friedmanov model

Friedmanov model vychádza z hypotézy permanentného dôchodku. Vzhľadom ku skutočnosti, že v danom modeli vystupuje oneskorená premenná spotreba domácnosti, na kvantifikáciu modelu bola použitá metóda inštrumentálnych premenných, pri ktorej sú vysvetľujúce endogénne premenné nahradené

inštrumentálnymi premennými ktoré sú vysoko korelované z vysvetľujúcimi premennými, ale na rozdiel od endogénnych premenných sú nekorelované z náhodnou zložkou. Friedmanov model znázorňuje tabuľka 2.

Tabuľka 2

Výsledky Friedmanovho modelu

Instrumental variables method (2SLS)				
Dependent variable: KSDrocna				
Instruments: TvorbaHFK IndexSCrocny Rok				
Number of observations: 11				
Variable	Coefficient	St.Error	t-statistic	Sign.
1 Constant	1480.846436	7220.0966247	0.2051006396	[0.8427]
2 HDProcny	0.236360536	0.1153891894	2.048376778	[0.0746]
3 Ones_spotreba	0.6336047802	0.2230315202	2.8408754938	[0.0218]
R ² adj. = 99.910934927% DW = 2.4885				
R ² = 99.928964912% S.E = 6228.5057276				
Residual sum of squares: 310354268.788921				
Value of minimand: 178028190.405037				
F(2.8) = 5609.873 [0.0000]				
Normality: Chi ² (2) = 0.699655 [0.7048]				
Heteroskedasticity: Chi ² (1) = 1.087588 [0.2970]				
Functional form: Chi ² (1) = 2.24E-07 [0.9996]				
ARCH(1) in the error: Chi ² (1) = 0.507593 [0.4762]				

Po uvedenej kvantifikácii možno Friedmanov model zapísať takto

$$C_t = 0,236360536 Y_t + 0,6336047802 C_{t-1}$$

Priemerný sklon k spotrebe z permanentného dôchodku má hodnotu 0,55683526, čo znamená že 55,68% dôchodku sa spotrebuje, zvyšok sa usporí. Koeficient determinácie nadobúda hodnotu $R^2 = 0,9992$ a teda kvantifikovaný model vysokú vypovedajúcu schopnosť.

2.3 Brownov model

Brownov model predstavuje rozšírenú verziu Keynesovho modelu. Je obohatený o oneskorenú premennú spotreby domácnosti, preto na kvantifikáciu modelu bola opäť použitá metóda inštrumentálnych premenných. Vysvetľovaná premenná je konečná spotreba domácnosti, vysvetľujúce premenné sú hrubý domáci produkt v sledovanom období a oneskorená premenná spotreby domácnosti. Za inštrumentálne premenné boli použité index spotrebiteľských cien, tvorba hrubého fixného kapitálu export tovarov a služieb a časová premenná. Kvantifikáciu modelu obsahuje tabuľka 3.

Tabuľka 3

Výsledky Brownovho modelu

Instrumental variables method (2SLS)				
Dependent variable: KSDrocna				
Instruments: 1 IndexSCrocny TvorbaHFK Exportrocny Rok				
Number of observations: 11				
Variable	Coefficient	St. Error	t-statistic	Sign.
1 Constant	2007.4983739	6863.2514793	0.292499609	[0.7774]
2 HDProcný	0.2193159209	0.0902459767	2.4302016452	[0.0411]
3 Ones_spotreba	0.6664468566	0.1747758873	3.8131510421	[0.0052]
R ² adj. = 99.911339763 % DW = 2.6109				
R ² = 99.929126006% S.E = 6221.4391873				
Residual sum of squares: 309650444.49426				
Value of minimand: 180215859.890481				
F(2,8) = 5635.507 [0.0000]				
Normality: Chi ² (2) = 0.761552 [0.6833]				
Heteroskedasticity: Chi ² (1) = 1.261683 [0.2613]				
Functional form: Chi ² (1) = 1.89E-07 [0.9997]				
ARCH(1) in the error: Chi ² (1) = 0.279714 [0.5969]				

Kvantifikovaný model má tvar

$$C_t = 2007,4983729 + 0,21931559209 Y_t + 0,6664468566 C_{t-1} \quad (2.3.1)$$

Koeficient pri oneskorenej premennej spotreby domácnosti má vyššiu hodnotu ako pri disponibilnom dôchodku (0,6664468566 > 0,21931559209) teda možno konštatovať, že spotreba domácnosti v predchádzajúcom období má väčší vplyv na spotrebu domácnosti v bežnom období ako bežný disponibilný dôchodok

Koeficient determinácie je $R^2 = 0,9993$, čo znamená, že kvantifikovaný model (2.3.1) veľmi dobre aproximuje modelovanú situáciu.

2.4 Duesenberryho model

Daný model vychádza z hypotézy relatívneho dôchodku. Podľa Duesenberryho na spotrebu domácnosti vplýva aj spotreba iných subjektov, nie len spotreba domácnosti v predchádzajúcom období.

Vysvetľovaná premenná predstavuje podiel konečnej spotreby domácnosti k maximálnemu dôchodku za sledované obdobie. Snahou iných ekonomických subjektov, ktorých spotreba ovplyvňuje spotrebu určitej domácnosti, je priblížiť sa k maximálnej úrovni dôchodku. Výsledky kvantifikácie modelu obsahuje tabuľka 4.

Tabuľka 4

Výsledky Duesembergho modelu

Ordinary least squares (linear regresson)				
Dependent variable: KSFrocna/1851787				
Number of observations: 11				
Variable	Coefficient	St. Error	t-statistic	Sign.
1 Constant	-0.0027882448	0.0061292951	-0.4549046447	[0.6599]
2 HDProcný/1851787	0.5622169764	0.0092026221	61.093128832	[0.0000]
R ² adj. = 99.732718257% DW = 0.8072				
R ² = 99.759446431% S.E = 0.0058356068				
Residual sum of squares: 3.0648875545E-04				
Maximum loglikelihood: 42.0769123312368				
AIC = -7.1048931511 BIC = -6.9963762586				
F(1,9) = 3732,37 [0.0000]				
Normality: Chi ² (2) = 0.45589 [0.7962]				
Heteroskedasticity: Chi ² (1) = 0.018412 [0.8921]				
Functional form: Chi ² (1) = 8.356588 [0.0038]				
AR(1) in the error: Chi ² (1) = 2.191849 [0.1387]				
ARCH(1) in the error: Chi ² (1) = 0.004853 [0.9445]				

Kvantifikovaný model má tvar

$$\frac{C_t}{Y_{\max}} = -0,0027882448 + 0,5622169764 \frac{Y_t}{Y_{\max}} \quad (2.4.1)$$

Koeficient determinácie $R^2 = 0,9976$, čiže vypovedacia schopnosť modelu je vysoká.

2.5 Prognóza vývoja na rok 2008

Uvedená prognóza vychádza z Keynesovho modelu. Ak sa zachová lineárny trend aj v roku 2008 pri odhadovanom hrubom domácom produkte 1843092,091 mil. SKK možno očakávať, že konečná spotreba domácnosti bude vo výške 1031054,457 mil. SKK v roku 2008.

Záver

Ekonomia patrí medzi spoločenské vedy z čoho vyplýva aj jej zameranie na správanie sa ekonomických subjektov v trhovom prostredí. Správanie týchto subjektov je ovplyvňované mnohými faktormi ktoré je nutné špecifikovať a analyzovať. Kvantifikácia týchto vzťahov je možná na základe ekonometrického modelu.

Cieľom tohto článku bolo pomocou teoretických východísk z oblasti ekonometrie a s využitím štatistických metód generovanie modelov spotreby domácnosti v SR, ktoré by čo najvýstižnejšie kopírovali skutočnú spotrebu.

Pri zostavovaní modelov sme vychádzali s modelov získaných z webovej stránky Štatistického úradu SR a Európskeho štatistického úradu. Boli použité ročné údaje zahŕňajúce obdobie rokov 1997 až 2007. Jednotlivé ukazovatele sú v mil. SKK.

Na vytvorenie spotrebných funkcií, ktoré by čo najlepšie zobrazovali skutočný vývoj spotreby domácností bol použitý ekonometrický software Matrixer. Boli generované štyri modely založené na jednoduchej metóde najmenších štvorcov a tiež na metóde inštrumentálnych premenných, a to Keynesov, Friedmanov, Brownov a Duesenberryho model.

Literatúra

1. DORNBUSCH, R., FISHER, S.: *Macroeconomics*. New York : Mc Graw – Hill Company, 1990.
2. FELDERER, B., HOMBURG, S.: *Macroeconomics and New Macroeconomics*. Berlín : Springer – Verlag, 1987.
3. HUSÁR, J.: *Aplikovaná makroekonómia*. Bratislava : Sprint, 2003.
4. HUŠEK, R., PELIKÁN, J.: *Aplikovaná ekonometrie. Teórie a praxe*. Praha : Professional Publishing, 2003.
5. JURGA, R.: *Kvantitatívna makroekonómia*. Bratislava : Ekonóm, 2005.
6. JURGA, R.: Niektoré výsledky o produkčných funkciách. In: *Ekonomické rozhlady*, Volume XXXIV, No2, 2005.
7. HATRÁK, M.: *Ekonometria*. Bratislava : Iura Edition, 2007.
8. POPPER, K., R.: *Logika vědeckého bádání*. Praha : Oikoymenth, 1997.

Informácie o autorovi

RNDr. Rastislav Jurga, PhD.
Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach
Ekonomická univerzita v Bratislave
Katedra hospodárskej informatiky a matematiky
Tajovského 13
040 01 Košice
tel.: +421 55 622 38 14
E-mail: jurga@euke.sk

NOVÁ TEORIE EKONOMIKY A MANAGEMENTU FIKCE NEBO REALITA?

NEW THEORY OF ECONOMICS AND MANAGEMENT FICTION OR REALITY?

Jan TRUNEČEK

Abstrakt

S vývojem společnosti se mění i podmínky pro podnikání. Fordova hromadná výroba byla realizována v diametrálně odlišných podmínkách, než v jakých řídí například současná Toyota. Organizace neexistují ve vzduchoprázdnu, podnikají v závislosti na vnějších podmínkách a musí proto citlivě reagovat na společenské změny, které se bezprostředně projeví na změnách v relevantním podnikovém okolí. I v minulosti jsme často mluvili o nové teorii, nových přístupech, nových trendech. Některé metody zahrnované pod tyto termíny se ujaly a dostaly se do rutinního řízení podniků (procesní řízení) jiné zanikly stejně rychle jako se objevily. Je zřejmé, že definitivní arbitráž v tom, co bude do budoucna životaschopné je čas. Článek chce upozornit zejména na nově se rodící přístup: řízení podle biologického modelu. Ten představuje zásadní posuv paradigmatu v tomto směru.

Klíčová slova: průmyslná společnost, informační společnost, ekonomie velkého měřítka, znalostní ekonomika, nejlepší praktiky, podnik jako živý organizmus, systém managementu améba

Abstract

The transformation of industrial society to knowledge (information) society, in addition to other effects, is characteristic by fundamental change of philosophy paradigm. Necessity of synergy and balance in the corporate managements system. Elementary management principles of knowledge corporation.

Keywords: industrial society, knowledge (information) society, economy of scale, knowledge economy, best practices, company as living organism, ameba management system

Úvod

Prívlastek znalostní (společnost, ekonomika, podnik, management) je v současné době pořád ještě značně kontroverzní. Společenské změny se promítají do změn v řízení podniku, jejich proud pokračuje a i v budoucnu bude dále pokračovat. Jestliže dnes řešíme výzvu definovat podnik jako živý organizmus, není to samozřejmě stav konečný. V současné době se nacházíme ve fázi artikulace tohoto paradigmatu, ale jeho posuv bude bezpochyby v budoucnosti následovat.

1. Nová ekonomika

Termín nová (znalostní) ekonomika je jistým zastřešením toho, co se dnes děje v globálním měřítku. Nová ekonomika je synonymem termínů informační, síťová, digitální, znalostní. Literatura věnovaná tomuto tématu je neobyčejně rozsáhlá a dál

roste. Na druhé straně se proti tomuto konceptu zvedají kritické hlasy, které jej tvrdě a zásadně odmítají. Zdá se, že diskuse jsou ještě příliš čerstvé, než aby bylo možno udělat konečné závěry.

Zastánci první hypotézy tvrdí, že přechod od industriální ke znalostní společnosti byl vyvolán zejména změnou systému tvorby bohatství a klasická produkční funkce se bude muset doplnit. Ke $Q = f(K, L, e)$ bude nutné na pravé straně rovnice jako výrobní faktor přidat v nějaké formě ještě znalosti, jako prvotní a zásadní impuls vyvolávající změny. Klasické principy fungování se postupně mění a vytvářejí se principy nové. To s sebou přináší nutnost naučit se znalosti řídit (management znalostí, učící se podnik, podnik jako živý organismus) a permanentně zvyšovat produktivitu znalostních pracovníků. A. Toffler (1990) v této souvislosti píše: „... ekonomická věda třetí vlny se doposud nachází v prenatalním stádiu a intelektuální rámec, který by mohl sjednotit teorii řízení a ekonomii, zatím neexistuje. Úloha pracovat na vytváření tohoto rámce je ještě před námi.“ Společnost znalostí představuje svět neustále se zrychlujících změn. Roste úloha intelektuálním kapitálu.

2. Paradox nové ekonomiky

Kritici tvrdí, že pojem nová (znalostní) ekonomika neexistuje. Nic nového pod sluncem se zatím neobjevilo. Vše zůstává při starém. Principy staré ekonomiky pořád platí a budou platit pokud bude dominovat vzácnost v lidské společnosti, pokud bude třeba alokovat omezené zdroje a pokud budou lidé vykonávat práci kvůli mzdě. Tyto podmínky jsou pořád ještě v platnosti, takže nemá smysl mluvit o nějaké nové teorii. Ekonomie sama o sobě termín „nová ekonomika“ nezná. Jedním z největších zastánců této hypotézy je V. Klaus (INSIDE, 2000, str. 16-21). „Pořád platí klasická produkční funkce ... V ekonomickém pohledu na svět nemohu nalézt hypotézu o tom, že by vstup informačních technologií měnil ekonomický mechanismus. ... Ekonomové, zkoumající tuto rovnici celé půlstoletí, na nic nového nepřišli ... trvám na tom, že je to všechno v ekonomii už dávno popsáno ... protože i když nové jevy existují, starý ekonomický problém zůstává.“

Kritici prosazují názor, že nová ekonomika je pouhou fikcí, módním termínem. Klasické ekonomické principy se nemění. K žádnému zásadnímu posuvu paradigmatu nedošlo, žádná revoluce se nekoná. Název nová (znalostní) ekonomika je bezpředmětný, nemá smysl ani ekonomický význam a termín zanikne stejně rychle jako se objevil.

3. Analýza systémů řízení organizace

Deskriptivní přístup nám poskytuje zpětnou vazbu pro tvorbu normativních modelů řízení. Zaměřuje se na charakteristiku, analýzu a hodnocení SŘO, které už byly v minulosti uskutečněny. Zjišťují se jejich přednosti a nedostatky, chování, kvalita, úplnost, synergie atd. Je nutno získat poznatky o tom, jak SŘO skutečně probíhaly a jaký měly vliv na efektivitu podniku. Snažíme se o určitá zobecnění za

účelem zjištění pozitivních i negativních zkušeností pro následné uplatnění v normativních modelech.

Pro deskriptivní analýzu SŘO byly využity dva metodické postupy: empirický výzkum způsobu řízení českých podniků a analýza excelentních podniků na principu best practices.

Empirický výzkum způsobu řízení českých podniků probíhal v letech 2002-2005 v rámci plnění výzkumného úkolu. Celkem bylo osloveno více než 200 podniků a do závěrečného zpracování se dostalo 139 podniků. .

Best practices. Řízení podniků v industriální společnosti vycházelo z principů vojenské organizace a její nedostatky byly postupně oslabovány – decentralizace, plochá organizační struktura, měkké faktory řízení atd., ale moderní době tato filozofie už nevyhovuje. Přechod na řízení podle biologických principů je radikální obrat vynucený novými podmínkami. V celkovém zaměření i v obsahu podnikání jsou tyto podniky rozdílné, ale přesto mají společného jmenovatele: jejich lídři vystihli požadavky doby. Dokázali pragmaticky reagovat na skutečnost, že okolí je neobyčejně proměnlivé (turbulentní) a tato vlastnost nebude do budoucna slábnout, ale naopak se bude dále prohlubovat. Zejména na této skutečnosti založili filozofii řízení svých podniků. Pro analýzu způsobu řízení podle metodiky best practices byly zvoleny dvě mimořádně úspěšné organizace. Jedna řídí podle modelu améba, druhý model řízení je možno nazvat GiTy. Ostatně není od věci připomenout, že některé dále charakterizované principy už využíval Baťa ve svém SPH systému řízení – viz Truneček, 2003, str. 280-285, Kudzběl, 2001.

Model améba uplatňuje japonská firma Kyocera Kyoto Ceramics – viz Hamada-Monden, 1989 nebo Truneček, 2003, str. 262-269. Tato světově proslulá firma má desetitisíce zaměstnanců a vyrábí špičkové průmyslové keramické výrobky, fotoaparáty, kvalitní protézy, globální telekomunikační systémy a další výrobky. Její systém řízení vychází z premis chování živých organismů. Model AMS (Amoeba Management Systém) využívá principy procesního managementu, je založen na autonomii, pružnosti, vnitropodnikatelství a sebeřízení zaměstnanců. V praxi firmy Kyocera jsou amébami nezávislé útvary, skládající se z tří až padesáti zaměstnanců a disponující třemi S: jsou schopny samořízení, samokontroly a samoorganizace. Mají podíl na zisku a uplatňují vnitropodnikatelství, to znamená, že je vytvořen vnitropodnikový trh, takže si jednotlivé améby mohou navzájem konkurovat, uzavírat mezi sebou kontrakty a vyrábět stejný výrobek. Tento systém umožňuje uchovat si přednosti malého podniku, pružnost, rychlou reakci, minimální režijní náklady a zároveň výhody velkého podniku. Vychází se ze zásady, že podniková organizace se má zabývat dvěma typy produkce: vlastní produkcí, jako jsou výrobky nebo služby a reprodukcí sama sebe – regenerací výrobního procesu, dovedností a znalostí.

Organizační struktura Kyocery je prakticky bezúrovňová. Vrcholový management se skládá z vlastníka a delegovaných zástupců jednotlivých améb. Améby se identifikují podle produktů, které vyrábějí nebo prodávají a podle charakteru prací: výroba, marketing, výzkum. Měření výkonů se uskutečňuje podle přidané hodnoty a umožňuje srovnání výrobních jednotek nezávisle na jejich velikosti a na tom, co vyrábějí. Pro vznik, dělení a zánik améb platí pravidla vycházející ze srovnání celkové výroby a celkové přidané hodnoty.

Model GiTy Společnost GiTy patří mezi přední telekomunikační společnosti a orientuje se na produkty s vysokou kvalitou a velkou přidanou hodnotou. V řízení využívá obdobné principy jako améba. Charakteristický je životní cyklus podniku Z-I-P-F. Zákazník (Z) stimuluje inovace (I), inovace modifikují procesy (P), realizace procesů vede k finančním výsledkům (F), které měří úspěch v uspokojování zákazníka. Celý cyklus se opakuje. Specifické je vytváření tzv. strategických impulsních map. Sleduje se přidaná hodnota znalostí i přidaná hodnota výkonů. Podrobnosti viz Girstlerová, 2006.

4. Podnik jako živý organismus

Funkční přístup k řízení podniků, i když vývojem neustále modernizován, už nemůže vyhovovat novým podmínkám. SŘO procházel cyklem, který se neustále opakoval. Tento cyklus potřeboval pro své uplatnění určitý čas: Fordův SŘO fungoval velmi dobře téměř čtvrt století, aniž bylo nutné ho zásadně měnit.

5. Řízení podle biologického modelu

Jak už bylo řečeno, v poslední třetině dvacátého století dochází k radikálním změnám podmínek pro podnikání. V reakci na tuto skutečnost se postupně vytvořila nová filozofie podnikového řízení: od modelu typu stroj se přechází k pohledu na podnik, jako na živý organismus. Metafora stroje je charakterizována způsobem vzniku: než začal systém řízení fungovat, musel být vytvořen, vyzkoušen, implementován a aby byl efektivní, předpokládalo se, že bude nějaký čas fungovat. Tento cyklus se znovu opakoval, když model řízení zastaral. Biologický princip předpokládá samoreprodukci, založenou na znalostním prostředí, která umožňuje permanentní proměnu s cílem rychle reagovat na neustálé změny v okolí podniku.

Filozofie funkčního managementu, který je založen na principu dělby práce, byla poprvé definována v roce 1776 Adamem Smithem v knize „Bohatství národů“: procesy průmyslové výroby mají být rozloženy na nejjednodušší a nejzákladnější dílčí operace tak, aby byly snadno proveditelné i méně kvalifikovanými pracovníky. Nové paradigma prosazuje opačný názor: firmy jsou budovány na principu integrace činností do ucelených procesů, aby mohly být ovládány týmy s maximálním podílem znalostních pracovníků. Tím se dosahuje rychlosti a pružnosti reakce na rychle se měnící požadavky zákazníků. Dílčí operace je třeba opět sjednotit do ucelených podnikových procesů, ovládaných procesními týmy, které jsou motivovány na vytvoření maximální přidané hodnoty pro zákazníka. Nový přístup vyžaduje plochou organizační strukturu a u pracovníků tři s: samořízení, samokontrolu a samoorganizace. To odpovídá přechodu od ekonomie velkého měřítka (economy of scale) k ekonomii znalostí nebo vědění (knowledge economy). Organizace založená na znalostech se musí zaměřit na všeobecné rozvíjení lidského kapitálu: připravenost pracovníka podávat výkon (způsobnost, kompetence), zvyšování inteligence organizace, organizace permanentního učení. Rozhodujícími kritérii pro pracovníka

jsou zejména odpovědnost (vycházející z dovedností a širokých znalostí), špičkový výkon a schopnost a ochota trvale se učit.

6. Model systému řízení organizací

Když vezmeme v úvahu všechny pozitivní i negativní signály budoucího vývoje a zhodnotíme vývojové trendy, můžeme definovat základní charakteristiky globálního paradigmatu SŘO pro znalostní společnost.

Samoreprodukce. Podniková organizace se musí zabývat dvěma typy reprodukce: produkcí a samoreprodukcí. Produkcí jsou výrobky nebo služby, což je vlastní cíl podniku. Produkce sama sebe je regenerace výrobního procesu, dovedností a znalostí v reálném čase. Schopnost samoreprodukce SŘO je základním kamenem všech změn. Princip samořízení se zrodil jako kontrast k filozofii funkčního řízení založeného na dělbě práce.

Podnik jako živý organismus. Živý organismus je schopen učit se, a tak rychle reagovat na měnící se situaci. Vnitropodnikové útvary jsou maximálně samostatné (vnitropodnikatelství, podíl na zisku). Tyto útvary jsou pružné. To znamená, že se mohou rychle rozpustit a podle jednoduchých, předem stanovených principů, podle potřeby znovu vzniknout. Příkladem jsou améby u Kyocery. Sám pojem je v podstatě metaforou. Améba, neboli měňavka, je drobnohledný jednobuněčný organismus bez pevné buněčné blány, který může měnit svůj tvar. Améby se pohybují všemi směry a hledají potravu v podobě bakterií. Rozmnožují se tak spontánně, že rychle vyčerpávají zásoby potravy a přesunují se tam, kde objeví nějaký zdroj potravy. Při nedostatku potravy se přesunou do centrálního místa, kde se nakupí v jakémsi shluku, který má hlavu i ocas, pohybují se prostředím a hledají novou potravu. Původní vůdci se rozptýlí po celém shluku, objeví se noví vůdci, kteří vytvářejí hlavu pátrající po potravě. Když potravu objeví, rychle přejdou z čela dozadu a utvoří základnu jakéhosi stvolu, na kterém se hromadí nové améby. Tak vzniká metaorganismus houbovitého tvaru.

U Kyocery jsou amébami nezávislé útvary, skládající se z tří až padesáti zaměstnanců, které mají schopnost uplatňovat tři s: samořízení, samokontrolu a samoorganizaci. Améby se identifikují podle produktů, které vyrábějí nebo prodávají a podle charakteru prací: výroba, marketing, výzkum.

Systém řízení. Nezávislé vnitropodnikové útvary jsou maximálně samostatné, mají podíl na zisku a centrum vytváří cílevědomě vnitropodnikový trh. To znamená, že si jednotlivé vnitropodnikové útvary mohou navzájem konkurovat: mohou vyrábět stejný výrobek a uzavírat navzájem mezi sebou kontrakty.. Vnitropodnikový útvar má vlastní systém řízení, vytváří zisk, na kterém se předem stanoveným procentem podílí, má vlastní provozní účetnictví i personální řízení. U Kyocery se v závislosti na poptávce a na množství práce mohou améby dělit na menší útvary, přecházet z jedné améby do druhé, mohou integrovat s jinými amébami, případně se rozpustit. Jestliže vzroste počet objednávek rozdělí se améba na dvě. Jedna pracuje pro starého zákazníka a druhá slouží ostatním zákazníkům. Výše popsané činnosti jsou závislé výhradně na rozhodnutí améb. Pravidla vycházejí z poměru mezi celkovou výrobou a celkovou přidanou hodnotou.

Vrcholový management se skládá z vlastníka a delegovaných zástupců jednotlivých améb. Tento orgán rozhoduje o celkové strategii firmy, o kapitálu a o investicích. Řízení je podobné finančnímu holdingu. Systém hodnocení je založen zásadně na přidané hodnotě. Nezanedbatelnou výhodou tohoto postupu je skutečnost, že je snadno pochopitelný a reálně ovlivnitelný.

Měření výkonů a hodnocení podle přidané hodnoty. V takto organizovaných firmách se začíná prosazovat hodnocení výkonů podle přidané hodnoty. To umožňuje přímé srovnání výrobních jednotek nezávisle na jejich velikosti a na tom, co vyrábějí. Jak jednotlivec, tak i skupina musí přidávat hodnotu a nikdo ji nesmí snižovat. Tento systém je snadno pochopitelný a umožňuje vzájemnou srovnatelnost. Každý, skupiny i jednotlivci, má přehled o svém plnění a může je tedy více méně přímo ovlivnit a tím i převzít odpovědnost. Tak se vytváří podnikatel uvnitř podniku. Základem úspěchu je pružný účetní systém umožňující srovnání mezi odděleními navzájem, i při rozdílné produkci.

Tyto zásady byly dovedeny k dokonalosti u Kyocery. Přidaná hodnota na hodinu a na člena améby je vypočítávána denně a výsledky jsou oficiálně zveřejňovány, takže každý je schopen identifikovat své úzké profily, neefektivnosti i ztráty a rychle na ně reagovat. Podobně je vyhlašováno celkové skóre améby, které je součtem tří dílčích ukazatelů: přidaná hodnota/počet hodin, přidaná hodnota/celková výroba x 100 a celková výroba/počet hodin. Podrobné hodnocení podle přidané hodnoty, pravidla pro vznik, dělení a zánik améb - viz Truneček, 2003, str.267-268.

Systematické vytváření znalostní podnikové kultury. Vedení podniku musí zcela vědomě, systematicky a důsledně vytvářet a udržovat specifickou kulturu. Model řízení podniku vychází ze znalostí a dovedností lidí a je založen na trvalé integritě strategického, podnikatelského, znalostního a realizačního prostředí podniku. Podniková kultura posiluje formy chování, které jsou v souladu s firemními cíli a standardy, i s jejími úspěšnými pravidly meziosobních vztahů. Silná podniková kultura podporuje podnikatelskou aktivitu. Využívá se spolupráce, spoluúčast, spoluvlastnictví a spolupodnikatelství – viz Girstlerová, 2006.

Cílevědomé a systematické řízení znalostí. Znalosti jsou základem modelu řízení jako živého organismu. Nejde jenom o dobře zavedené a prováděné školení, ale o systém, který zajistí permanentní řízení a sdílení znalostí. Management znalostí je uvědomělá činnost, jejímž cílem je, aby konkrétní pracovníci měli ve správnou chvíli správné znalosti. Protože základem je znalostní pracovník, má řízení a sdílení znalostí v tomto modelu prvořadou prioritu. Současný management znalostí rozpracoval a v praxi implementoval dva směry: trh znalostí a znalostní účty.

Zcela originální, u nás ojedinělá a do rutinního užívání dovedená, je implementace principu znalostních účtů (obsah znalostí) a osobních účtů (obsah financí) ve firmě GiTy – viz Girstlerová, 2006.

Závěr

Stejně jako ve vývoji společnosti tak i v managementu jsme svědky zásadního posuvu paradigmatu. Dnes umíme s vyhovující přesností charakterizovat vznik a artikulaci paradigmatu funkčního managementu, jak se tvořil od dob Adama Smithe.

V současnosti se nacházíme kdesi uprostřed nového zlomu, takže obdobná charakteristika se může zdát předčasná, ale už můžeme s jistou pravděpodobností vysledovat vývojové trendy, podpořené existencí podniků typu best practices (améba, GiTy), které tyto zásady uvedly do praxe. Nová (znalostní) ekonomika odráží nové ekonomické myšlení vycházející z podmínek společnosti znalostí. Znalostní koncept SŘO nesmí zpřetrhat vazby na minulé koncepty a musí s nimi být kompatibilní. Progresivní přístupy, které jsou schopny přispět k řešení nově vznikajících problémů, se integrují s posuvem paradigmatu a vytvářejí se principy nové. V managementu se integrují myšlenky procesního řízení, štíhlé výroby, práce autonomních týmů, vnitropodnikové trhy (podnikání v podniku), znalostní technologie atd. atd. I když má v současné době přívlastek znalostní (společnost, ekonomika, podnik, management) řadu zastánců i kritiků, systémy uplatňované v řídicí praxi excelentních podniků více méně jednoznačně naznačují směr budoucího vývoje.

Literatura

1. DAVENPORT, T. H., PRUSAK, L.: *Working Knowledge*. Harvard Business School Press, 1998.
2. DRUCKER, P. F.: *Budoucnost začíná dnes*. Management Press, 1992.
3. DRUCKER, P. F.: *Řízení v turbulentní době*. Management Press, 1994.
4. DRUCKER, P. F.: *Věk diskontinuity*. Obraz měnící se společnosti. Management Press, Praha 1994
5. FAYOL, H.: *General and Industrial Management*. London, Pitman 1949.
6. GIRSTLEROVÁ, O.: Company as Living organism, Mezinárodní vědecká konference VŠE Praha „Nová teorie ekonomiky a managementu organizací“, 20. října 2006.
7. GLEICK, J.: *Chaos*. Praha : Ando 1996.
8. AMADA, K. – MONDEN, Y.: *Profit Management of Kyocera Corporation: The Amoeba System*. Japanese Management Accounting (ed. Y. Monden and M. Sakurai), pp. 197 – 210. Cambridge, MA: Productivity Press, 1989.
9. INSIDE, Trendy a strategie na českém trhu IT, 10/2000. Polemika: Nová ekonomika je novinářský termín, V. Klaus. Informační technologie mění ekonomiku. J. Zlatuška, str. 16-21.
10. ISHIDA, H.: Amoeba Management at Kyocera Corporation. *Hulman Systems Management*, 13, 3, 183 – 195, 1994.
11. KUDZBEL, M.: *Baťa – hospodářský zázrak*. Bratislava: Marada Capital Services, 2001.
12. KUHN, T.: *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press 1962 (slovenský překlad: Štruktúra vedeckých revolúcií. Pravda : Bratislava, 1982).
13. MLÁDKOVÁ, L.: *Management znalostí pro praxi*. Professional Publishing, 2004.
14. MORTON, M. S. S.: *Corporation of the 1990s – Information Technology and Organizational Transformation*. Oxford University Press, New York 1991

15. NAISBITT, J.: *Global Paradox: The bigger the world economy, the more powerful smallest players*. Avon Books, 1995.
16. NAISBITT, J.: *Megatrends – Ten New Directions Transforming Our Lives*. Warner Books Inc., New York, 1982.
17. PRIGOGINE, I. - STENGERSOVÁ, I.: *Order out of Chaos – Man's New Dialogue with Nature*. Heineman London, 1984.
18. PRIGOGINE, I.: *The End of Certainty*. New York, The Free Press, 1997.
19. SLOAN, A.P.: *My Years with General Motors*. Doubleday, Garden City, N.Y., 1964.
20. SVEIBY, K.E.: *Creating Knowledge Focused Strategies – Good and Bad Practices*, Knowledge Management Forum, 2nd Annual Conference, 11. – 12.6.2002 Henley Management College, Henley on Thames, UK.
21. TAYLOR, F.W.: *The Principles of Scientific Management*. New York, Harper and Row, 1913.
22. TOFFLER, A.: *Future Shock*, Bantam Books. New York, 1990.
23. TOFFLER, A.: *Power Shift: Knowledge, Wealth and Violence at the Edge of the 21st Century*. Bantam Books, New York, 1990.
24. TOFFLER, A.: *The Third Wave*, William Morrow, New York, 1980.
25. TRUNEČEK, J. a kol.: *Projekt Synergie. Podnik tažený znalostmi v českém prostředí 2002-2003*. Nakladatelství VŠE, 2004.
26. TRUNEČEK, J.: *Management znalostí a trendy světa*. Sborník přednášek z 1. ročníku konference ZNALOSTI 2001, 18. – 21.6. 2001, VŠE Praha, str. 94
27. TRUNEČEK, J.: Prenatální stadium ekonomie znalostí. *Moderní řízení* 5/2000.
28. TRUNEČEK, J.: *Znalostní podnik ve znalostní společnosti*. Praha : Professional publishing, 2003.
29. TRUNEČEK, J.: *Management znalostí*. C.H.Beck pro praxi, 2004 .
30. <http://www.projekt-synergie.com>

Informácie o autorovi

prof. Ing. Jan Truneček, CSc.
 VŠE Praha
 Fakulta podnikohospodářská
 Katedra managementu
 E-mail: trunecek@vse.cz

ZHODNOTENIE FINANČNEJ SITUÁCIE VŠEOBECNEJ ÚVEROVEJ BANKY, a. s. ZA ROKY 2001 – 2007

THE EVALUATION OF FINANCIAL SITUATION OF VŠEOBECNÁ ÚVEROVÁ BANKA, a. s. IN THE YEARS 2001 – 2007

Martin KRAČINOVSKÝ – Eva KAFKOVÁ

Abstrakt

Zvyšujúca sa uvedomelosť klientov, liberalizácia trhov, vývoj nových technológií a intenzívna konkurencia nútia komerčné banky prehodnocovať ich prístup ku klientom a trhu. Banky sa musia zamerať nielen na vnútorné procesy, ale rovnako aj na monitoring a analýzu ich finančnej situácie. Finančná analýza poskytuje informácie týkajúce sa súčasnej situácie banky, jej pozitívnych, ako aj negatívnych aspektov. Manažment banky tak môže identifikovať a minimalizovať negatívne dôsledky prostredníctvom priebežného hodnotenia jej finančnej situácie a takto prispievať k permanentnému rozvoju.

Kľúčové slová: finančná analýza, likvidita, kapitál, banková efektívnosť, rentabilita

Abstract

Increasing client's awareness, market liberalization, new technology development and intensive competition require revaluation bank's approach to clients and market. Bank institution must focus on inbound processes and monitoring and analyzing of bank's financial situation as well. Financial analysis can provide bank information concerning its actual situation, positive and negative aspects. Management of bank institution can identify and minimize the negative incidents by means of continuous assessing of its financial situation and thereby contribute to improvement its business permanently.

Keywords: financial analysis, liquidity, capital, bank's efficiency, rentability

Úvod

Finančná analýza sa považuje v súčasnom období za integrálnu súčasť finančného riadenia z dôvodu zabezpečenia väzieb medzi predpokladanými a dosiahnutými výsledkami. Ako uvádza Bobáková (2006), finančná analýza má význam iba vtedy, ak jej výsledkom sú nové informácie, s vyššou výpovednou schopnosťou, ktoré sú z hľadiska posúdenia finančnej situácie hodnotnejšie ako primárne údaje.

Cieľom príspevku je komplexne zhodnotiť finančnú situáciu Všeobecnej úverovej banky, a. s. na Slovensku prostredníctvom vybranej skupiny finančných ukazovateľov, ktoré sú nevyhnutné a dôležité pre posúdenie finančnej sily hodnoteného subjektu. Súčasne sme uskutočnili komparáciu s odporúčanými hodnotami podľa ratingovej agentúry Moody's a taktiež sme realizovali porovnanie s dosiahnutými hodnotami jednotlivých ukazovateľov, ktoré boli zaznamenané za celý slovenský bankový sektor v sledovanom období.

1. Charakteristika vybraného bankového subjektu

1.1 Charakteristika skupiny Intesa Sanpaolo

Skupina Intesa Sanpaolo (IS) vznikla 1. januára 2007 fúziou dvoch vedúcich talianskych bankových skupín Banca Intesa a Sanpaolo IMI. Intesa Sanpaolo patrí medzi najväčšie bankové skupiny v eurozóne a v Taliansku jej patrí prvé miesto. Vo svojej domovskej krajine má sieť približne 5 500 pobočiek a svoje služby ponúka viac ako 12 miliónom zákazníkom. Skupina IS má ďalších približne 1 650 pobočiek v 13 krajinách strednej a východnej Európy a v oblasti Stredozemného mora so 7,7 miliónovou klientskou základňou. V oblasti podpory firemných klientov Intesa Sanpaolo ponúka svoje služby firmám vo viac ako 35 krajinách sveta (ide predovšetkým o Spojené štáty americké, Rusko, Čínu a Indiu).

1.2 Charakteristika Všeobecnej úverovej banky, a.s.

Všeobecná úverová banka, a. s. (ďalej VÚB) je jednou z troch najväčších bánk na Slovensku. Je to univerzálna banka so sídlom v SR s povolením na vykonávanie hypotekárnych obchodov. Svojou činnosťou vytvára priestor pre uspokojovanie potrieb v oblasti bankových služieb pre podnikateľov, právnické osoby a pre obyvateľstvo. Z hľadiska podielu na bilančnej sume slovenského bankového sektora je VÚB na 2. mieste s podielom približne 16 %.

Významnú udalosť v histórii Všeobecnej úverovej banky znamenal vstup vtedajšej talianskej bankovej skupiny Banca Intesa (od 1. 1. 2007 Intesa Sanpaolo) do tejto spoločnosti v druhej polovici roka 2001. Oficiálnym sídlom skupiny Intesa Sanpaolo po fúzii sa stalo mesto Turín (predtým Miláno). Intesa Sanpaolo je majoritným akcionárom VÚB s podielom 96,49 % na základnom imaní.

Základné imanie je v celkovej výške 12,9781 mld. Sk. Podiel jednotlivých akcionárov je uvedený v tabuľke 1. Akcie VÚB vlastnilo k 31. 12. 2007 celkovo 46 248 akcionárov.

Tabuľka 1

Prehľad akcionárov Všeobecnej úverovej banky, a. s.

Akcionári	Počet akcií (v ks)	Podiel (v %)
Intesa Sanpaolo	12 523 169	96,49
Ostatné právnické osoby	142 166	1,09
Fyzické osoby spolu	312 773	2,41
SPOLU	12 978 108	100,00

Zdroj: www.vub.sk, zo dňa 30. 9. 2008

Ku koncu roka 2007 Všeobecná úverová banka zamestnávala 3 837 zamestnancov. Banka disponuje 516 bankomatmi a svoje služby poskytuje v 238 odbytových miestach, medzi ktorými je aj pobočka VÚB v Českej republike. V roku 2007 predstavoval čistý zisk objem 3,5 mld. Sk (102,64 mil. €¹).

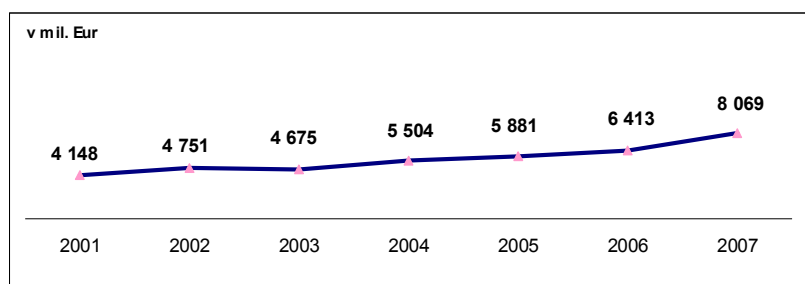
¹ Prepočítané podľa priemerného ročného kurzu SKK/EUR Národnej banky Slovenska v roku 2007.

2. Finančná analýza Všeobecnej úverovej banky, a. s.

Výsledky realizácie finančnej analýzy (FA) majú nesporne veľký význam, ako pre súčasné, tak aj pre budúce fungovanie podniku. Štandardný postup uskutočňovania finančnej analýzy zahŕňa výpočet ukazovateľov, porovnanie ukazovateľov s odvetvím, skúmanie vývoja podnikových ukazovateľov v čase a porovnávanie vzájomných vzťahov medzi pomerovými finančnými ukazovateľmi (Zalai, 2006). Prezentovaná analýza pozostáva z piatich čiastkových analýz, a to z analýzy bilancie, kapitálu, likvidity, rentability a štruktúry výnosov.

2.1 Analýza bilancie

S rozvojom aktivít banky rastie aj jej bilančná suma (súhrn všetkých aktív, resp. pasív). Kontinuálna degresia bilančnej sumy banky rozhodne nemá pozitívny vplyv na jej ďalší rozvoj v čase a na dôveru jej klientov. Naopak, každoročné zvyšovanie aktív a pasív bankových inštitúcií môže indikovať úspešnosť prijímaných rozhodnutí bankového manažmentu, zvýšenú dôveru klientov voči banke, rozvoj banky a zvyšovanie jej trhového podielu. Bilančná suma VÚB sa počas sledovaného obdobia zvyšovala, jedinou výnimku predstavoval rok 2003, kedy došlo k poklesu bilančnej sumy v bankovom sektore ako celku, čo negatívne ovplyvnilo aj úhrn aktív Všeobecnej úverovej banky. V roku 2007 banka potvrdila druhé miesto na trhu z hľadiska podielu na bilančnej sume bankového sektora.



Graf 1

Vývoj bilančnej sumy

Zdroj: Výročné správy VÚB za roky 2001 – 2007 a vlastné spracovanie

Úverová aktivita VÚB každoročne evidentne narastá. V roku 2002 banka umiestnila len približne 26,5 % z celkových aktív do úverov svojim klientom. V roku 2007 sa tento podiel zvýšil o viac ako 17 %, pričom banka spravovala klientom úvery v celkovej výške 3 517 mil. eur. Najvýraznejší nárast nastal v roku 2007, ktorý úzko súvisel s investičným rozvojom a naviazanými investičnými a hypotekárnymi úvermi.

Najobjemnejší cudzí zdroj banky predstavujú úsporné a iné vklady klientov. So 74,56 % podielom vkladov na celkových aktívach banky v roku 2006 môžeme konštatovať retailovú orientáciu banky, tzn., že banka má z hľadiska zdrojov záujem o získavanie dočasne voľných peňažných prostriedkov občanov.

Podiel cenných papierov charakterizuje investičné aktivity banky. Počas sledovaného obdobia sa znížila hodnota tohto ukazovateľa zo 45,40 % v roku 2002 na

necelých 29 % v roku 2004. Príčinou tohto poklesu bola maturita pokladničných poukážok NBS v celkovom objeme 368,8 mil. eur a predaj štátnych reštrukturalizačných dlhopisov v celkovej hodnote 130,6 mil. eur. V ostatnom roku sledovaného obdobia sa podiel cenných papierov medziročne len mierne znížil z necelých 37,6 % na 36,85 %.

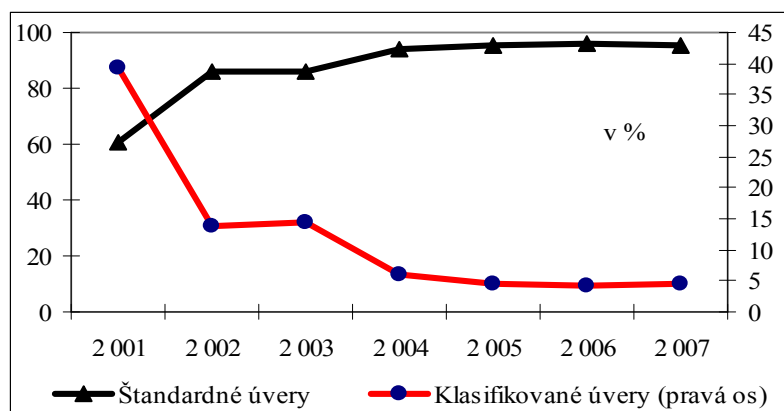
Tabuľka 2

Vybrané podielové ukazovatele

Ukazovateľ	M. j.	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Úvery klientom/aktíva	%	26,57	30,84	31,97	36,66	37,43	43,59
Vklady klientov/aktíva	%	71,73	74,99	75,38	71,51	75,17	74,56
Cenné papiere/aktíva	%	45,40	37,41	28,51	41,47	37,56	36,85

Zdroj: Výročné správy VÚB za roky 2002 – 2007 a vlastné výpočty

Kvalita úverového portfólia sa o. i. meria aj podielom klasifikovaných (neštandardných, pochybných, stratových) úverov na celkových poskytnutých úveroch. Z grafu 2 je zrejmé, že VÚB sa vyznačuje kvalitným úverovým portfóliom vzhľadom na skutočnosť, že podiel klasifikovaných úverov sa v rokoch 2001 až 2007 znížil zo 40 % na 4,4 %.



Graf 2

Kvalita úverového portfólia

Zdroj: Výročné správy VÚB za roky 2001 – 2007 a vlastné výpočty

2.2 Analýza kapitálu

Pri analýze kapitálu sme sledovali kapitálový multiplikátor a podiel kapitálu na celkových aktívach banky.

Kapitálový multiplikátor vyjadruje, koľko korún bilančnej sumy (resp. aktív) pripadá na jednu korunu kapitálu banky. Tento ukazovateľ môžeme tiež charakterizovať ako vyjadrenie veľkosti bilančnej sumy ako násobku výšky kapitálu. Odporúča sa dosahovanie hodnôt menších ako 12 – 15. Výrazne vyššie hodnoty by mohli signalizovať prekapitalizovanosť banky a naopak, výrazne nižšie hodnoty jej podkapitalizovanosť.

Kapitálový multiplikátor VÚB sa nachádzal v pásme odporúčaných hodnôt počas celého sledovaného obdobia. V roku 2005 došlo k nárastu kapitálového

multiplikátora oproti roku 2004 na hodnotu 13,15. Znamená to, že na jednu jednotku kapitálu prináleží viac ako 13 jednotiek bankových aktív, resp. aktíva banky sú 13-krát väčšie ako jej kapitál. Je zrejmé, že s rastom bilančnej sumy a poklesom, resp. stagnáciou kapitálu sa bude hodnota kapitálového multiplikátora zvyšovať. Rast hodnoty kapitálového multiplikátora v roku 2005 oproti 2004 vyvolal rýchlejší rast bilančnej sumy v porovnaní s miernym nárastom kapitálu. V ostatnom sledovanom roku boli bankové aktíva 13,66 krát väčšie ako objem vlastného kapitálu.

Z hľadiska podielu kapitálu VÚB na celkových aktívach došlo v sledovanom období k jeho miernemu poklesu. Pokles v tomto ukazovateli je možné vysvetliť tým, že medziročný nárast bankového kapitálu nekopíroval rast bilančnej sumy banky. Hodnoty podielu kapitálu sú však na adekvátnej úrovni, nakoľko hospodárenie bánk je charakteristické predovšetkým operovaním s cudzím kapitálom.

Tabuľka 3

Vybrané ukazovatele analýzy kapitálu

Ukazovateľ	M. j.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kapitálový multiplikátor	koeficient	11,50	12,74	11,55	12,85	13,15	13,13	13,66
Podiel kapitálu*	%	8,69	7,85	8,66	7,78	7,60	7,62	7,32

*Pozn.: Pri vyčísl'ovaní kapitálu sme postupovali podľa smernice EP, podľa ktorej sa do kapitálu banky síce zahŕňa kladný výsledok hospodárenia z bežného obdobia, ale znížený o vyplatené dividendy.

Zdroj: Výročné správy VÚB za roky 2001 – 2007 a vlastné výpočty

2.3 Analýza likvidity

„Analýza likvidity spoločnosti zahŕňa skúmanie príbuznosti medzi súčasnými aktívami a súčasnými pasívami, aby sme mohli determinovať, či spoločnosť môže splniť svoje povinnosti za súčasné záväzky v krátkom období“. (Friedlob, Schleifer, 2003) Pri analýze likvidity zohrávajú veľmi dôležitú úlohu likvidné aktíva. Likvidné aktíva majú podľa Chovancovej (2002) tri základné charakteristiky: cenovú stabilitu, reverzibilitu a obchodovateľnosť. Pod cenovou stabilitou z hľadiska likvidity rozumie čo najnižšie rozpätie medzi cenou ponuky a dopytu. Veľkosť rozpätia sa meria pomocou reverzibility. Obchodovateľnosť vyjadruje možnosť výmeny finančného aktíva za hotové peniaze.

Likvidné aktíva v pomere k celkovým aktívam by mali prevyšovať dolnú hranicu 20 %. Čím je tento pomer vyšší, tým je banka schopnejšia skôr transformovať objem svojich aktív na peňažné prostriedky a minimalizovať tak riziko insolventnosti. Podiel likvidných aktív za sledované obdobie sa pohyboval v rozmedzí 25 – 35 %, čím banka spĺňala požiadavky odporúčanej hodnoty.

Schopnosť banky vyplatiť vklady determinuje podiel likvidných aktív na celkových vkladoch. Optimálna hodnota tohto ukazovateľa sa nachádza v intervale 30 – 40 %. VÚB dosahovala hodnoty tohto ukazovateľa z odporúčaného intervalu vo všetkých sledovaných rokoch. Z toho možno konštatovať, že banka je likvidná a jej schopnosť vyplatiť vklady je na adekvátnej úrovni.

Tabuľka 4

Vybrané ukazovatele analýzy likvidity

Ukazovateľ	M. j.	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005	2006	2007
Schopnosť vyplatiť vklady	%	31,38	33,69	30,58	39,48	32,63	32,28	32,71
Podiel likvidných aktív	%	26,08	27,51	25,87	34,52	28,59	28,36	29,48

Zdroj: Výročné správy VÚB za roky 2001 – 2007 a vlastné výpočty

2.4 Analýza rentability

Ukazovateľ rentability celkových aktív (ROA) nedosahoval v prvých dvoch rokoch odporúčanú hodnotu² (1 % a viac). V ďalších rokoch sa už ROA pohyboval nad úrovňou 1 % a v roku 2003 dokonca nad úrovňou 2 %. Vysokú rentabilitu aktív v roku 2003 ovplyvnil mimoriadne úspešný rok, kedy došlo k medziročnému nárastu čistého zisku o 268 % (zo 40,6 mil. eur na 112,8 mil. eur).

Za optimálnu výšku rentability vlastného kapitálu môžeme považovať hodnotu väčšiu ako 15 %. Banka dosiahla nižšiu hodnotu ROE, ako je odporúčaná iba v rokoch 2001 a 2002. Priemerná návratnosť kapitálu za sledované obdobie oscilovala okolo 18 %.

Ukazovateľ NIM (Net Interest Margin – čistá úroková marža) hovorí o čistej percentuálnej výnosnosti výnosových aktív, teda dáva do pomeru čistý úrokový príjem (NII – Net Interest Income) a výnosové aktíva. Odporúčaná hodnota by mala byť vyššia ako 3 – 4,5 %. Banka dosahovala úroveň ukazovateľa NIM v rokoch 2001 – 2005 nad 3 % hranicou, avšak v ostatných dvoch rokoch došlo k poklesu na 2,89, resp. 2,79 %. Tento negatívny jav bol spôsobený predovšetkým rýchlejšim nárastom výnosových aktív v porovnaní s čistým úrokovým príjmom.

Tabuľka 5

Vybrané ukazovatele analýzy rentability a efektívnosti

Ukazovateľ	M. j.	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005	2006	2007
ROA	%	0,80	0,83	2,33	1,42	1,70	1,58	1,27
ROE	%	9,15	10,59	26,92	18,30	22,35	20,71	17,37
NIM	%	3,89	3,37	3,07	3,03	3,12	2,89	2,79
Cost to Income Ratio*	%	x	50,01	63,81	62,52	59,92	55,91	52,93

*Pozn.: Ratingová agentúra Moody's Investors Service v publikácii Rating Methodology – Bank Financial Strength Ratings: Global Methodology, z februára 2007 hodnotí C/I Ratio nasledovne: A (menej ako 45 %), B (od 55 do 45 %), C (65 – 55 %), D (80 – 65 %), E (viac ako 80 %).

Zdroj: Výročné správy VÚB za roky 2001 – 2007 a vlastné výpočty

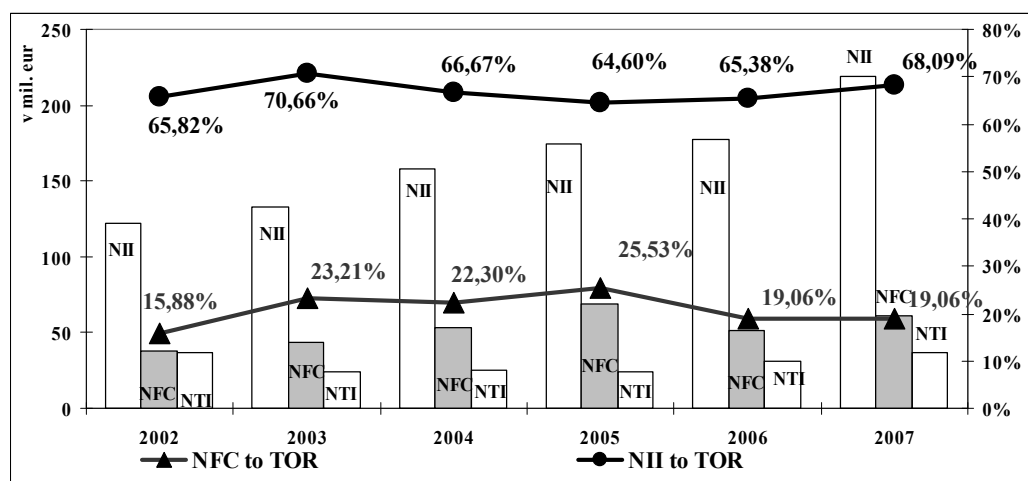
Ukazovateľ Cost to income ratio (C/I Ratio) reprezentuje skutočnosť, aké percento čistého príjmu z bankovej činnosti sa vynaloží v podobe prevádzkových nákladov. Negatívna situácia bola zaznamenaná v roku 2003, kedy sa C/I Ratio medziročne zvýšil o 13,81 %. Príčinou bol v prvom rade 73,4 % pokles čistého zisku z finančných operácií, o 31,6 mil. eur. Pokles bol zaznamenaný aj v položke čistého úrokového príjmu (NII) o takmer 15 % (-22,8 mil. eur). V ostatných dvoch rokoch

² Orientačné pásma hodnotenia úrovne ROA pre banky vymedzuje M. Svitek vo svojej publikácii Kapitálové vybavenie komerčných bánk nasledovne: ROA pod 0,5 % - slabá, 0,5-1,0 % - priemerná, 1-2 % - dobrá, nad 2 % - veľmi vysoká rentabilita aktív. Podľa ratingovej agentúry Moody's sú intervaly ROA nasledovné: menšia ako 0,6 % - E, 0,6-1,3 % - D, 1,3-1,7 % - C, 1,7-2,0 % - B a nad 2 % - A.

hodnota C/I Ratio klesala, pričom sa v roku 2006 dostala pod hranicu 56 %. V roku 2007 sa efektívnosť banky opäť zlepšila, vzhľadom na pokles ukazovateľa C/I o ďalšie 3 %. Táto situácia bola dosiahnutá nárastom v položkách NII a NFC (NFC = Net Fee and Commision, t. j. čistý príjem z poplatkov a provízií). Znamená to, že na dosiahnutie jedného eura výnosov banka musela vynaložiť necelých 53 centov nákladov. V porovnaní s rokom 2003 ide o pokles o takmer 11 %.

2.5 Analýza štruktúry výnosov

Analýzu štruktúry výnosov sme realizovali prostredníctvom troch položiek, ktoré sa rozhodujúcim spôsobom podieľali na tvorbe výsledku hospodárenia banky. Po prvé ide o čistý úrokový príjem (NII). Po druhé sú to príjmy z poplatkov a provízií (NFC) a do tretice sú to čisté výnosy z obchodovania s finančnými aktívami (NTI – Net Trading Income). Graf 3 len potvrdzuje skutočnosť, že úrokové výnosy sa v značnej miere podieľajú na tvorbe zisku banky. Počas celého sledovaného obdobia bol ich podiel viac ako dvojtretinový. V roku 2005 tvoril podiel NFC viac ako jednu štvrtinu, čo bolo spôsobené predovšetkým skutočnosťou, že banka platila približne o tretinu menej nákladov na poplatky a provízie, ako v roku nasledujúcom. NFC v roku 2006 dokonca poklesli o cca 5,4 mil. eur, čo sa odrazilo aj na poklese podielu NFC na celkových prevádzkových výnosoch. V roku 2007 ostal podiel NFC na celkových výnosoch z bankovej činnosti zachovaný, avšak viac sa zdôraznila dôležitosť čistých úrokových výnosov, nakoľko bol zaznamenaný ich absolútny aj relatívny nárast. Príjmy z poplatkov a provízií (NFC) sa v tomto roku zvýšili o viac ako 31 % oproti roku 2002.



Graf 3

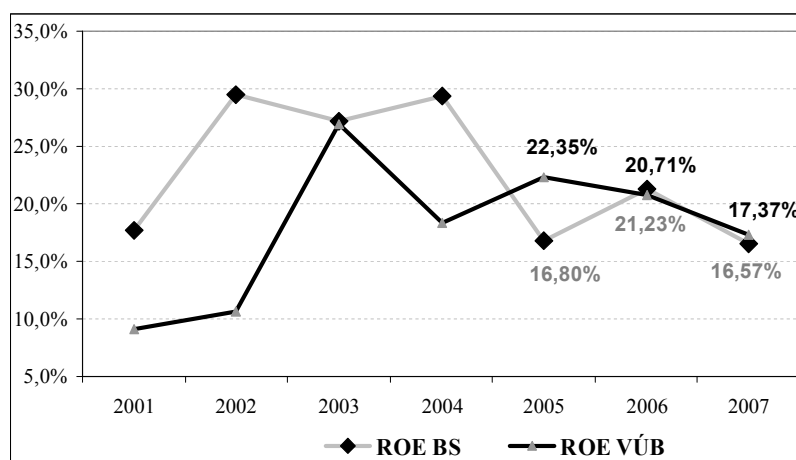
Analýza štruktúry výnosov

Pozn.: TOR = Total Operating Revenues (celkové výnosy z bankovej činnosti).

Zdroj: Výročné správy VÚB za roky 2002 – 2007 a vlastné výpočty

3. Komparácia s hodnotami bankového sektora

Bankový sektor (26 bánk a pobočiek zahraničných bánk) v roku 2007 vyprodukoval celkový čistý zisk 17,4 mld. Sk (0,51 mld. €). VÚB sa na tomto objeme podieľala približne jednou pätinou. Rentabilita kapitálu je veľmi dôležitý ukazovateľ predovšetkým vo vzťahu k akcionárom, pretože definuje jeho návratnosť. VÚB dosahovala za ostatných sedem rokov ROE nad úrovňou 15 %, čo možno považovať za nadpriemernú rentabilitu vloženého kapitálu. V rokoch 2001-2004 však VÚB nedosahovala ani priemernú hodnotu ROE, aká bola v slovenskom bankovom sektore. V rokoch 2005 – 2007 už VÚB dokázala zhodnotiť vlastný kapitál efektívnejšie, ako bankový sektor. Kľúčovým faktorom tohto pozitívneho stavu bol v rokoch 2005 a 2006 nárast zisku po zdanení, sprevádzaný stagnáciou, resp. miernym navýšením vlastného kapitálu banky. V ostatnom sledovanom roku banka vykázala nižší objem čistého zisku o viac ako štvrt' miliardy Sk a v spojení s miernym nárastom vlastného kapitálu je výsledkom nižšia hodnota ukazovateľa ROE, avšak stále nad úrovňou priemeru v slovenskom bankovom sektore.

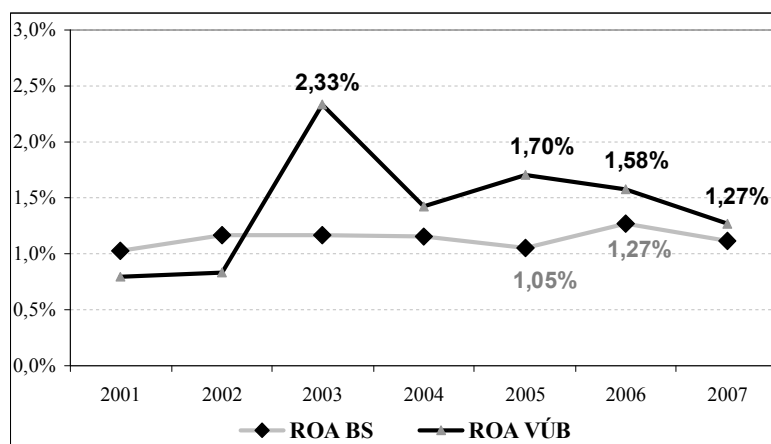


Graf 4

Komparácia na základe ROE

Zdroj: Spracované na základe vlastných výpočtov.

Iná situácia nastala pri schopnosti banky zhodnocovať aktíva. Od roku 2003 banka dosahovala porovnateľne vyššiu hodnotu ROA oproti priemeru bankového sektora. (Graf 5) V roku 2003 bola hodnota ROA dokonca v pásme, za ktoré udeľuje ratingová agentúra Moody's najvyššie ratingové ohodnotenie. Za ostatné dva roky však rentabilita aktív VÚB klesala, pretože nárast objemu jej aktív nekorešpondoval s dynamikou rastu čistého zisku. Podobný trend bol zaznamenaný aj v bankovom sektore ako celku.



Graf 5

Komparácia na základe ROA

Zdroj: Spracované na základe vlastných výpočtov

Z hľadiska efektívnosti využitia výnosových aktív je dôležitým ukazovateľom čistá úroková marža. Z tabuľky 6 je zrejmé, že VÚB dokázala využiť výnosové aktíva efektívnejšie počas celého sledovaného obdobia. Jedna koruna výnosových aktív vyprodukovala v každom roku (okrem ostatných dvoch) viac ako 3 haliere čistého úrokového príjmu. Priemerné hodnoty NIM v bankovom sektore nedosahovali ani spodnú hranicu odporúčaného intervalu.

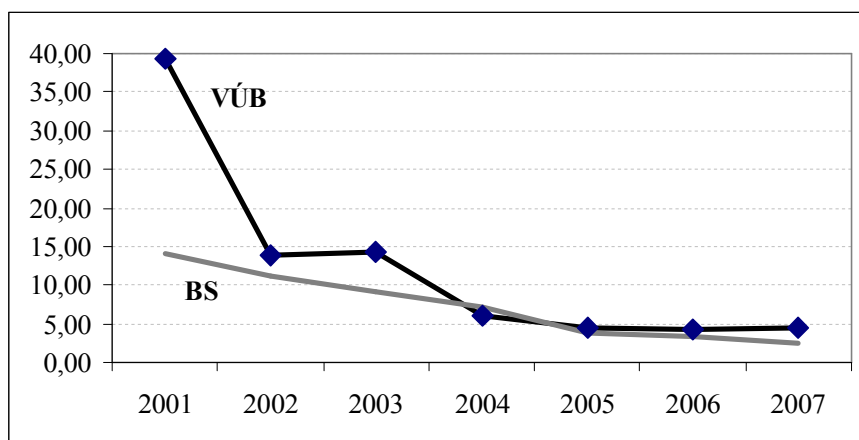
Tabuľka 6

Komparácia na základe NIM

Ukazovateľ	M. j.	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005	2006	2007
NIM – VÚB	%	3,89	3,37	3,07	3,03	3,12	2,89	2,79
NIM – BS	%	2,28	2,69	2,91	2,85	2,15	2,42	2,54

Zdroj: Správy NBS o vývoji bankového sektora, výročné správy VÚB, a.s. a vlastné výpočty

Pozitívnym trendom sa VÚB prezentovala pri skvalitňovaní úverového portfólia, keďže došlo k poklesu podielu klasifikovaných úverov a štandardné úvery zaznamenali rast. V porovnaní s vývojom podielu problémových úverov v slovenskom bankovom sektore VÚB mierne zaostávala, dokonca v roku 2001 prevládala negatívny stav, pretože podiel klasifikovaných úverov VÚB bol niekoľkonásobne vyšší ako bol priemer v bankovom sektore. V nasledujúcom roku však došlo k výraznému poklesu problémových úverov (z približne 40 na 15 %), čím sa podstatne zvýšila kvalita úverového portfólia Všeobecnej úverovej banky. V ostatných dvoch rokoch sledovaného obdobia sa hodnoty podielu klasifikovaných úverov VÚB, ako aj BS Slovenska nachádzali v pásme, ktoré je ohodnotené ratingovým stupňom „C“.



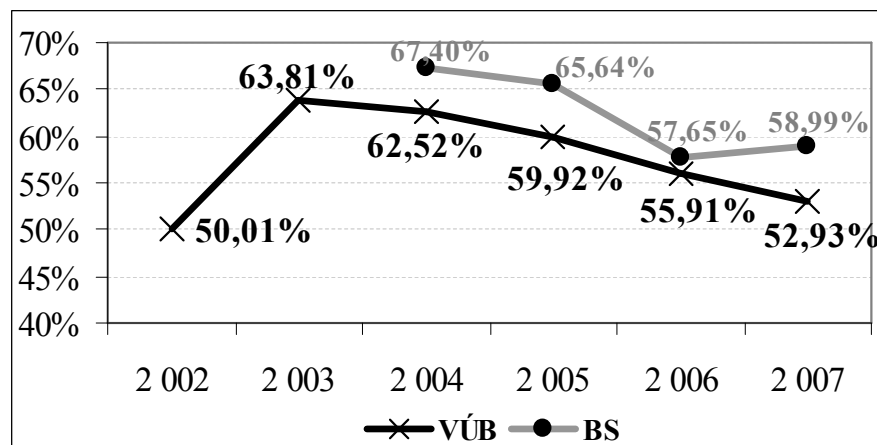
Graf 6

Komparácia na základe podielu klasifikovaných úverov

Pozn.: BS – bankový sektor.

Zdroj: Spracované na základe vlastných výpočtov

Pri porovnaní analyzovaných ukazovateľov VÚB s priemernými hodnotami slovenského bankového sektora môžeme konštatovať, že Všeobecná úverová banka, a. s. pracovala efektívnejšie, pretože dosahovala hodnotu ukazovateľa C/I permanentne nižšiu. Cost to Income Ratio VÚB mal od roku 2003 klesajúcu tendenciu. Za ostatné štyri roky poklesla hodnota tohto ukazovateľa o takmer 11 %, čo je dôkazom racionálneho a efektívneho vynakladania zdrojov banky. Je potrebné povedať aj to, že efektívnosť bankového sektora ako celku zaznamenala pozitívny vývoj a manažment bánk si uvedomuje potrebu zvyšovania efektívnosti bankových činností.



Graf 7

Komparácia podľa C/I Ratio

Zdroj: Spracované na základe vlastných výpočtov

Záver

V tomto príspevku sme sa zamerali na komplexné zhodnotenie finančnej situácie VÚB, a. s. na Slovensku z hľadiska piatich základných oblastí, ktorými sú bilancia, kapitál, likvidita, rentabilita a štruktúra výnosov. Vzhľadom na dostupnosť potrebných vstupných údajov sme uskutočnili finančnú analýzu VÚB, prostredníctvom vybraných finančných ukazovateľov.

Z hľadiska rentability vlastného kapitálu z ostatných troch rokov môžeme VÚB považovať za nadpriemernú v komparácii so slovenským bankovým sektorom. Bankové podnikanie je veľmi atraktívnou oblasťou pôsobenia, o čom svedčí aj ukazovateľ zhodnocovania aktív, ktorý VÚB dosahuje od roku 2003 permanentne nad úrovňou sektora. Bankový manažment VÚB by mal klásť väčší dôraz na minimalizovanie úverových rizík, nakoľko podiel klasifikovaných úverov je vo Všeobecnej úverovej banke nad hodnotami trhu, čo rozhodne nie je pozitívny jav. Na druhej strane VÚB dosiahla porovnateľne lepšie výsledky z hľadiska efektívnosti. Od roku 2004 sa efektívnosť VÚB, meraná ukazovateľom C/I Ratio, permanentne zvyšuje a pohybuje sa nad úrovňou priemeru.

Na základe získaných výsledkov a komparácie jednak s odporúčanými hodnotami ratingovej agentúry Moody's, ako aj s hodnotami ukazovateľov za slovenský bankový sektor môžeme konštatovať, že VÚB, a. s. patrí k finančne zdravým, dynamicky sa rozvíjajúcim a konkurencieschopným podnikateľským subjektom na slovenskom bankovom trhu.

Literatúra

1. BELÁS, J.: Aktuálne trendy retail bankingu vo vybraných krajinách Európskej únie a ich porovnanie so situáciou v Slovenskej republike. In: *Ekonomický časopis*, roč. 53 / 2005, č.8, s. 782 – 793. ISSN 0013-3035
2. BOBÁKOVÁ, V. a kol.: *Finančné rozhodovanie podniku*. Bratislava : Ekonóm, 2006. 336 s. ISBN 80-225-2167-1
3. FRIEDLOB, T. G. – SCHLEIFER, F. L.: *Essentials of Financial Analysis*. New Jersey : Jon Wiley, 2003. ISBN 0-471-22830-3
4. HORVÁTOVÁ, E.: *Bankovníctvo*. Bratislava : Súvaha, 2000. ISBN 80-88727-42-1.
5. CHOVANCOVÁ, B. a kol.: *Finančný trh. Nástroje, transakcie, inštitúcie*. II. vydanie. Bratislava : EUROUNION. 2002. 584 s. ISBN 80-88984-31-9
6. KAFKOVÁ, E. – KRAČINOVSKÝ, M.: K finančnej analýze Všeobecnej úverovej banky, a. s. na Slovensku. In *Finance a výkonnosť firem ve věde, výuce a praxi*, Zlín, 2007. ISBN 978-80-7318-536
7. ROSE, S. P. *Commercial Bank Management: producing and selling financial*. 1. vyd., Boston: Irwin, 1991. str. 325. ISBN 0-256-03451-6
8. ZALAI, K. a kol.: *Finančno-ekonomická analýza podniku*. Bratislava : Sprint vfra, 1998, 305 s. ISBN 80-88848-18-0
9. Ratingová agentúra Moody's Investors Service. Rating Methodology – Bank Financial Strength Ratings: Global Methodology, z februára 2007, dostupné na:

- http://www.moody.com/moodys/cust/research/MDCdocs/22/2006400000430007.pdf?doc_id=2006400000430007&frameOfRef=corporate, aktuálne k 6.8.2008.
10. Správy o vývoji slovenského bankového sektora za roky 2001 – 2007, dostupné na <http://www.nbs.sk> v sekcii Bankový sektor SR, platné k 11.9.2008.
 11. Výročné správy Všeobecnej úverovej banky, a. s. za roky 2001 – 2007, dostupné na www.vub.sk v sekcii O banke, platné k 25.8.2008.

Informácie o autoroch

Ing. Martin Kračínovský
EU Bratislava PHF so sídlom v Košiciach
Katedra ekonómie
Tajovského 13, 040 01 Košice
Tel.: +421 904 570 011
E-mail: kracinovsky@yahoo.com
ICQ: 220-641-359

doc. Ing. Eva Kafková, PhD.
EU Bratislava PHF so sídlom v Košiciach
Katedra ekonómie
Tajovského 13, 040 01 Košice
Tel: +421 911 955 125
E-mail: kafkova@euke.sk

MOTIVATION IN SPECIFIC COMPANY IN SLOVAK REPUBLIC - CASE STUDY OF TRANSERV, LTD.

MOTIVÁCIA VO VYBRANOM PODNIKU V SLOVENSKEJ REPUBLIKE - PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA FIRMY TRANSERV, S. R. O.

Elena HORVÁTHOVÁ

Abstract

The article deals with status employee's motivation and usage of motivation programme in a company, which offers services in interpretation and translation. The article is divided into four parts. The first part is concerned with theoretical knowledge about working motivation. The second part analyses contemporary status of employee's motivation and usage of motivational programme in the company. In the third part, there was realized research of employee's motivation in a form of questionnaire composed from 14 questions. The last part includes suggestions for motivation in the company including financial and non financial remuneration, career rise, education, etc.

Keywords: motivation, employees, working motivation, career rise, education

Abstrakt

V príspevku sme hodnotili stav motivácie zamestnancov a využívanie motivačného programu v spoločnosti, ktorá poskytuje služby v oblasti tlmočenia a prekladov. Príspevok je rozdelený do štyroch častí. Prvá časť je zameraná na teoretické vedomosti v oblasti pracovnej motivácie. Druhá časť analyzuje súčasný stav motivácie zamestnancov a využívanie motivačného programu v spoločnosti. V tretej časti bol realizovaný výskum zameraný na motiváciu zamestnancov vo forme dotazníka pozostávajúceho zo štrnástich tých otázok. Posledná časť zahŕňa návrhy pre motiváciu v spoločnosti, zahŕňajúc finančné a nefinančné odmeňovanie, kariérny rast, vzdelávanie, atď.

Kľúčové slová: motivácia, zamestnanci, pracovná motivácia, kariérny rast, vzdelávanie

Introduction

Economic models of worker behaviour typically assume that people dislike working. Hence, in order to induce workers to exert effort, employers must provide external incentives. Employers have different means to increase workers' effort. For instance, the introduction of pay-for-performance devices will induce employees to work harder. Equivalently, closer monitoring of workers' effort, accompanied by sanctions (e.g. dismissal) in case of shirking, will also result in higher effort. Empirical research suggests that the standard neoclassical view of worker behaviour is often too narrow.

Rather than monetary incentives, managers emphasize that work should be interesting and stimulating, that workers should feel involved in decision-making, and that workers' achievements are noticed and appreciated.

The observation that workers may provide effort for non-pecuniary reasons has two important implications. First, monetary incentive schemes designed to motivate a standard neoclassical worker may be sub optimal. Second, when people differ in their

motivation, the performance of a firm may become dependent on its capability to select the 'best motivated' candidate among job applicants.

1. Working motivation

People may be intrinsically motivated to work for different reasons. One might simply like to undertake certain activities. The activities which are intrinsically valued, and hence the evaluation of intrinsic qualities of different jobs, may vary across people. Intrinsic motivation is not related to persons, but to combinations of certain people and certain jobs.

Intrinsic motivation may also be related to 'self-esteem', broadly defined as how people think about themselves. Thus, people may be intrinsically motivated to work (or to refrain from shirking), because it makes them think well about themselves. Working or refraining from shirking in general may enhance self-esteem, but it may also be related to particular kind of jobs.

Regardless of the precise reason for the enjoyment of or satisfaction from work, the baseline is that people can derive utility from working. The presence of intrinsically motivated workers has important implications for firms. Motivated people probably work harder, which increases output. And because people derive utility from the job, they may be willing to work for a lower wage. People will take job satisfaction into account when deciding on whether to accept or reject a wage offer. A higher wage at another job may not compensate for the loss of intrinsic qualities of the job (Kucher, 2002).

When the firm has sufficient bargaining power, a better-motivated worker brings about higher output and, under a mild condition, lower wage cost. Both with observable and with unobservable motivation, the firm can attract applicants by making a credible commitment to pay at least a certain wage. When motivation of applicants is observable to the firm, the firm hires the worker with the highest motivation among those who applied. The profit-maximising level of the minimum wage is determined by the trade-off between wage cost and the probability of filling the vacancy. When motivation is unobservable, there is an additional selection effect. A higher minimum wage decreases the expected average quality of job applicants, as it induces lower motivated workers to apply. Hence, the probability that a high-motivated worker is selected decreases. However, if applicants can credibly signal their motivation to the firm, a commitment to a minimum wage gives them an incentive to reveal their motivation, which eliminates the selection effect.

Motivation not only affects the worker's productivity, but also his willingness to work. A higher motivated worker is willing to exert a given level of effort for a lower wage. This gives workers an incentive to conceal their motivation.

2. Company TRANSERV, Ltd.

The company does not want to be named by real name so we put it name TRANSERV, Ltd. TRANSERV, Ltd. is member of the TRANSERV Group, which

has tradition from 1992, when was founded in Czech Republic company TRANSLATING SERVICES TRANSERV, Ltd. Company in Slovak Republic was founded in February 2003 by fusion, which was established after its predecessor, daughter company functioning on Slovak market from 1998. TRANSERV Group has become on one of the biggest translating companies in middle and east Europe. In present time the company offer its translating services in Czech Republic, Poland, Hungary, Bulgaria, Lithuania, Latvia, Estonia, Slovak Republic, China, Belgium, Germany, USA, etc.

Company TRANSERV, Ltd. is doing especially reporting, translating and Bratislava, Trnava, Nitra, Žilina, Banská Bystrica and in Košice. Company is registrated supplier in European Union and also it has certificates of quality EN ISO 9001:2001.

Services offered by TRANSERV, Ltd.:

- Translates and reports in every language.
- Correction of pronunciation by native speaker.
- Special and judicial translates.
- Graphic processing of random format include DTP.
- Complete processing of special technical documentation.
- Translates with help of CAT Tools.
- Localization of software and websites.
- Complex reporting services.
- Company's individual and group courses.
- Language audit.

Wide net of branch offices, large database of translators and spellers, experienced teams of project managers and supporting teams of technical employees are guaranteeing to handle all projects and special express terms of translation processing.

In every branch office are these job positions:

- *Manager of branch office* – responsible for trouble free functioning of the branch office.
- *Project manager* – responsible for processing of translates, following clients requirements, he is choosing right translator, he is collecting every important information about text (specialization), he is making price offer (standards, urgent and express), he is controlling translation before its delivered to client (in-house checking), he is delivering finished translation on time.
- *Project assistants* – import and from time to time actualisation of important information about clients into internal system, where are collected all information and requests about order, cover translating services for clients.
- *Sales agent* – presentation, communication and offer services of TRANSERV, Ltd. To potential and new clients in exact region,

active search, deal, do business, prepare of offers, care about clients divided to VIP and other groups.

- *Language school coordinator* – prepare of language courses, cover good lectors for learning, maximal adaptation to clients needs.
- *Language school assistants* – administrative course responsibilities, write down courses into internal system, bill courses, solving language audits, prepare questionnaire of satisfaction, example lectures before courses, progress tests.

3. Research sample and research of motivation situation in TRANSERV, Ltd.

In present time is working in TRANSERV, Ltd. Košice 35 employees. We were focused on research of motivation in this branch office.

Analyse of present state we did following questionnaire did by us, which includes 14 questions (Appendix A). On the research was taking part 26 respondents from 29 samples, which represent 89,6 %. In questionnaire we used 3 forms of questions: scale questions, questions with answer choice and opened questions. Scale question has scale from 1 to 5 (1 is the best and 5 is the worst).

Sample was created from 21 women and 5 men. They were divided to four groups, which depends on length of working in company (in some questions we divided results also like this).

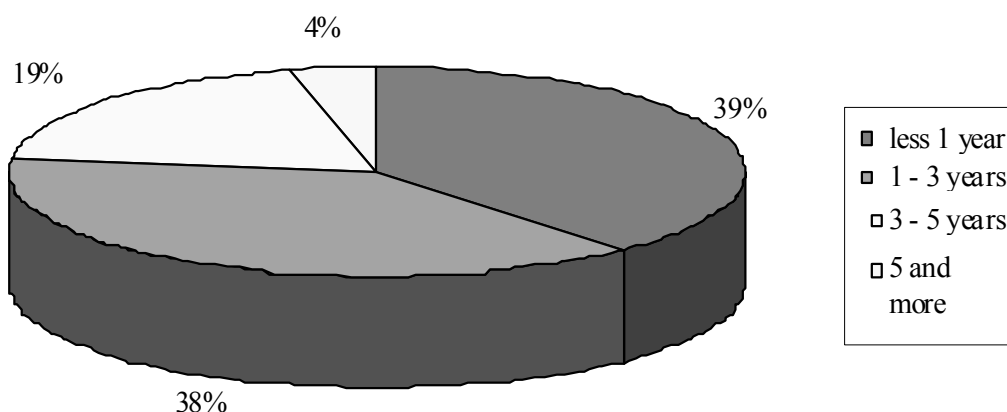


Figure 1

Structure of employees depends on lenght of working for company

Source: own figure

From figure we can see, that fluctuation of employees is quite high, because almost 77 % of present employees is working in company mostly 3 years.

In first question were employees evaluating motivation on scale 1 – 5.

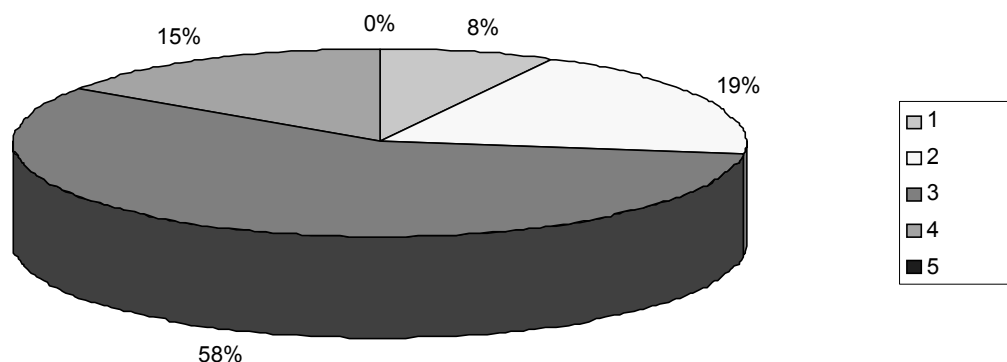


Figure 2

Job motivation

Source: own figure

More like half of respondents (58 %) evaluate present job motivation by middle value 3, another two groups (cca 1/6 of respondents) of respondents evaluate job motivation by value 2 and 4, and two employees evaluate job motivation by value 1, which is 8 %.

In second question we asked about most frequently form of remuneration. They could choose from financial and non-financial remuneration. They could mark one or both remuneration forms.

Table 1

Remuneration forms

Employees working for company			less 1 year		1 – 3 years		3 - 5 years		5 and more	
	Σ	% share	Σ	% share	Σ	% share	Σ	% share	Σ	% share
Remunerations	30		10		13		5	%	2	%
financial	22	73,3%	7	70,0%	9	69,2%	5	100,0%	1	50,0%
non financial	8	26,7%	3	30,0%	4	30,8%	0	0,0%	1	50,0%

Source: own table

From table we can see, that the most often remuneration form are financial forms, which selected 73,3 % respondents.

In third question we asked about six factors, which have influence on working output in the company (scale from 1 to 5).

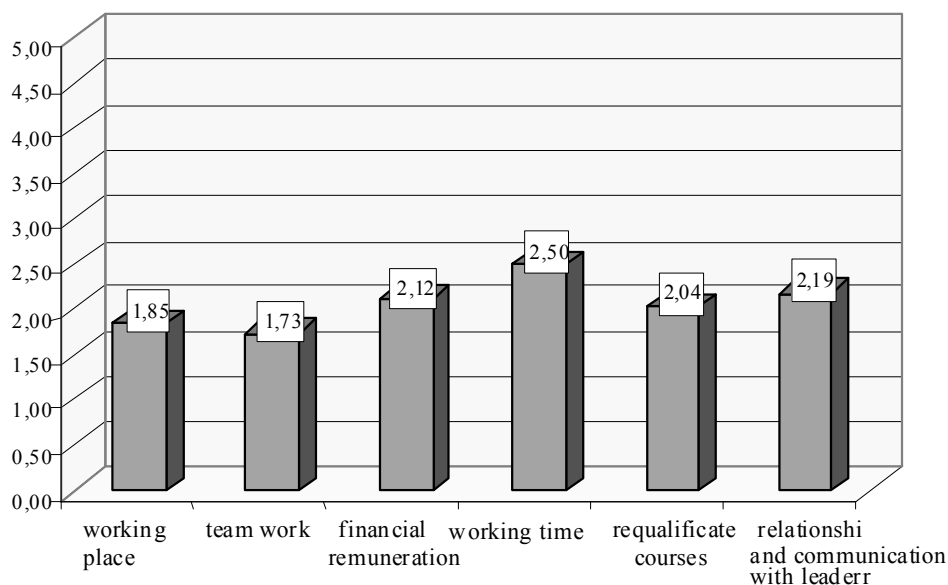


Figure 3

Factors with influence on employees working

Source: own figure

The best evaluation got factor team work with 1,73 and the worst got factor relationship and communication with leader with 2,19 and working time with 2,5. Is necessary to say, that this factors don't act individually, but every act with some mood on general satisfaction and on working output of employee in company. Of course every employee has different chart from most important to less important factors.

Next table shows answers of fourth question about accent of company on motivation according to employees. Answers are divided according to length of working for company.

Table 2

Accent of company on motivation according to employees

Employees working for company	less 1 year		1 - 3 years		3 - 5 years		5 and more	
		% share		% share		% share		% share
Yes	2	20%	1	10%	1	20%	0	0%
Maybe	3	30%	3	30%	0	0%	1	100%
No	1	10%	4	40%	2	40%	0	0%
I don't know	4	40%	2	20%	2	40%	0	0%
Total	10	100%	10	100%	5	100%	1	100%

Source: own table

New employees working for company maximum 1 year is 50 % answered „yes“. Forty percent did not know exactly answer yes, so they chose „maybe“. It could be probably caused by lack of stimulation and motivation philosophy among management and employees.

In fifth question we wanted to know, if management of company receive and respect thoughts of employees in solving of company responsibilities or problems.

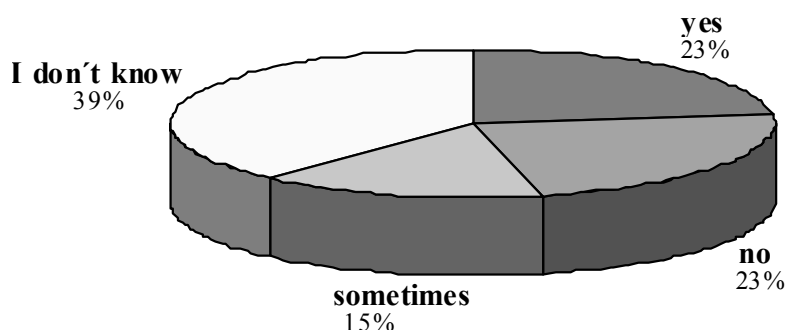


Figure 4
Receiving thought of employee by management of company
 Source: own figure

Six employees answered „yes“, four selected „sometimes“ and six chose „no“, 39 % didn't know, it was 10 respondents. Thoughts of employees are many times very valuable, because they are in direct contact with final client. Because of that should they be involved into solving of companies tools, not only from point of valuable information, but also from psychological point. It gives to employee feeling of importance and involving to success and activity of company.

Next question was about access to employees, if they have feeling that they are taken equally to other employees of company or there are evident some differences.

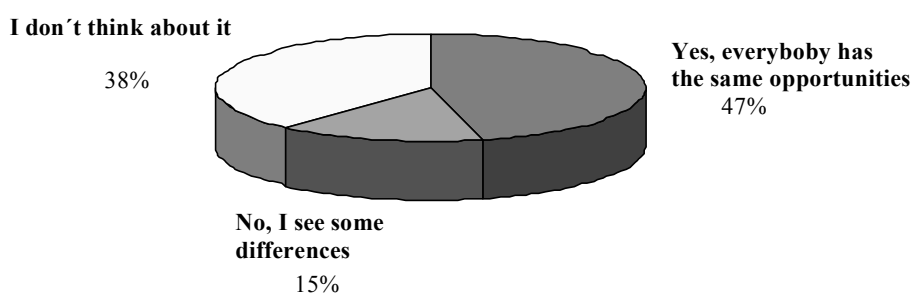


Figure 5
Access to employees
 Source: own figure

We can say that management inside of company don't differ any employee (because of sex, age, etc.), but it can finally get to some form of discrimination.

In next question could respondents design their own motivation element, which they would like to see in their job. Eight respondents didn't answer anything, rest we classified from the most answered to less answered:

- Rebuild of financial remuneration and financial conditions.
- Allowance of overtimes and their retirement.
- Differentiation of remuneration according to real outputs, knowledge, skills and working years.
- Career rise.
- Creativity.
- More often organized teambuilding.
- Consultations – meeting, consultation about problems, information about new things.
- Wearing informal clothes at least once a week.

In eight questions we asked about objective addition of teambuilding for employees.

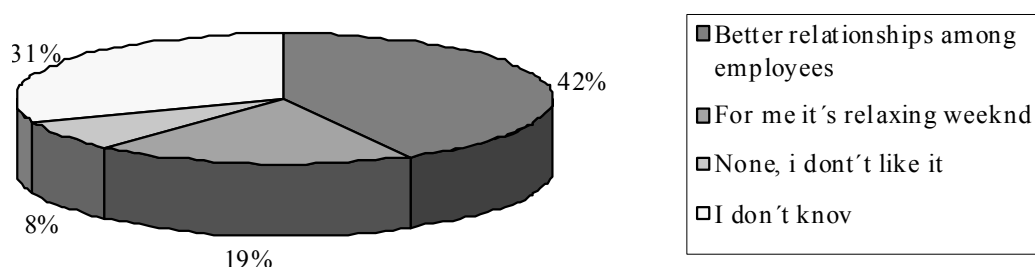


Figure 6
Addition of teambuilding
 Source: own figure

11 respondents answered that teambuilding is good (42 %), five answered that its relaxing weekend and two don't like it. 31 % didn't know, probably because of that most of them are working for company maximum one year and probably they didn't have chance to participate on this action or they didn't quantificate that addition exactly.

The ninth question is about controlling of results and evaluation by managers.

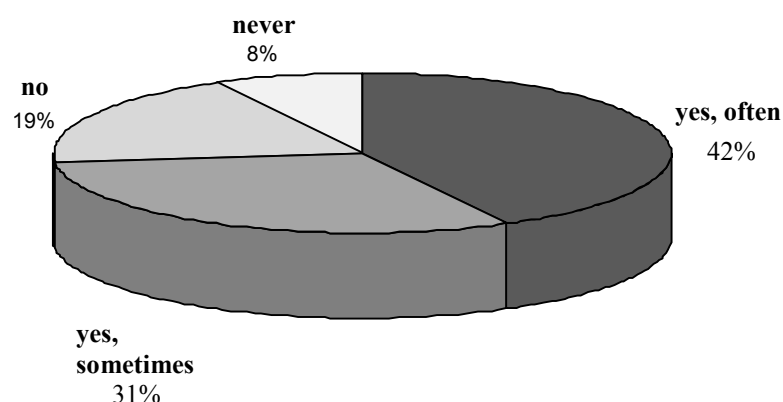


Figure 7
Controlling of results and evaluation by managers
 Source: own figure

Most of employees are continuously evaluated; it means that it can make some motivator in their job, even if their successful outputs are projected also into financial remuneration, or career rise in company. And next question is about carrier rise.

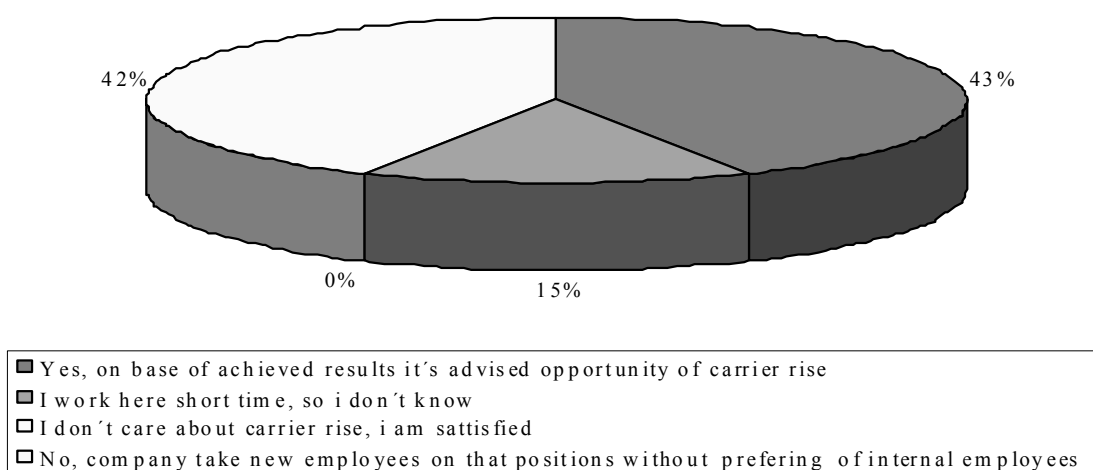


Figure 8
Opportunity of career rise in company TRANSERV, Ltd.
 Source: own figure

On figure 8 we can see that two identical groups of respondents answered different. It could be caused by wrong information about career rise or results achieved by them wasn't enough for company and because of that it has to take new employees instead internal employees. Four employees are working too short of this company.

Next question is oriented on qualities and characteristics of leader from employee's side (1 – 5 scale). The results we can see in figure 9.

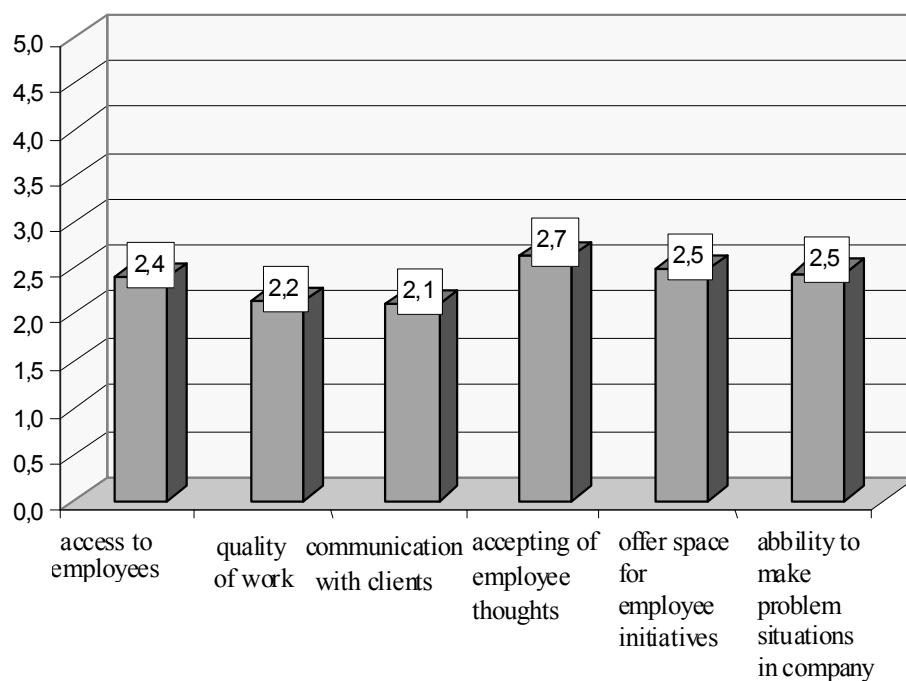


Figure 9
Characteristics of leader

Source: own figure

Next question is about general atmosphere on working place with scale from 1 to 5.

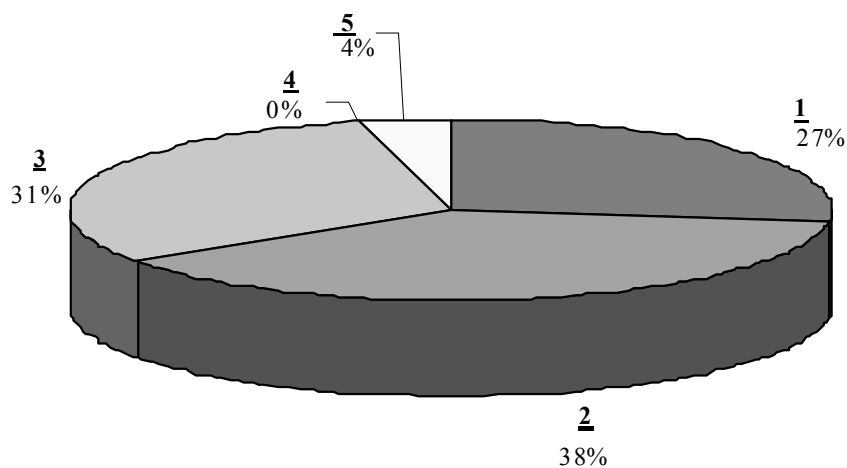


Figure 10
General atmosphere on working place

Source: own figure

Total average of points was 2,15. It's truth that good relationships help to better outputs and results of employees.

Next figure shows average points of general employee satisfaction in groups of length of work for this company.

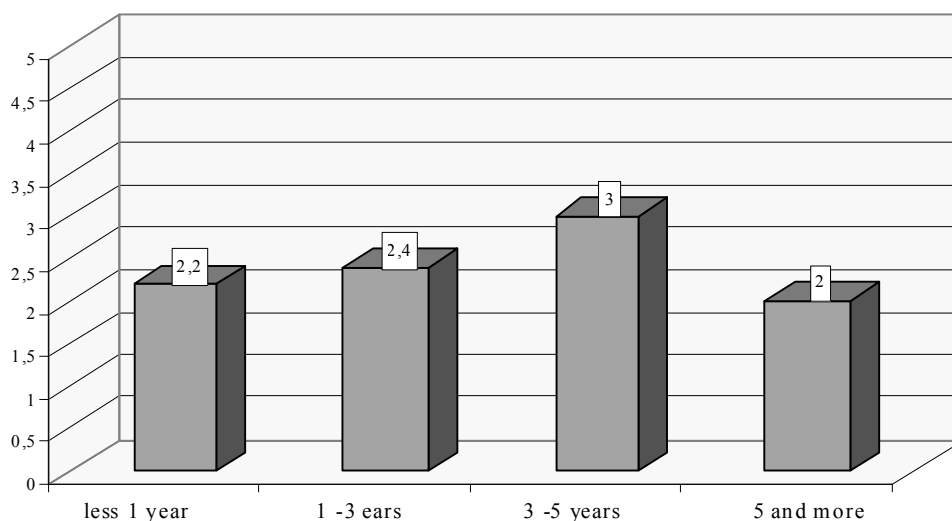


Figure 11

General satisfaction in each group of employees

Source: own figure

For company is important to see, that average in groups of employees working in company longer is worse than in groups of employees working for company short time. Also this quite low satisfaction can cause high fluctuation of employees, what we can see on number of employees working for company more than three years.

The last question gives opportunity for employees to design what would they like to have in their job. They could answer seven concrete designs and one own design.

Table 3

Designs for improvement

Designs for improvement	Number of selections	% share
To improve working place.	9	12%
Exact define scope of employment.	3	4%
Communication improvement.	14	19%
Career rise.	16	21%
Organizing of courses and seminars for your personal development.	11	15%
Exchange stations in foreign branches offices of your company.	15	20%
Sales on language courses for employees and family.	7	9%
Other	0	0%
Total	75	100%

Source: own table

The most wanted were carrier rise, exchange stations in foreign branch offices of company and communication improvement, these designs was creating almost 20 % from total of chosen answers.

4. Suggestions for motivation in TRANSERV, Ltd.

In this part of article we made some conclusions and suggestions for motivation in TRANSERV, Ltd.

4.1 Financial remuneration

TRANSERV, Ltd. rewards its employees by three-element wage. It contents fixed part, bonuses (% from company profit) and personal reward, which are accepted by director of branch office and it is based on personal plan.

The fourth part could be special form of reward for achieved outputs per month, for example employee of month. At last day of month would be given to employees special anonym questionnaire, where they write name of employee who could be employee of month by their opinion, for example for performing responsibilities on time or for access to other employees, or it could be other reason. Employee with the highest number of votes would get bonus 1000 Sk.

4.2 Language learning

TRANSERV, Ltd. offers to its employee's bonus for language learning 7000 Sk per year, after probation period is expired. In case they don't spend this entire bonus in one year, the rest don't transform to next year.

In fourteenth question many employees answered, that they would like to have some sales on language courses for themselves and for their family. In present time TRANSERV, Ltd. offer also language courses and because of that it could offer good lectors to employees from its database and save time to them in searching for lectors and then accepting by director selected course and its price. Thus, TRANSERV, Ltd. could also get important information about the lector from employee taking course with him in agreed volume.

The second suggestion could be 15 % sale from bonus for language courses for family of employee, or in case they don't spend entire bonus, could company offer 50 % from rest of this amount in form of sale to family for language courses. In conclusion company offers interesting benefits for employee in this area and in case of applying this sale for family of employee could company receive not only new clients but also profit from that service.

4.3 Exchange stations in abroad branch offices

TRANSERV, Ltd. doesn't offer services only on Slovak market, but also in 13 countries in the world. Into motivation program should company involve also opportunity of exchange stations in abroad branch offices, because in present time company doesn't offer this opportunity and 20 % of employees would like to have this chance. Lot of young creative employees want to get know new cultures and nationalities and through this exchange opportunity they can satisfy two needs. First from employee side on demand side (result in questionnaire research) and also from company's side, which could achieve improvement of employees' language skills and gets information about other styles and trends implicated in abroad branch offices.

4.4 Career rise

Company has in this area some absences, which were discovered in tenth question of questionnaire, when 43 % employees answered, that they know about opportunities of career rise and the same amount of employees answered, that company employs on free positions new employees instead of its internal resources. None of employees answered to have no interest about career rise. This means, that everybody has natural interest into career rise.

But it's needed to determine clear conditions for career rise, advise them to all employees and then make fairly personal changes. 77 % of employees are working for the company less than three years. This means, that fluctuation of employee is in this company high and it could be caused also with unclear career rise in company. Company should determine requirements needed on every position, needed qualification, taking courses (some % of courses organized for employees), minimal length of working for company needed for career rise, etc. When will be all this requirements presented to employees and some of them doesn't rise, it's needed to find problem at employee side.

4.5 Bonus for education

In present time is collecting plan of courses for employees on year 2009, in which can each employee choose courses for 7000 Sk. Company should divide courses into two groups:

1. *required courses*,
2. *elective courses*.

In present time collects types of courses personal or productive manager. For the future could be design required courses for each position in company. This means, that every position will have list of required courses, which he has to absolve and it would be related to career rise. The second group- elective courses would be realized like its now (text up) and for this courses would be bonus 7000 Sk.

We can say, that this change will probably bring costs increase in this area, but graduation of this courses should import into better action, specification and

productivity of employees. And employees could also decide for some courses (elective courses).

4.6 Outdoor training manager

Company is periodically organizing teambuilding twice a year, usually as company's action outside Košice. They are informal meetings during weekends for better relationships between employees and company, including relaxation stay with some cultural programme, trips, etc. Company could also implement into motivation program the newest trends in this area, for example outdoor training manager- useful training programme realized in nature. Its goal is to create teamwork and team dynamics through unusual experience. Programme is leaded by group of lectors, which lead users step by step to have natural talk. Tools in nature are representing tactile barriers (natural or prepared). In solving these problems, participants come to realization of team function and teamwork. Positive is that external conditions (also when they are bad) can users overcome with their skills. This programme is dedicated to know theirself, their colleague and to show fellowship in boundary situations.

4.7 Internal measures

It is necessary to evaluate certain outcomes, which stems from questionnaire analyses. The company exploits financial rewards mostly (73,3 % of total selected answers in the question no.2) that should be completed by appropriate share of non-financial rewards. Another issue to consider are working time and overtimes. Majority of respondents have had specific requirements concerning overtimes. The company ought to review assigned responsibilities and processes, mainly concerning seriousness and time consuming which may be the main cause of number of employee's overtimes. In analyses of the rating of leaders, the marks were fluctuating from 2,1 to 2,7. Though, it was complicated to generally evaluate superiors considering the existence of six independent branch offices with their own directors – local managers. In given issue, the company should provide an evaluation of superior employees in a form of anonymous questionnaires twice a year to gain information about their activities and approach towards other employees. Currently, the company uses questionnaires only sporadically and for this purpose it addresses external agencies.

Conclusion

People like their job, not only because they get paid, but also because they enjoy working. Whereas this type of motivation is virtually absent in mainstream economics, scholars outside economics often have a much broader view on people's motivations. Psychologists, in particular, have argued that people undertake many activities without expecting an extrinsic reward. 'Intrinsic motivation' is considered to be of major importance for human behaviour (Furnham, 1990).

References

1. BLAŽEK, L.: Pracovní motivace jako součást managementu. In: *Acta Oeconomica Cassoviensia*, 2005, 9, 14- 25.
2. BLAŽEK, L., HÁLEK, I., KUBÁTOVÁ, E., NEKUDA, J., SEDLÁKOVÁ, J.: Rozdíly v úrovni pracovních podmínek. In: *Slaný, A a kol. Vývoj institucionálního rámce fungování české ekonomiky a vstup do EU*, 2004.
3. DELFGAAUW, J., Dur, R.: Signaling and screening of workers' motivation. In: *CESifo Working Paper*, 2003, No. 1099.
4. FURNHAM, A.: *The Protestant Work Ethic*, London: Routledge, 1990.
5. KREPS, M.: Intrinsic Motivation and Extrinsic Incentives, In: *American Economic Review (Papers and Proceedings)*, 1997, vol. 87 (2), pp.359-364.
6. MESÁROŠ, P. – MESÁROŠ, F. – ČARNICKÝ, Š.: *Manažment znalostí a perspektívy jeho uplatnenia v slovenských podnikoch*, Bratislava : Ekonóm, 2008.
7. MESÁROŠ, P.: *Ľudské zdroje a vytváranie znalostnej kultúry v podniku*. In: *eFocus*, 2008, roč. 8, č.1, s. 24-27.
8. Internal sources from TRANSERV, Ltd.

About the author

Ing. Elena Horváthová is a full – time student of the third year of postgraduate study on Economic University in Bratislava - Faculty of Business Economics in Košice. Her field is economics and management of company. She focuses on Balanced Scorecard and motivation of employees. At the present time, she realize research in this area in companies in Slovak Republic.

Ing. Elena Horváthová
Economic University in Bratislava
Faculty of Business Economics in Košice
Department of management
Tajovského 13, 041 30 Košice
E-mail: elenka.horvathova@gmail.com

VYBRANÉ ASPEKTY HODNOTENIA PODNIKATEĽSKÉHO PROSTREDIA NA VÝCHODNOM SLOVENSKU

SELECTED ASPECTS OF EVALUATING THE BUSINESS ENVIRONMENT IN EASTERN SLOVAKIA

Monika BAČOVÁ – Rozália PÉTROVÁ

Abstrakt

Podnikateľské prostredie môžeme charakterizovať ako okolie, ktoré obklopuje podnikateľský subjekt, ovplyvňuje jeho podnikateľskú aktivitu a je späté s konkurenčným prostredím. Cieľom príspevku je stručne charakterizovať podnikateľské prostredie na Slovensku s dôrazom na systém podpôr, ktorý je vytvorený na podporu rozvoja malých a stredných podnikov na Slovensku a poukázať na to, ako hodnotia svoje podnikateľské prostredie malé a stredné podniky v Košickom kraji.

Kľúčové slová: podnikateľské prostredie, systém podpôr malých a stredných podnikov, inštitúcie na podporu malého a stredného podnikania

Abstract

Business environment influence the business subject, affects his entrepreneurial activities, and it is connected to competitor's relationships. Small and medium enterprises (SME) exist in such environment, and perceive it very sensitive. There is an sophisticated system in Slovakia for supporting SME's activities, but from research held in conditions of several aspects of business environment of SME's in the region of Košice results, that enterprises are not aware of it. Hence, they are not able to apply it. Institutions and organizations, which are affecting the business environment with its programs should consider the above stated situation and search for some possibilities to enhance the informativeness of businesses in this area.

Keywords: business environment, system for supporting SME's activities, institutions for supporting SME's

1. Úloha ústredných orgánov štátnej správy v oblasti podpory malých a stredných podnikov

Systém podpory malých a stredných podnikov na Slovensku je zabezpečovaný prostredníctvom rôznych inštitúcií. Tieto inštitúcie môžeme rozdeliť na:

- ústredné orgány štátnej správy,
- agentúry, bankové inštitúcie a fondy.

Z ústredných orgánov štátnej správy dôležitú úlohu v systéme podpôr malých a stredných podnikov zohrávajú:

- Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, do ktorého kompetencií patrí priemysel, obchod a cestovný ruch,
- Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky,
- Ministerstvo financií Slovenskej republiky,
- Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky,

- Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky,
- Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky,
- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.

Štátna podpora uskutočňovaná prostredníctvom *Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky* zahŕňa:

- oblasť stratégie a rozvoja malého a stredného podnikania,
- oblasť vytvárania inštitucionálneho prostredia na podporu malého a stredného podnikania – ministerstvo usmerňuje činnosť Národnej agentúry pre rozvoj malého a stredného podnikania (NARMSP), koordinuje rozvoj regionálnych a poradenských informačných centier (RPIC) a podnikateľských inovačných centier (BIC), ktoré sú určené pre malých a stredných podnikateľov,
- oblasť medzinárodnej spolupráce – ministerstvo zabezpečuje spoluprácu s medzinárodnými organizáciami, ktoré pôsobia v oblasti malého a stredného podnikania,
- oblasť legislatívy prostredníctvom tvorby legislatívnych dokumentov a vytvárania podmienok na poskytovanie štátnej pomoci malým a stredným podnikom,
- oblasť zabezpečovania finančných zdrojov pre malé a stredné podniky predovšetkým prostredníctvom Národnej agentúry pre rozvoj malého a stredného podnikania, Slovenskej záručnej a rozvojovej banky a Slovenskej agentúry pre rozvoj investícií a obchodu,
- oblasť podpory a rozvoja na úrovni regiónov.

Do pôsobnosti *Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky* patrí predovšetkým:

- navrhovanie stratégií, koncepcií a programov na financovanie regionálneho rozvoja,
- koordinácia a metodické usmerňovanie ministerstiev a iných orgánov štátnej správy na úseku regionálneho rozvoja,
- koordinácia, efektívne využívanie zahraničnej pomoci a jej spájanie s domácou pomocou,
- tvorba podmienok pre ekonomický a sociálny rozvoj regiónov, s dôrazom na malé a stredné podniky, prostredníctvom implementácie rozvojových politík EÚ,
- spolupráca s rozvojovými agentúrami založenými príslušnými rezortnými ministerstvami,
- poskytovanie grantov a príspevkov pre podporu programov a projektov.

Dôležitou úlohou ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja je aj podpora regionálnych rozvojových agentúr (RRA), zabezpečovanie Programu rozvoja bývania, poskytovanie pomoci v rámci Programu štátnej podpory obnovy bytového fondu prostredníctvom Slovenskej záručnej a rozvojovej banky.

Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja je aj riadiacim orgánom pre Operačný program Základná infraštruktúra, ktorý umožňuje čerpať prostriedky pomoci zo štrukturálnych fondov Európskej únie. Súčasne je aj hlavným orgánom v Slovenskej republike, ktorý je zodpovedný za efektívne a účinné riadenie a čerpanie

štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu, spracovalo dokument **Národný strategický referenčný rámec Slovenskej republiky na roky 2007 - 2013**, a stanovuje národné priority, ktoré budú spolufinancované zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu v programovom období 2007 - 2013.

Ministerstvo financií Slovenskej republiky zabezpečuje:

- tvorbu a uskutočňovanie finančnej, colnej a cenovej politiky vrátane rozpočtovania súhrnného schodku verejného rozpočtu, tvorby a realizácie štátneho rozpočtu, správy štátnych finančných aktív a pasív Slovenskej republiky, kapitálového trhu, poisťovníctva, politiky daní a poplatkov a finančno-ekonomických nástrojov v oblasti podnikania,
- výkon vo veciach štátnej správy vo veciach bankovníctva, stavebného sporenia, doplnkového dôchodkového poistenia, devízového hospodárstva a devízovej kontroly, jednotného účtovníctva a účtovného výkazníctva, lotérií a iných obdobných hier, vo veciach správy majetku štátu vo verejnoprospešnej a podnikateľskej sfére,
- výkon štátneho dozoru nad zabezpečovaním politiky trhu práce, vykonávaním nemocenského poistenia a dôchodkového zabezpečenia, zdravotným poistením, činnosťou doplnkových dôchodkových sporení, dodržiavaním podmienok poskytovania štátnej prémie v stavebnom sporení, dodržiavaním podmienok poskytovania štátneho príspevku k hypotekárnym úverom a nad hospodárením Sociálnej poisťovne.

Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky je ústredným orgánom štátnej správy pre stratégiu zamestnanosti, koordináciu jej tvorby a realizácie a politiku trhu práce. Riadi výkon štátnej správy, ktorá je uskutočňovaná Ústredím práce, sociálnych vecí a rodiny v oblasti sociálnych vecí a služieb zamestnanosti na druhom stupni a úradmi práce, sociálnych vecí a rodiny na prvom stupni.

Podnikatelia a potenciálni podnikatelia môžu požiadať o podporu a pomoc prostredníctvom nástrojov aktívnych opatrení na trhu práce a podpory zamestnávania občanov so zdravotným postihnutím.

Dlhodobo nezamestnaná osoba, ktorá začne vykonávať samostatne zárobkovú činnosť, môže požiadať o aktivačný príspevok.

Občan s ťažkým zdravotným postihnutím, ktorý podniká alebo vykonáva inú samostatnú zárobkovú činnosť, môže požiadať o peňažný príspevok na osobnú asistenciu. Neštátnym subjektom ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny v súlade so zákonom o sociálnej pomoci vydáva povolenia na vykonávanie sociálnej prevencie a na poskytovanie sociálneho poradenstva. Fyzickým osobám a právnickým osobám Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny SR za úhradu vydáva povolenia na sprostredkovanie zamestnania. Podmienky vydania povolenia sú upravené zákonom o službách zamestnanosti.

V programovom období 2004 - 2006 Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR vystupovalo ako riadiaci orgán pre Sektorový operačný program Ľudské zdroje, Jednotný programový dokument NUTS II - Bratislava Cieľ 3 a pre Programový dokument iniciatíva Spoločenstva EQUAL.

V programovom období 2007 - 2013 Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR je Riadiacim orgánom pre Operačný program Zamestnanosť a sociálna inklúzia.

Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky je ústredným orgánom štátnej správy pre dráhy a dopravu na dráhach, cestnú a kombinovanú dopravu, pozemné komunikácie, vnútrozemskú plavbu a prístavy, námornú plavbu, civilné letectvo, pošty, telekomunikácie a ozbrojené zbory v doprave. Súčasne plní aj funkciu štátneho dopravného úradu a námorného úradu.

Vydáva povolenia spoločenstva na medzinárodnú cestnú prepravu tovaru, ktorá je podnikaním, licencie spoločenstva na medzinárodnú prepravu cestujúcich autobusmi, ktorá je podnikaním. V súlade Výnos č. 491/M-2006 Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky z 15. februára 2006 o poskytovaní dotácií v oblasti kombinovanej dopravy podnikatelia v oblasti kombinovanej dopravy s miestom podnikania alebo so sídlom na území SR môžu získať dotáciu na financovanie projektov a časti projektov v príslušnom rozpočtovom roku na prevádzkovanie liniek. Dôležitým faktom je, že 90 % podnikov činných v kombinovanej doprave je z kategórie malých a stredných podnikov.

V programovom období 2004 - 2006 bolo ministerstvo sprostredkovateľským orgánom pomoci z Európskeho fondu regionálneho rozvoja prostredníctvom Operačného programu Základná infraštruktúra - Priorita 1: Dopravná infraštruktúra a zodpovedným orgánom za rozvojový program projektov v rámci Kohézneho fondu v oblasti dopravnej infraštruktúry.

V programovom období 2007 - 2013 ministerstvo je Riadiacim orgánom pre Operačný program Doprava.

Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky je ústredným orgánom štátnej správy pre poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo, pozemkové úpravy a ochranu poľnohospodárskej pôdy, závlahové a odvodňovacie systémy, veterinárnu kontrolu, veterinárnu inšpekciu a veterinárny dozor, rastlinolekársku starostlivosť, plemenársky dozor, rybárstvo v oblasti akvakultúry a morského rybolovu, poľovníctvo, potravinárstvo a potravinový dozor. Plní aj úlohy, ktoré súvisia s rozvojom vidieka. Rozhoduje o usmerňovaní poskytovania podpory a národných doplatkov, rozhoduje o pridelení kvóty, o pridelení kvóty z národnej rezervy a o pridelení prémie na chov oviec, kôz a dojčiacich kráv a individuálnych limitov prémie. Vydáva povolenia na výrobu liehu a spracovanie liehu v liehovarníckom závode a jeho uvádzanie na trh. Pôdohospodárska platobná agentúra administratívne spravuje podporné mechanizmy v sektore pôdohospodárstva, vydáva povolenia na dovoz a vývoz určitých komodít.

V programovom období 2004 - 2006 ministerstvo bolo Riadiacim orgánom pre Sektorový operačný program Poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka SR.

V programovom období 2007 - 2013 Ministerstvo je zodpovedné za riadenie a vykonávanie Programu rozvoja vidieka SR 2007 - 2013 a Operačný program Rybné hospodárstvo SR 2007 - 2013. Pôdohospodárska platobná agentúra je platobnou agentúrou.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky je ústredným orgánom štátnej správy pre tvorbu a ochranu životného prostredia, vrátane ochrany prírody a krajiny, vodného hospodárstva, ochrany ovzdušia, ozónovej vrstvy a klimatického systému Zeme, ekologických aspektov územného plánovania, odpadového hospodárstva, posudzovania vplyvov na životné prostredie, zabezpečovania jednotného informačného systému o životnom prostredí a plošného monitoringu, geologického výskumu a prieskumu, ochrany a regulácie obchodu s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín a geneticky modifikovaných organizmov.

V programovom období 2004 - 2006 v rámci Operačného programu Základná infraštruktúra na základe Schémy štátnej pomoci pre zlepšenie a rozvoj infraštruktúry na ochranu ovzdušia 012/03 a Schémy štátnej pomoci pre zlepšenie a rozvoj infraštruktúry odpadového hospodárstva 011/03 malým a stredným podnikateľom poskytovalo štátnu pomoc.

V programovom období 2007 - 2013 je Riadiacim orgánom pre Operačný program Životné prostredie.

Súčasne plní aj funkciu národného orgánu pre operačné programy v rámci cieľa Európska územná spolupráca - nadnárodná spolupráca.

Okrem uvedených ústredných orgánov štátnej správy podnikateľské prostredie je ovplyvňované aj rôznymi agentúrami, bankovými inštitúciami a fondmi. Vzhľadom na rozsah tohto príspevku podrobnejšie sa im nebudeme venovať.

2. Košický samosprávny kraj

Košický kraj sa nachádza v juhovýchodnej časti Slovenskej republiky. Jeho rozloha je 6 752 014 915 m², čo predstavuje 14 % územia Slovenskej republiky. Počet obyvateľov 771 947 (stav obyvateľstva k 31. 12. 2005), to znamená, že v kraji žije 14 % obyvateľstva Slovenskej republiky. Hustota obyvateľstva na km² je 114. V rámci Slovenskej republiky na severe susedí s Prešovským krajom, na západe s Banskobystrickým krajom. Na juhu hraničí s Maďarskou republikou a na východe s Ukrajinou. Administratívne sa člení na 11 okresov. Štyri okresy (Košice I, II, III, IV) sú vytvorené v meste Košice. Ďalšími okresmi sú Gelnica, Košice-okolie, Michalovce, Rožňava, Sobrance, Spišská Nová Ves a Trebišov. Všetky okresy okrem okresu Košice-okolie majú svoje okresné mesto (v okrese Košice – okolie túto funkciu čiastočne plní mesto Moldava nad Bodvou). Sídlnú štruktúru kraja tvorí 440 obcí väčšinou s menším počtom obyvateľov, z toho je 17 miest – Čierna nad Tisou, Dobšiná, Gelnica, Košice, Kráľovský Chlmec, Krompachy, Medzev, Michalovce, Moldava nad Bodvou, Rožňava, Sečovce, Sobrance, Spišská Nová Ves, Spišské Vlachy, Strážske, Trebišov a Veľké Kapušany. Krajským mestom je mesto Košice s počtom obyvateľov 236 tisíc, ktoré je administratívnym, priemyselným, obchodným, ekonomickým, vzdelávacím i kultúrohistorickým centrom regiónu východného Slovenska. Podľa počtu obyvateľov je druhým najväčším mestom na Slovensku po hlavnom meste Bratislave.

Podľa Štatistickej ročenky regiónov Slovenska 2006, ktorú vydal štatistický úrad Slovenskej republiky v Košickom kraji k 31.12.2005 pôsobilo 9 143 podnikov s počtom zamestnancov do 19, 358 podnikov s počtom zamestnancov 20-49, 278

podnikov s počtom zamestnancov 40-249 a 62 podnikov s počtom zamestnancov 250 a viac.

Okresy kraja na základe ukazovateľov pre hodnotenie úrovne rozvoja okresov môžeme rozdeliť do nasledujúcich skupín okresov podľa stupňa rozvinutosti:

- rozvinutý región, ktorý sa vyznačuje viacsektorovou ekonomickou základňou (okresy Košice I, II, III, IV),
- stabilizovaný (postupne sa transformujúce), ktorý disponuje podmienkami pre ďalší rozvoj (okresy Spišská Nová Ves a Michalovce),
- problémový región
 - *stagnujúci*, ktorý má jednostranne orientovaný ekonomický potenciál. Vyznačujú sa nízkou mierou ekonomickej aktivity, nedostatočným využívaním vlastného potenciálu, vysokou mierou nezamestnanosti (okresy Košice-okolie, Rožňava a Trebišov),
 - *depresný*, ktorý zaostáva v dôsledku úpadku profilujúcich odvetví, resp. oblasť s nízkym ekonomickým potenciálom (okresy Sobrance a Gelnica).

3. Základné informácie o prieskume

V Košickom kraji bol v rámci projektu VEGA 1/2553/05 riešeného na Podnikovohospodárskej fakulte so sídlom v Košiciach uskutočnený dotazníkový prieskum, ktorého sa zúčastnili malé a stredné podniky. Cieľom projektu bolo analyzovať stav malých a stredných podnikov a podnikateľského prostredia na východnom Slovensku, prístup malých a stredných podnikov ku prostriedkom pomoci vrátane pomoci z Európskej únie a následne vymedziť konkrétne problémy v oblasti podpory rozvoja regiónov a navrhnúť niektoré možnosti ich riešenia. Jedenásťčlenný riešiteľský kolektív bol vytvorený z vysokoškolských učiteľov pôsobiacich na piatich verejných vysokých školách a jednej súkromnej vysokej škole.

Dotazník určený pre malé a stredné podniky je rozdelený na deväť častí: Profil organizácie, Financovanie malých a stredných podnikov, Riadenie nákladov, Spolupráca s vysokými školami, Platobný styk, Inovácie, Podnikateľský plán, Využívanie prostriedkov Európskej únie, Vzdelávanie. Obsahuje 123 otázok. Dotazníky boli distribuované v druhom štvrtroku 2006 členmi riešiteľského kolektívu a študentmi troch verejných vysokých škôl pôsobiacich na Slovensku. Dotazníky boli zverejnené na webovskej stránke PHF EU Košice. Respondenti ich vyplňali a následne v elektronickej alebo v tlačenej podobe doručili členom riešiteľského kolektívu. Malé a stredné podniky vyplňali dotazník aj cez webový formulár. Vo všetkých prípadoch bolo zabezpečené anonymné vyplnenie dotazníka.

Po ukončení zberu údajov údaje z dotazníkov boli natypované do tabuľky v Microsoft Excel. Následne boli očistené od duplicitných dotazníkov. Očistené údaje boli podrobené podrobenej analýze.

Celkový počet dotazníkov určených pre malé a stredné podniky odoslaných prostredníctvom webu bolo 902. Z toho 100 záznamov bolo prázdnych a 123 duplicitných. To znamená, že celkový počet správne vyplnených dotazníkov bol 679. Štruktúra respondentov dotazníka pre malé a stredné podniky je uvedená v Grafe 1.

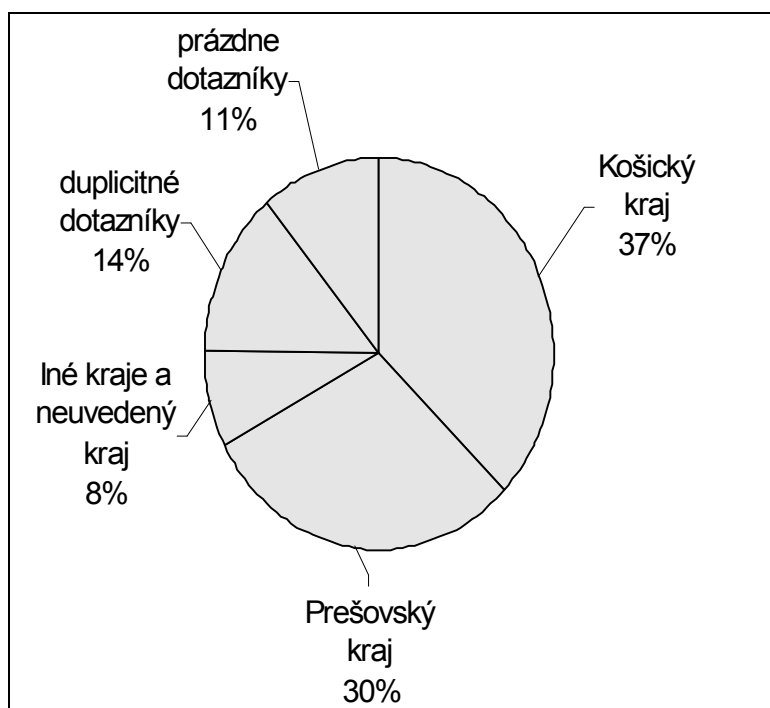
Štruktúra podnikov – respondentov podľa ich veľkosti meranej počtom zamestnancov je uvedená v tabuľke 1.

Tabuľka 1

Veľkostná štruktúra podnikov

Počet zamestnancov	Košický kraj
0 - 9	222
10 - 249	87
50 - 249	27
SPOLU	336

Zdroj: Vlastný prieskum



Graf 1

Štruktúra respondentov dotazníka pre malé a stredné podniky

Zdroj: vlastný prieskum

Početnosť vyplnených dotazníkov je porovnateľná s početnosťou podnikov, ktoré sú v Košickom kraji štatisticky evidované. Rozloženie veľkostných skupín skúmaných podnikov (respondentov) v okresoch Košického kraja je uvedené v tabuľke 2.

Tabuľka 2

Rozloženie jednotlivých veľkostných skupín skúmaných podnikov v okresoch

KRAJ	OKRES	0 - 9	10 – 49	50 - 249	SPOLU
Košický	Košice	133	47	16	196
	Košice-okolie	16	4	2	22
	Gelnica	0	1	0	1
	Michalovce	16	13	3	32
	Rožňava	6	4	0	10
	Sobrance	1	1	0	2
	Spišská Nová Ves	20	6	4	30
	Trebišov	30	11	2	43

Zdroj: Vlastný prieskum

Podľa hlavnej oblasti podnikania najviac podnikov Košického kraja bolo z oblasti “Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel, motocyklov a spotrebného tovaru”. Podrobnejšie pozri tabuľku 3. Právna forma podnikov, ktoré sa zúčastnili prieskumu je uvedená v tabuľke 4.

Tabuľka 3

Štruktúra podnikov (respondentov) podľa hlavnej oblasti podnikania

Hlavná oblasť podnikania	KOŠICKÝ KRAJ			
	Mikro podnik	Malý podnik	Stredný podnik	Σ
Poľnohospodárstvo, poľovníctvo a lesné hospodárstvo	12	9	1	22
Rybolov, chov rýb	0	1	0	1
Ťažba nerastných surovín	1	0	0	1
Priemyselná výroba	15	21	10	46
Výroba a rozvod elektriny, plynu a vody	5	0	3	8
Stavebníctvo	18	20	4	42
Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel, motocyklov a spotrebného tovaru	66	10	0	76
Hotely a reštaurácie	17	7	0	24
Doprava, skladovanie, pošta a telekomunikácie	10	3	4	17
Finančné sprostredkovanie	14	3	1	18
Nehnutelnosti, prenájom a obchodné činnosti	12	1	1	14
Verejná správa a obrana, povinné sociálne zabezpečenie	0	0	0	0
Školstvo	1	5	0	6
Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť	10	2	1	13
Ostatné spoločenské, sociálne a osobné služby	37	4	2	43
Súkromné domácnosti s domácim personálom	2	0	0	2
Exteritoriálne organizácie a združenia	0	1	0	1
Neuvedené	2	0	0	2
SPOLU	222	87	27	336

Zdroj: vlastný prieskum

Tabuľka 4

Právna forma podnikov – respondentov z Košického kraja

	Mikro podnik	Malý podnik	Stredný podnik	SPOLU
v.o.s.	1	0	0	1
k.s.	1	0	0	1
s.r.o.	91	64	16	171
a.s.	2	6	9	17
družstvo	0	4	1	5
Iné	74	5	0	79
neuvedené	53	8	1	62
SPOLU	222	87	27	336

Zdroj: vlastný prieskum

Z tabuľky vyplýva, že prieskumu sa zúčastnilo najviac spoločností s ručením obmedzeným. Na druhom mieste je iná právna forma. Respondenti pri tejto odpovedi najčastejšie uvádzali, že sú živnostníkmi.

4. Pohľad na vybrané aspekty hodnotenia podnikateľského prostredia v Košickom kraji

V záujme zabezpečenia trvalo udržateľného rozvoja regiónov je nevyhnutné, aby predovšetkým málo rozvinutých regiónom bola venovaná patričná pozornosť. Z prieskumu vyplynuli niektoré výsledky hodnotenia podnikateľského prostredia malými a strednými podnikmi, ktoré pôsobia v Košickom kraji.

Na otázku „Považujete existujúce legislatívne podmienky za vhodné pre rozvoj malého a stredného podnikania?“ odpovedali nasledovne (tabuľka 5).

Tabuľka 5

Považujete existujúce legislatívne podmienky za vhodné pre rozvoj malého a stredného podnikania?

	áno	skôr áno	neviem	skôr nie	nie	neodpovedali	Spolu
Mikropodnik	8	48	40	80	45	1	222
Malý podnik	2	29	9	31	15	1	87
Stredný podnik	0	14	3	8	2	0	27
	10	91	52	119	62	2	336

Zdroj: vlastný prieskum

Tri percentá opýtaných podnikov existujúce legislatívne podmienky považuje za vhodné pre rozvoj malého a stredného podnikania, 27 % za skôr vhodné, 16 % nevie, 35 % za skôr nevhodné, 18 % za nevhodné a 1 % respondentov na túto otázku neodpovedalo.

Tabuľka 6

Ste toho názoru, že rozvoj Vášho podniku bude ovplyvnený zavedením eura?

	áno	skôr áno	neviem	skôr nie	nie	neodpovedali	Spolu
Mikropodnik	60	75	37	38	9	3	222
Malý podnik	19	28	13	16	9	2	87
Stredný podnik	6	8	8	2	3	0	27
	85	111	58	56	21	5	336

Zdroj: vlastný prieskum

58 % malých a stredných podnikov Košického kraja si myslí, že zavedenie eura na Slovensku ovplyvní, resp. skôr ovplyvní ich rozvoj, 17 % podnikov nevedelo odpovedať, 23 % si myslí, že neovplyvní, resp. skôr neovplyvní a takmer 2 % respondentov na túto otázku neodpovedalo.

Tabuľka 7

Ste toho názoru, že vstup Slovenskej republiky do EÚ zlepšil možnosti financovania malých a stredných podnikov?

	áno	skôr áno	neviem	skôr nie	nie	neodpovedali	Spolu
Mikropodnik	18	102	56	33	12	1	222
Malý podnik	8	33	22	17	5	2	87
Stredný podnik	3	12	4	7	1	0	27
	29	147	82	57	18	3	336

Zdroj: vlastný prieskum

Len 9 % opýtaných malých a stredných podnikov sa domnieva, že vstup Slovenskej republiky do Európskej únie zlepšil možnosti financovania malých a stredných podnikov, 44 % si myslí, že skôr áno, 24 % nevedelo odpovedať, podľa 17 % respondentov vstup skôr nezlepšil tieto možnosti, 5 malých a stredných podnikov si myslí, že vstup SR do EÚ nezlepšil možnosti ich financovania a 1 % podnikov Košického kraja na túto otázku neodpovedalo.

Tabuľka 8

Poznáte systém podpôr malého a stredného podnikania?

	áno	skôr áno	neviem	skôr nie	nie	neodpovedali	Spolu
Mikropodnik	16	73	25	74	31	3	222
Malý podnik	10	31	11	25	9	1	87
Stredný podnik	1	15	3	7	1	0	27
	27	119	39	106	41	4	336

Zdroj: vlastný prieskum

8 % respondentov pozná systém podpôr malého a stredného podnikania, 35 % respondentov na túto otázku odpovedalo skôr áno, 12 % nevedelo zaujať stanovisko, 32 % skôr nepozná tento systém, 12 % systém podpôr malého a stredného podnikania nepozná a 1 % respondentov na túto otázku neodpovedalo.

Len 10 % podnikateľov – respondentov prieskumu z Košického kraja v rámci svojej podnikateľskej činnosti využilo niektorý z programov podpory malého a stredného podnikania (Pozri tabuľku 9).

Tabuľka 9

Využili ste v rámci svojej podnikateľskej činnosti niektorý z programov podpory malého a stredného podnikania?

	áno	nie	neodpovedali	Spolu
Mikropodnik	23	198	1	222
Malý podnik	9	77	1	87
Stredný podnik	3	24	0	27
	35	299	2	336

Zdroj: vlastný prieskum

Tabuľka 10

Poznáte nejaké kontaktné miesto, kde sa dajú získať informácie o možnostiach získania podpory na podnikanie?

	áno	nie	neodpovedali	Spolu
Mikropodnik	67	149	6	222
Malý podnik	30	51	6	87
Stredný podnik	5	21	1	27
	102	221	13	336

Zdroj: vlastný prieskum

Len niečo viac ako 30 % malých a stredných podnikov pozná nejaké kontaktné miesto, kde sa dajú získať informácie o možnostiach získania podpory na podnikanie. Takmer 67 % nepozná takéto kontaktné miesto a 3 % respondentov neodpovedalo.

Tabuľka 11

Využili ste služby poradenských organizácií?

	áno	nie	neodpovedali	Spolu
Mikropodnik	20	198	4	222
Malý podnik	8	76	3	87
Stredný podnik	8	19	0	27
	36	293	7	336

Zdroj: vlastný prieskum

Respondenti zatiaľ nevyužili služby poradenských organizácií. Tieto služby využilo len 9 % opýtaných mikropodnikov, 9 % opýtaných malých podnikov a až takmer 30 % stredných podnikov.

Tabuľka 12

Poznáte priority štátnej politiky podpory malého a stredného podnikania?

	áno	nie	neodpovedali	Spolu
Mikropodnik	19	199	4	222
Malý podnik	9	73	5	87
Stredný podnik	1	25	1	27
	29	297	10	336

Zdroj: vlastný prieskum

Z tabuľky 12 vyplýva, že až 88 % respondentov sa vyjadrilo, že nepoznajú priority štátnej politiky podpory malého a stredného podnikania. Len necelých 9 % respondentov si myslí, že pozná priority štátnej podpory malého a stredného podnikania. U stredných podnikov je to len 3,7 %.

Záver

Podnikateľské prostredie vplýva na podnikateľský subjekt, ovplyvňuje jeho podnikateľskú aktivitu, je späté s konkurenčným prostredím. Malé a stredné podniky sa pohybujú v takomto prostredí. Vnímajú ho veľmi citlivo. Z prieskumu hodnotenia vybraných aspektov podnikateľského prostredia malými a strednými podnikmi v Košickom kraji vyplynulo, že:

- len jedna tretina malých a stredných podnikov Košického kraja považuje legislatívne podmienky za vhodné pre rozvoj malého a stredného podnikania,
- viac ako polovica podnikov si myslí, že ich rozvoj bude ovplyvnený zavedením eura,
- viac ako polovica podnikov si myslí, že vstup Slovenskej republiky do Európskej únie zlepšil možnosti financovania malých a stredných podnikov,
- ani polovica podnikov nepozná systém podpôr malého a stredného podnikania,
- len jedna desatina podnikov v rámci svojej podnikateľskej činnosti využila niektorý z programov podpory malého a stredného podnikania,
- len jedna tretina podnikov pozná nejaké kontaktné miesto, kde sa dajú získať informácie o možnostiach získania podpory na podnikanie,
- malé a stredné podniky nevyužívajú služby poradenských organizácií,
- podniky nepoznajú priority štátnej politiky podpory malého a stredného podnikania.

Na Slovensku existuje prepracovaný systém podpôr malého a stredného podnikania, ale z prieskumu vyplynulo, že podniky ho nepoznajú. Preto ho ani nemôžu využívať. Inštitúcie a organizácie, ktoré ovplyvňujú podnikateľské prostredie svojimi programami by sa mali nad touto situáciou zamyslieť a hľadať možnosti zvýšenia informovanosti podnikov aj v tejto oblasti.

Literatúra

1. BAČOVÁ, M. A KOL.: *Projekt VEGA 1/2553/05 Riešenie niektorých problémov podpory rozvoja regiónov.*
2. KUBRICKÁ, M.: *Podpora malého a stredného podnikania v Slovenskej republike. Sprievodca iniciatívami.* Bratislava : Národná agentúra pre rozvoj malého a stredného podnikania, 2007.
3. *Analýza súčasného stavu investičného prostredia*, Košický samosprávny kraj, Košice 2006.
4. <http://sk.wikipedia.org>

Informácie o autoroch

Mgr. Ing. Monika Bačová, PhD.
Katedra ekonómie
Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach
Ekonomická univerzita v Bratislave
Tajovského 13, 041 30 Košice
Slovensko
Tel.: +0421(0)55 / 622 19 55
Fax.: + 0421(0)55 / 623 06 20
E-mail: monika.bacova@euke.sk

Ing. Rozália Pétrová, CSc.
Katedra ekonómie
Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach
Ekonomická univerzita v Bratislave
Tajovského 13, 041 30 Košice
Slovensko
Tel.: +0421(0)55 / 622 19 55
Fax.: + 0421(0)55 / 623 06 20
E-mail: rozalia.petrova@euke.sk

NÁKUPNÉ SPRÁVANIE SPOTREBITEĽOV VO VYBRANOM REGIÓNE

THE CONSUMER SHOPPING BEHAVIOUR IN SELECTED REGION

Jozef GAJDOŠ

Abstrakt

V príspevku sú prezentované čiastkové výstupy z výskumu nákupného správania spotrebiteľov v Košickom a Prešovskom regióne. Výskum bol realizovaný skupinou študentov PHF v Košiciach EU v Bratislave v období od 28. 2. do 7. 3. 2008 pri spracovaní rôznych typov zadání. Ako základná metóda výskumu bol použitý dotazník, vzorka pozostávala zo 172 respondentov. Čiastkové výstupy sú zamerané na nákup potravín a hodnotenie služieb.

Kľúčové slová: spotrebiteľ, nákupné správanie, výskum

Abstract

The article is oriented on the partial outputs presentation of research of consumer shopping behaviour. The research was realised by group of students of PHF Košice EU Bratislava, from 28th February 2007 to 7th March 2007, in order to develop of degree project. The research was not institutional. The basic method was anonymous questionnaire. The sample consisted of 172 respondents from Košice region and Prešov region. The partial outputs are oriented on foodstuffs shopping and evaluation of retail services.

Keywords: consumer, shopping behaviour, research

Úvod

Správanie ľudí spojené so spotrebou produktov predstavuje jednu z dôležitých oblastí ľudského správania vôbec. Zahŕňa v sebe dôvody, prečo si ľudia želajú produkty pre uspokojenie svojich potrieb, spôsoby pomocou ktorých to uskutočňujú a vplyvy pôsobiace na tento proces. Pod nákupným správaním spotrebiteľa chápeme nákupné správanie konečných spotrebiteľov (jednotlivcov, domácností), ktorí nakupujú výrobky a služby pre osobnú potrebu.

Nákupy spotrebiteľov výrazne ovplyvňujú kultúrne, spoločenské, osobné a psychologické faktory. Kultúrne faktory pozostávajú z materiálnych a nemateriálnych zložiek. Materiálne zložky predstavujú spotrebné statky, kultúrne artefakty, architektonické diela a pod. K nemateriálnym zložkám kultúry patria sociálne normy, poznatky, tradície, zvyky, symboly, rituály a pod. Medzi spoločenské faktory patria rodina, priatelia, susedia (pravidelný neformálny vzťah), odborné alebo záujmové združenia (formálny vzťah), referenčné skupiny (slúžia na priame alebo nepriame porovnávanie alebo sú vzorom pri formovaní ľudských postojov a správania), spoločenská rola (okolím očakávané aktivity) a postavenie (všeobecné spoločenské uznanie). Medzi osobné faktory patria vek, štádium životného cyklu, pohlavie, ekonomická situácia, životný štýl, zamestnanie, osobnosť a sebavedomie kupujúceho. Medzi hlavné psychologické faktory patria motivácia (bližšie napr. teória

Maslowa), vnímanie (v zmysle výberu, úpravy a interpretácie informácií), poznávanie alebo učenie sa (ako proces zmien v správaní človeka vyplývajúci zo skúseností), presvedčenie (vyjadrenie mienky založené na znalostiach, skúsenostiach alebo dôvere) a postoje (v zmysle relatívne stáleho hodnotenia, pocitov a vzťahov k určitému objektu alebo myšlienke).

Prevláda názor, podložený výsledkami výskumov, že všeobecný model spotrebiteľského správania je založený na vzťahu marketingové podnety – ostatné podnety – kupujúci ako čierna skrinka – reakcie kupujúceho (tab. 1).

Tabuľka 1

Všeobecný model spotrebiteľského správania

Marketingové podnety		Ostatné podnety	Kupujúci ako čierna skrinka		Reakcie kupujúceho
<i>Produkt</i>	<i>Ekonomické</i>	®	<i>Charakteristika kupujúceho</i>	<i>Proces nákupného rozhodovania</i>	® <i>Výber:</i> Produktu Značky Predávajúceho Množstva Času nákupu
<i>Cena</i>	<i>Technologické</i>				
<i>Distribúcia</i>	<i>Politické</i>				
<i>Promotion</i>	<i>Kultúrne</i>				

Zdroj: vlastný výskum

Predtým, než si zákazník vyberie na trhu produkt, ktorý mu najlepšie vyhovuje, potrebuje (Lieskovská, 2008, s. 205):

- mať celkový prehľad o tom, podľa ktorých dôležitých znakov sa dá produkt na trhu vybrať;
- zvážiť parametre produktu podľa svojho subjektívneho hľadiska, porovnať kľúčové znaky so svojimi individuálnymi potrebami;
- porovnať primeranosť kvality, dôveryhodnosti a ceny .

Výskumom nákupného správania spotrebiteľov sa venujú špecializované spoločnosti (zrejme najznámejšie sú GfK a INCOMA Research) a odborníkov (na Slovensku napr. Viestová, Kulčáková, Lieskovská).

Ak vychádzame z procesu nákupného rozhodovania spotrebiteľa, ktorý pozostáva z piatich častí – poznanie problému, zhromažďovanie informácií, hodnotenie a výber alternatív, nákup a ponákupné správanie, tak súčasťou nákupu je výber predajne. Na túto oblasť je zameraný príspevok.

Pre porovnanie a získanie osobných skúseností bol vykonaný neinštitucionálny výskum nákupného správania spotrebiteľov, realizovaný malou skupinou študentov Podnikovohospodárskej fakulty v Košiciach Ekonomickej Univerzity v Bratislave, pre účely spracovania rôznych typov zadání.

1. Nákupné správanie spotrebiteľov – metóda výskumu a popis vzorky

Na analýzu nákupného správania spotrebiteľov bola použitá kvantitatívna metóda výskumu - dotazník. Použitý dotazník bol anonymný a vypracovaný tak, aby spĺňal základné požiadavky medzinárodného kódexu pre marketingový a sociologický prieskum ICC/ESOMAR. Dopytovanie sa uskutočnilo na vzorke 172 respondentov z Košického a Prešovského kraja, pričom bola použitá metóda náhodného výberu. Dopytovanie sa uskutočnilo v termíne od 28.02.2007 do 07.03.2007. Podrobné zloženie vzorky respondentov podľa pohlavia, bydliska, kraja, vzdelania, veku a priemerného mesačného príjmu na jedného člena domácnosti sú uvedené v tab. 2 až tab. 7.

Tabuľka 2

Zloženie výskumnej vzorky podľa pohlavia

Pohlavie	Početnosť	
	Absolútna	Relatívna
Muž	54	31,40 %
Žena	118	68,80 %

Zdroj: vlastný výskum

Tabuľka 3

Zloženie výskumnej vzorky podľa bydliska

Bydlisko	Početnosť	
	Absolútna	Relatívna
Mesto	104	60,47 %
Vidiek	68	39,53 %

Zdroj: vlastný výskum

Tabuľka 4

Zloženie výskumnej vzorky podľa krajov

Kraj	Početnosť	
	Absolútna	Relatívna
Košický	98	56,98 %
Prešovský	74	43,02 %

Zdroj: vlastný výskum

Tabuľka 5

Zloženie výskumnej vzorky podľa vzdelania

Vzdelanie	Početnosť	
	Absolútna	Relatívna
základné	0	0,00 %
vyučení (á)	6	3,49 %
stredoškolské	112	65,12 %
vysokoškolské	54	31,40 %

Zdroj: vlastný výskum

Tabuľka 6

Zloženie výskumnej vzorky podľa veku

Vek	Početnosť	
	Absolútna	Relatívna
18 – 25	92	53,49 %
26 – 39	28	16,28 %
40 – 49	22	12,79 %
50 – 59	28	16,28 %
60 a viac	2	1,16 %

Zdroj: vlastný výskum

Tabuľka 7

Zloženie výskumnej vzorky podľa príjmu

Priemerný mesačný príjem na jedného člena domácnosti	Početnosť	
	Absolútna	Relatívna
do 3000 Sk	12	6,98 %
3001 – 5 000 Sk	46	26,74 %
5001 – 10 000 Sk	80	45,51 %
nad 10 000 Sk	34	19,77 %

Zdroj: vlastný výskum

Dotazník obsahoval 11 otázok, ktoré zahŕňali väčšinou poloopené otázky s alternatívnymi odpoveďami, ale tiež otázky maticové, či porovnávaciú škálu. Okrem týchto otázok obsahoval aj otázky týkajúce sa osobných údajov respondenta.

Základné otázky, na ktoré mal tento výskum nájsť odpovede boli nasledovné:

1. Aké faktory sú pre spotrebiteľa najdôležitejšie pri výbere predajne?
2. Aké je nákupné správanie „priemerného“ spotrebiteľa, čo sa týka prístupu k zľavám a plánovania nákupu?
3. Akú formu propagácie maloobchodných predajní uprednostňujú spotrebiteľia, aký je ich postoj k reklamným letákom?
4. V akom type predajne míňajú spotrebiteľia najviac peňazí na nákupy, prípadne len na potraviny?
5. Ako spotrebiteľia hodnotia úroveň služieb vo vybraných obchodných reťazcoch?

2. Nákupné správanie spotrebiteľov – čiastkové výstupy z výskumu

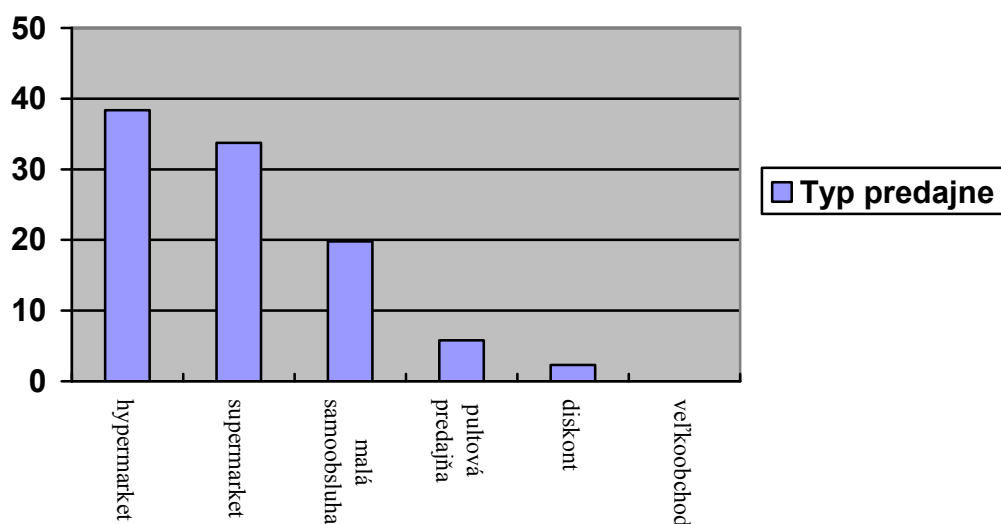
Vzhľadom na výsledky výskumov realizovaných inými subjektmi, ako aj vzhľadom na vlastné pozorovanie správania spotrebiteľov, bolo formulovaných viacero hypotéz. Príspevok je zameraný na jednu oblasť – hodnotenie úrovne poskytovaných služieb v predajni. Z uskutočneného výskumu vyplynulo, že spotrebiteľia najviac peňazí na potraviny míňajú v hypermarketoch (podrobnejšie výsledky sú zhrnuté v tab. 8 a následne na graf. 1).

Tabuľka 8

Nákup potravín respondentmi podľa typu predajne

Poradie	Typ predajne	Relatívna početnosť
1.	hypermarket	38,37 %
2.	supermarket	33,72 %
3.	malá samoobsluha	19,77 %
4.	pultová predajňa	5,81 %
5.	diskont	2,33 %
6.	veľkoobchod, cash and carry	0 %

Zdroj: vlastný výskum



Graf 1

Nákup potravín respondentmi podľa typu predajne

Zdroj: vlastný výskum

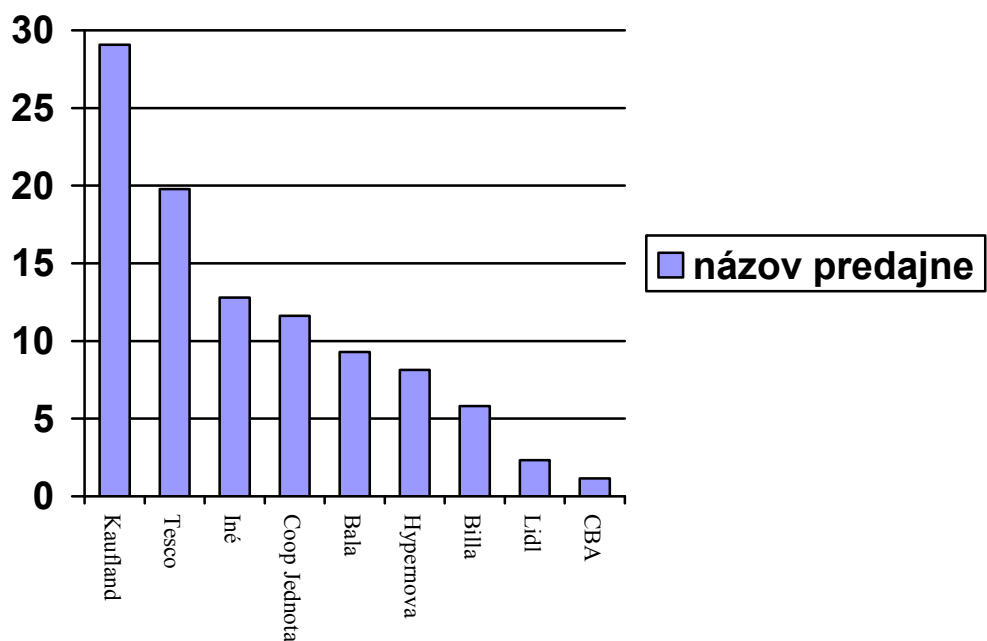
Z výskumu vyplynulo, že respondenti najviac mňajú za potraviny v reťazci Kaufland, pričom ale najvyššiu návštevnosť má Tesco (podrobnejšie v tab. 9 a následne na graf 2, a v tab. 10 a následne na graf 3)

Tabuľka 9

Nákup potravín respondentmi podľa názvu obchodného reťazca

Poradie	Názov obchodného reťazca	Relatívna početnosť
1.	Kaufland	29,07 %
2.	Tesco	19,77 %
3.	Iné	12,79 %
4.	Coop Jednota	11,63 %
5.	Bala	9,30 %
6.	Hypernova	8,14 %
7.	Billa	5,81 %
8.	Lidl	2,33 %
9.	CBA	1,16 %

Zdroj: vlastný výskum



Graf 2

Nákup potravín respondentmi podľa názvu obchodného reťazca

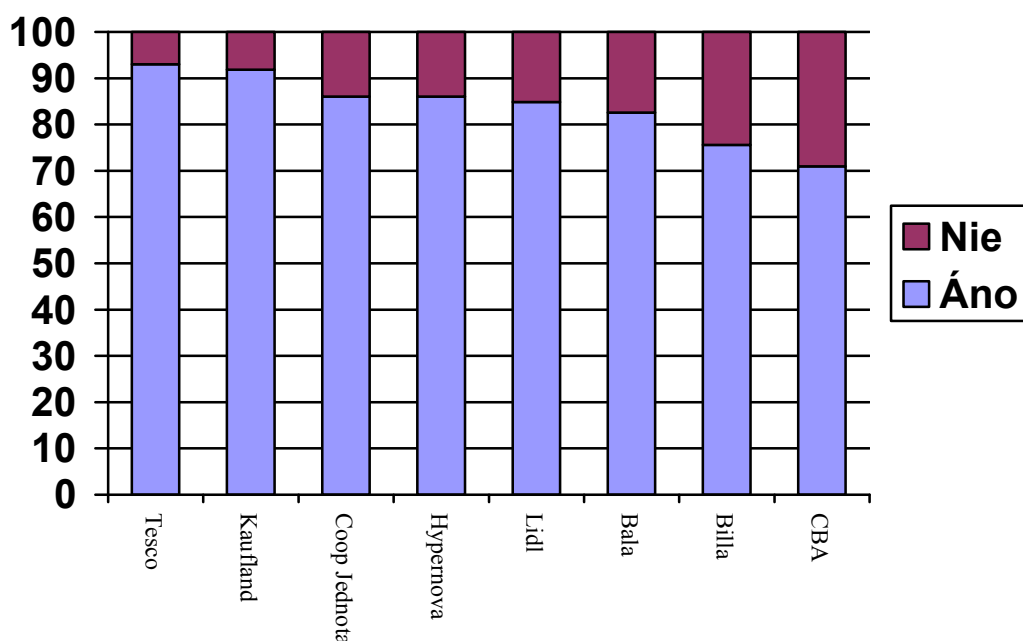
Zdroj: vlastný výskum

Tabuľka 10

Návštevnosť skúmaných obchodných reťazcov počas mesiaca

Poradie	Názov predajne	Áno (relatívna početnosť)	Nie (relatívna početnosť)
1.	Tesco	93,02 %	6,98 %
2.	Kaufland	91,86 %	8,14 %
3.	Coop Jednota	86,05 %	13,95 %
4.	Hypernova	86,05 %	13,95 %
5.	Lidl	84,88 %	15,12 %
6.	Bala	82,56 %	17,44 %
7.	Billa	75,58 %	24,42 %
8.	CBA	70,93 %	29,07 %

Zdroj: vlastný výskum



Graf 3

Návštevnosť skúmaných obchodných reťazcov počas mesiaca

Zdroj: vlastný výskum

Samotné hodnotenie úrovne poskytovaných služieb v jednotlivých predajniach je zhrnuté v tab.11, z ktorej vidieť, že najvyššie bola hodnotená celková úroveň služieb v obchodnom reťazci Tesco.

Tabuľka 11

Hodnotenie úrovne poskytovaných služieb v obchodných reťazcoch

Poradie	Názov obchodného reťazca	Priemer	Modus
1.	Tesco	1,92	2
2.	Kaufland	2,08	2
3.	Hypernova	2,14	2
4.	Lidl	2,45	3
5.	Billa	2,50	3
6.	Coop Jednota	2,52	3
7.	CBA	2,69	3
8.	Bala	2,70	3

Zdroj: vlastný výskum

Záver

Prezentované čiastkové výsledky výskumu ukazujú, že podľa úrovne poskytovaných služieb možno skúmané obchodné reťazce rozdeliť do dvoch skupín, pričom kvalitnejšie služby poskytujú Tesco, Kaufland a Hypernova. Zistené skutočnosti môžu byť ovplyvnené regionálnou charakteristikou vzorky respondentov.

Literatúra

1. KOTLER, P.: *Marketing Management*. Praha: Victoria Publishing, 1997. ISBN 80-85605-08-2
2. LIESKOVSKÁ, V.: Spotrebiteľské teórie ako súčasť teórie obchodu. In: *Teória obchodu*. Bratislava: Ekonóm, 2008. s. 192 – 249. ISBN 978-80-225-2505-3

Informácie o autorovi

Ing. Jozef Gajdoš
Ekonomická univerzita v Bratislave
Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach
Katedra marketingu a obchodu
Tajovského 13
041 30 Košice
E-mail: gajdos@euke.sk

NOVÁ EKONOMIKA A MANAŽMENT LOKALIZÁCIE MALOOBCHODNÝCH PREVÁDZOK

NEW ECONOMY AND MANAGEMENT IN LOCALIZATION OF RETAIL OUTLETS

Anton METEŇKO

Abstrakt

V posledných rokoch sme svedkami rozsiahlych zmien vo svetovej ekonomike. Mnohé národné ekonomiky sa transformovali na otvorené platformy, v niektorých prípadoch až nezvyčajne rýchlym tempom. Vplyvom globalizačných tendencií sa menia nielen zákazníci, konkurenti, ale aj samotné podniky. Veľmi markantné zmeny sú aj v maloobchodnej činnosti. Manažment lokalizácie maloobchodných podnikov musí na tieto javy promptne reagovať. Popri lokalizačnej analýze ohľadom miesta umiestnenia prevádzky musí zväžiť nielen množstvo lokalizačných faktorov, ale napr. aj formát predajne a pod. Najdôležitejšie bude zrejme relevantné zhodnotenie zákazníka – solventného a stabilného spotrebiteľa. Pohľadom do budúcnosti je aj predikcia trendov a zmien nielen v spotrebiteľskom správaní, ale aj v oblasti obchodu, najmä v tejto turbulentnej dobe.

Kľúčové slová: nová ekonomika, maloobchodný predaj vo veľkoplošných predajniach, lokalizačná analýza, formát predajne, životný cyklus maloobchodného formátu, spotrebiteľ, spotrebiteľská logistika, spotrebiteľské správanie

Abstract

In the last years, many changes happened in the world economy. The economies of many countries were transformed into open platforms. There is very strong competition on many markets worldwide, etc. Globalization brings increase competitiveness on local markets, too. This paper provides basic theoretical and applied knowledge of firm localization, to specify determinants of entrepreneurial decision-makings while localize the economic entity together with taking into accounts parameters of space and space balance. Especially is this important for management of business stores – retailing management. The first contact locality in the middle of the (stable, familiar, solvent, etc.) consumers is a key of win for this firm types – classic retail firms. The prediction of trends and changes in the retail area is a window of the future. The solution of these problems is necessary at this time, turbulent and discontinual period.

Keywords: new economy, retailing, retailing management, localization analysis, retailing format, lifecycle of retailing formats, consumer's logistics, consumer's behavior.

Úvod

Súčasný podnik sa nachádza uprostred zložitého a premenlivého podnikateľského prostredia. Orientácia v nestabilných podmienkach, nájdenie správneho smeru a výber vhodnej cesty k budúcim cieľom patria medzi kľúčové úlohy jeho manažmentu. Na začiatku 21. storočia dochádza k prechodu od jednoduchého a stabilného prostredia k zložitému a dynamickému podnikateľskému prostrediu, ktoré sa stáva pre mnohé podniky vážnou hrozbou, ktorej musia čeliť. Kľúčovou schopnosťou sa stáva adaptabilita a flexibilita, a teda schopnosť prispôbovať sa stále meniacemu prostrediu.

V trhovej ekonomiky majú významne miesto subjekty, nakupujúce tovar za účelom predat' ho bez jeho podstatnej úpravy konečnému spotrebiteľovi, označované ako obchodné inštitúcie – *obchodné podniky*. Najmä pre tú podskupinu z nich, ktoré sa zaoberajú priamym (maloobchodným) predajom, je dôležité nepodceniť žiadnu fázu ani v prípravnom procese. Konfrontácia s realitou býva často krutá. Práve obchodné firmy patria do skupiny najviac ohrozených, resp. rizikových, keď nezriedka ich činnosť končí predčasne.

Priblíženie nových prístupov manažmentu týchto subjektov (maloobchodných podnikov) k podnikateľskému, ale najmä spotrebiteľskému prostrediu, v ktorom chce subjekt pôsobiť, jeho hlbšie poznanie môže pomôcť aj obchodným podnikom v prístupoch pri výbere vhodných lokalít svojho pôsobenia. Zdrojom teoretických informácií pri rozhodovaní o možnostiach lokalizácie, t.j. výberu umiestnenia miesta prvotného kontaktu so zákazníkom (predajného miesta), môžu byť aj poznatky z takých ekonomických disciplín ako napr. „priestorová ekonomika“, „obchodný urbanizmus“, „marketingová geografia“, ale aj „mikroekonómia“, „ekonometria“, „teória obchodu“, „aplikovaný marketing“, príp. aj iných.

Dôležité rozhodovacie procesy, ktoré je potrebné realizovať a faktory, ktoré takéto rozhodnutia ovplyvňujú v etape prípravy, či rozšírenia podnikateľskej činnosti obchodných podnikov by mali viesť k významnému cieľu, výberu vhodnej lokality ako kontaktného miesta pre zákazníka - potenciálneho spotrebiteľa, pri zohľadnení relevantných faktorov lokalizácie.

1. Prostredie globalizácie a procesná orientácia riadenia

Globalizačné procesy majúce celosvetový charakter sa svojimi dôsledkami dotýkajú veľkej časti ľudstva. Globalizácia znamená tesnejšie prepojenie jednotlivých ekonomík, ale rovnako aj integráciu rôznych aktivít do širšieho vnútorne previazaného celku. Vplyvom globalizačných tendencií sa menia nielen zákazníci, konkurenti a adaptačné procesy, ale aj samotné podniky. Prejavuje sa to v mnohých sférach, aj napr. v obchodnej činnosti. Globalizačný proces podľa mnohých uznávaných odborníkov okrem iného znamená, že¹:

- ▼ globálna ekonomika sa buduje na silných regionálnych zoskupeniach,
- ▼ sa vytvára globálny trh ovládaný a usmerňovaný megakonkurenciou zasahujúcou do jednotlivých národných trhov,
- ▼ v ekonomike bude konkurencieschopnosť určená schopnosťou transformovať informácie na poznatky a inteligenciu,
- ▼ v ekonomike budú inovácie zamerané na zdrojovo náročný rast produktivity práce nahradené inováciami založenými na všestrannom využívaní ľudskej tvorivosti,
- ▼ to bude atomizovaná ekonomika, v ktorej aj jednotlivci majú možnosť konať a vytvárať nové hodnoty,
- ▼ globálna ekonomika v reálnom čase umožní obrovské zrýchlenie rozhodovacích procesov, znamená to skracovanie výrobných cyklov, „stláčanie“ času vo všetkých sférach,

¹ Bližšie pozri: Baláž, P., Verček, P.,: *GLOBALIZÁCIA A NOVÁ EKONOMIKA*, Sprint, s.12-13

- ▼ vzniká virtuálna ekonomika, v ktorej sa zrýchľuje prekonávanie reálnych entít ako sú priestor a čas,
- ▼ sa utvárajú virtuálne korporácie, virtuálne tímy a agentúry s cieľom pôsobiť v celosvetovom priestore,
- ▼ ekonomika bude mať charakter flexibilnej siete vytváranej flexibilnými, štíhlymi, rýchlymi organickými jednotkami, pospájanými do pavučinového systému,
- ▼ v ekonomiku budú ťažiskové vstupy založené na vedomostiach a hodnotu práce bude nahrádzať hodnota vedomostí.

Pre súčasné vonkajšie prostredie, v ktorom jednotlivé podniky operujú, je charakteristická zlomová dynamika vývoja a z toho vyplývajúca veľmi neľahká predvídateľnosť vo veku turbulentnosti (diskontinuity), ktorej počiatok sa kladie na koniec 70-tych rokov 20.storočia. Turbulencia sa prehlbuje až k hraniciam chaosu. „Jedinou istotou je, že sa veci budú meniť“ ako to charakterizoval Philip Kotler. V tejto súvislosti je potrebné realizovať riadenie v turbulentnej dobe, charakteristické pre tzv. „proaktívny manažment“. V stručnosti sú to aj tieto odporúčania:

- Ø Činnosť firmy musí byť orientovaná na zákazníka a hlavnou cestou k nemu je načúvať jeho prániam a požiadavkám.
- Ø Vedieť držať krok s rýchlym vývojom a zaistiť potrebné inovácie prostredníctvom účinných, vysoko motivovaných pružných podnikových tímov.
- Ø Zaistiť kvalitných spolupracovníkov a vytvoriť výkonovo, profesne a kvalifikačne pripravených pracovníkov vo všetkých oblastiach firmy.
- Ø Vytvoriť také prostredie podniku, ktoré by svedčilo nutným zmenám, uplatňovať vodcovský štýl vedenia a tzv. mäkké metódy riadenia.
- Ø Uplatňovať efektívne manažérske riadiace systémy podporované modernými prostriedkami informačných technológií a informačných systémov.

Nová filozofia vyvolala i nový pohľad na kritické faktory úspechu. V súčasnej dobe sa objavuje celý rad odporúčení a názorov. V každom koncepte sa však objavujú tieto aspekty:

- ü zdôrazňuje sa nutnosť procesnej orientácie podniku,
- ü veľmi významná úloha je prisudzovaná informačným technológiám a podnikovým informačným systémom,
- ü dôraz sa dáva na úlohu ľudského faktora, požiadaviek na umenie viesť ľudí (leadership), tímovú prácu, učiacu sa organizáciu, a pod.
- ü vo všetkých oblastiach podnikania a v obchodnom prostredí zvlášť je dôležitá orientácia na zákazníka.

2. Teoretické východiská lokalizácie a vyhľadávania

Ekonomia je definovaná ako veda študujúca alokáciu/rozdeľovanie, pridelovanie, rozmiestňovanie/ vzácných zdrojov. Ekonomovia predpokladajú, že zdroje sú limitované a musia byť alokované tak, aby uspokojovali doteraz nenaplnené potreby. Súčasťou ekonomie ako vedy je aj „priestorová ekonomika“, ktorá okrem iného orientuje svoju pozornosť na otázky spojené s optimálnou lokalizáciou

produkčnej jednotky (výrobnej, predajnej, ...) firmy. V klasickej podobe si dávala za cieľ odhaliť a kvantifikovať faktory determinujúce v konečnom dôsledku najmä náklady firmy. Na základe ich vhodnej kombinácie sa usilovala umiestniť firmu v priestore tak, aby náklady spojené s obstaraním (surovín, materiálov, tovarov, pracovnej sily), náklady spojené s využívaním infraštruktúry a náklady spojené s odbytom a predajom produkcie (tovarov a služieb), boli čo najmenšie.

2.1 Lokalizačná analýza

Lokalizačná analýza má dôležité miesto v priestorovej ekonomike, je jej trvalou a neoddeliteľnou súčasťou v procese racionálneho priestorového usporiadania aktivít. Obsah, metódy a techniky lokalizačnej analýzy sa postupne historicky formovali a predstavujú relatívne ucelený systém analýzy a kvantifikácie rozmiestňovacích procesov. Lokalizačná analýza má v podstate dvojaký charakter a to:

- Ø Analýzy rozmiestnenia (lokalizácie) – t.j. analyzuje stav, výsledok rozmiestnenia existujúcich ekonomických jednotiek podľa viacerých charakteristík (napr. podľa odvetvového hľadiska) – východiská tejto analýzy sú osobitne v teórii W. Isarda².
- Ø Analýzy rozmiestňovania (lokalizovania) – t.j. analyzuje predpoklady, podmienky, resp. faktory pre umiestnenie ekonomickej jednotky do priestoru.

2.2 Teórie priestorového rozloženia maloobchodu

Všeobecné teórie lokalizácie firiem vo väčšine prípadov vychádzali z problémov pri rozmiestňovaní najmä výrobných podnikov (v prípade podnikov pôsobiacich v primárnej a sekundárnej sfére národného hospodárstva boli v popredí najmä také priority ako dostupnosť surovínovej základe, kvalifikovaná a lacná pracovná sila, dostupná dopravná infraštruktúra, atď...). Pozornosť obchodníkov, resp. manažmentu obchodných firiem a maloobchodných zvlášť je skôr sústredená na výskyt fenoménu zvaného „zákazník“, z ktorého by sa mal v čo najkratšom čase stať pravidelný, solventný spotrebiteľ. Z ďalších charakteristík spomeňme najmä jeho kúpyschopnosť, mieru jeho koncentrácie na relevantnom trhu, jeho demografické zmeny minimálne v časovom horizonte pôsobenia firmy na vybranom trhu, atď.

Významnými autormi východiskovej teórie pre neskoršie teórie lokalizačných stratégií maloobchodu sú „klasici priestorovej ekonómie“: nemecký geograf Walter Christaller a nemecký regionálny ekonóm August Lösch. Základom úvah teórie o umiestnení bodu predaja (maloobchodnej jednotky - MOJ) je teória centrálnych miest, ktorej autorom bol W. Christaller³. Ten vo svojom modeli predpokladal, že dôsledkom výhodného umiestnenia bodov predaja budú pre obchodníkov nesmierne vysoké zisky. Naproti tomu Lösch, ktorý publikoval teóriu ideálneho rozmiestnenia centrálnych miest sa zamerával na minimalizáciu vzdialeností, ktoré musí spotrebiteľ na ceste za uspokojením svojich potrieb prekonať.

² Isard W. (1960): *Methods of Regional Analysis*, Cambridge, MA: MIT Press

³ Christaller, W.(1933): *Die zentralen Orte in Süddeutschland*

V československých odborných kruhoch sa začal v 70. rokoch 20. storočia na označenie lokalizácie MOJ v mestách používať termín *obchodný urbanizmus*. Jeho autor Stanislav Kroc ho definoval takto: „obchodný urbanizmus je samostatný vedecký odbor, ktorý predstavuje špecifickú časť urbanistickej teórie zaoberajúcu sa priestorovou a prevádzkovou koncentráciou obchodnej vybavenosti, ... lokalizáciou architektonicko-urbanisticky kvalitných jednotlivých obchodných zariadení, ... vzťahom obchodnej vybavenosti, občianskej vybavenosti a obytnej zástavby, ...“.

Medzi základné významné teórie, ktoré boli východiskom tvorby mnohých teoretických prác priestorového rozloženia obchodu patria napr. Teória centrálnych miest, Hospodársko-geometrické koncepcie a Reillyho zákon gravitácie maloobchodu. Minimálne so základmi spomínaných teórií a problematiky obchodného urbanizmu by sa mal oboznámiť aj manažment, ktorý bude pôsobiť v tejto oblasti.

2.3 Moderné ekonomické teórie vyhľadávania

Do popredia mnohých ekonómov sa v súčasnosti dostáva aj správanie sa spotrebiteľa a to až na mikroúroveň. V mnohých teoretických prácach sa môžeme stretnúť s uplatnením teórie vyhľadávania na strane spotrebiteľa, fungovaním neformálnych sietí v tejto komunite. Minimalizácia nákladov spotrebiteľov vzhľadom na lokalizáciu predajného miesta a analýza možnosti cenotvorby zo strany predajcov aj pomocou optimalizačných metód (použitím teórie grafov, a pod.) patrí tiež do tejto kategórie. K teoretickým problémom na tejto úrovni môžeme zaradiť:

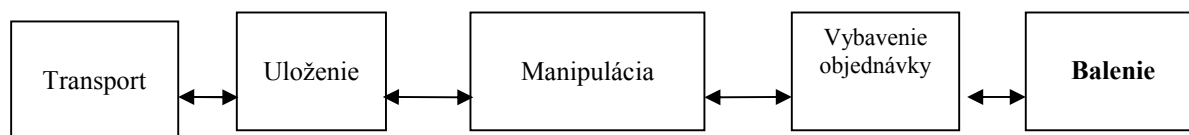
- q Problém sekvenčného vyhľadávania najnižšej ceny⁴.
- q Problém nesequenčného vyhľadávania a spotrebiteľských sietí⁵.
- q Problém cenovej dohody obchodných jednotiek v závislosti na ich lokalizácii.

Umiestnenie predajných miest - POS (Point/-s/ Of Sales), predajní, nákupných stredísk, atď. a na druhej strane bodov, kde býva tovar konzumovaný, či používaný – POC (Point/-s/ Of Consumption), teda domácností, pracovísk, atď., spája, resp. stojí medzi nimi dôležitý fenomén – vzdialenosť. Na prekonanie tohto priestorového fenoménu musí zákazník – spotrebiteľ vynaložiť určité úsilie, či náklady. V teoretických východiskách boli označované ako náklady spotrebiteľa - zákazníka pri vyhľadávaní ponuky, resp. náklady spotrebiteľa spojené s vyhľadávaním (*c* – consumer cost, search cost, cost per offer or draw...). V niektorých teóriách sa k nim priradzovali aj náklady spojené so získavaním informácií o tovare a predajnom mieste. Namiesto je teda všeobecnejšia definícia pojmu, ktorá by pokrývala túto realitu.

Pod spotrebiteľskou logistikou, resp. logistikou spotrebiteľa (Consumer Logistics) rozumieme účinné plánovanie, organizovanie, riadenie, kontrolu a najmä výkon spojený s presunom tovarového a informačného toku medzi POS a POC.

⁴ Stigler, G., (1961): *The Economics of Information*. The Journal of Political Economy. (69) s. 213-225.

⁵ Galeotti, A., (2005): *Consumers Networks and Search Equilibria*, Social and Information Science Laboratory, Caltech, Department of Economics, University of Essex.



Obrázok 1

Výkon spojený s presunom tovarového a informačného toku medzi POS a POC

Zdroj: Teller, Kotzab. (2004): Marketing Aspects of Retail Agglomerations:

Consumer Logistics, Vienna University of Economics & Business Administration

3. Manažment lokalizácie maloobchodných podnikov v novom prostredí

Každý subjekt, ktorý vstupuje na trh a chce na ňom prežiť, musí urobiť množstvo „správnych rozhodnutí“. Prípravou na to by malo byť vymedzenie základných dlhodobých cieľov a rozpracovanie postupov na ich dosiahnutie. Nutnou podmienkou však je aj alokácia zdrojov potrebných na splnenie týchto cieľov. Podstatná časť týchto rozhodnutí je zvyčajne tvorená za stavu neistoty až neurčitosti, pri neúplných informáciách. Rozhodnutia majú zvyčajne vysokú mieru všeobecnosti, často sú jedinečné a najmä dôsledky, ktoré z nich vyplývajú sú väčšinou nevratné.

3.1 Strategické rozhodnutia v oblasti lokalizácie obchodných podnikov

Rozhodnutia o právnej a podnikateľskej forme obchodného podniku patria k rámcovým rozhodnutiam, ktoré sa prijímajú zriedkavo, často len raz, no na dlhšiu dobu ovplyvňujú činnosť podnikov. Je to strategické, zvyčajne centrálné rozhodnutie. Vyvinulo sa množstvo podnikových foriem obchodu:

- v oblasti veľkoobchodu – sortimentný veľkoobchod, špecializovaný veľkoobchod, zásielkový veľkoobchod, Cash&Carry, veľkoobchodné centrá a iné
- v oblasti maloobchodu – zmiešaný maloobchod, špecializovaný maloobchod, obchodný dom, združený obchodný dom, filiálový maloobchod, zásielkový maloobchod, diskontný maloobchod, supermarket, hypermarket a iné.

Jednotlivé podnikové formy obchodu sa navzájom odlišujú určitými znakmi, ktoré je potrebné pri takýchto dôležitých rozhodnutiach zohľadniť, napr.:

- ▼ typ lokality,
- ▼ veľkosť predajnej plochy,
- ▼ veľkosť a úplnosť sortimentu,
- ▼ počet predajní,
- ▼ typ kontaktov so zákazníkmi,
- ▼ cenová úroveň a pod.

3.2 Rozhodovanie o umiestnení – lokalizácii

Ako miesto umiestnenia sa označuje také geografické miesto, v ktorom firma kombinuje produkčné faktory za účelom dosiahnutia svojich cieľov.

Pri plánovaní lokality je potrebné plánovať nielen plochy, ktoré slúžia bezprostredne na predaj (predajné plochy), ale aj celkové plochy predajne, ktoré zahŕňajú aj vedľajšie plochy, ako sú najmä parkovacie plochy, skladové priestory, administratívne priestory, vedľajšie priestory.

Rozhodnutia o lokalite sa dajú klasifikovať podľa rôznych kritérií. Výsledkom je počet typov rozhodnutí. Medzi tri najdôležitejšie patria:

- Ø založenie firmy,
- Ø premiestnenie firmy,
- Ø zriadenie pobočky.

Najzložitejší typ je založenie novej firmy, pričom dochádza ku kombinácii množstva neznámych premenných. Situáciu sťažuje aj nedostatočný stav v prístupnosti informácií. Dôvodom na premiestnenie firmy je často nedostatok ďalších pozemkov na rozšírenie firmy, ako aj zmena odbytových a nákupných podmienok. Zriadenie pobočky sa opiera o rast firmy a prináša relatívne malé riziko.

Sústava cieľov pri výbere lokality môže byť rozdelená na kvantifikovateľné (minimalizácia dopravných nákladov, zvýšenie produktivity a pod.) a nekvantifikovateľné ciele (udržanie dôvery zákazníkov a pod.). V prípade plánovania novej lokality sa dá tento proces rozčleniť do štyroch fáz:

- Ů vyhľadávanie lokality,
- Ů zhodnotenie lokality,
- Ů výber lokality,
- Ů schválenie lokality.

Viac pozornosti venujeme výberu novej lokality a faktorom, ktoré tento výber ovplyvňujú.

3.3 Faktory výberu lokality obchodnej firmy

Analýza miesta umiestnenia pozostáva aj z týchto častí:

- definovanie problému,
- určenie faktorov miesta umiestnenia, ktoré treba sledovať,
- analýza týchto faktorov, stanovenie hodnotiacich mier pre jednotlivé faktory,
- zhrnutie a interpretácia výsledkov.

Možno rozlišovať tieto tri základné druhy faktorov miesta umiestnenia:

- a) dimenzionálne faktory – poloha, veľkosť, stavebné využitie, možnosti expanzie a pod.
- b) materiálne faktory – technické podmienky, dopravné možnosti, konkurenčný potenciál a pod.
- c) demometrické faktory – pracovný potenciál, potenciál obyvateľov, spádová oblasť, štruktúra obyvateľstva, kúpna sila, stupeň motorizovanosti a pod.

Priestorové umiestnenie určitej firmy ovplyvňujú tzv. faktory výberu lokality, ktorými sa označujú také jej vlastnosti, ktoré majú vplyv na dosahovanie firemných

cieľov. Pretože firma má spravidla nákladové, výnosové a finančné ciele, obsahujú katalógy faktorov lokality aj také znaky tohto miesta, ktoré majú vplyv na výšku nákladov, na výnosy a finančnú situáciu firmy, atď. Podrobnejšie členenie relevantných faktorov uviedol napr. (Daňo, 2003, s.66).

3.4 Formát maloobchodnej predajne a jeho životný cyklus

Pre manažment lokalizácie obchodných podnikov je potrebné si uvedomiť, že aj formát maloobchodnej (retailingovej) predajne prechádza svojim životným cyklom. Aktualizovaný stav, nie však konkrétneho maloobchodného formátu ako ho uvádza McNair, ale časového vývoja typov maloobchodných formátov (vo vyspelých ekonomikách sveta, Európy, strednej Európy, ale už aj na Slovensku, pričom pomyselná časová os predstavuje niekoľko desaťročí spätne, bez konkrétneho ohraničenia koncového horizontu) uvádzame v Tabuľke 1.

Jednotlivé fázy životného cyklu maloobchodných formátov sú v tomto prípade v obrátenom poradí, uvedený je maloobchodný formát nachádzajúci sa v konkrétnej fáze, pridaná je nová fáza – fáza vývoja maloobchodných formátov⁶.

Tabuľka 1

Časový vývoj typov maloobchodných formátov

Fáza MO-formátu /ENG/	Fáza MO-formátu /SK/	Typický formát SK (ENG)
<i>Decline</i>	<i>fáza ústupu</i>	<i>obchodné domy (Department Stores)</i>
<i>Maturity</i>	<i>fáza zrenia</i>	<i>supermarkety (Supermarkets), hypermarkety (Hypermarkets).</i>
<i>Growth</i>	<i>fáza vzostupu, rastu</i>	<i>diskonty (Discounter), Category Killers</i>
<i>Introduction</i>	<i>fáza vzniku</i>	<i>E-Tailling</i>
<i>Development</i>	<i>fáza vývoja</i>	<i>nápady a podnety pre vznik maloobchodných formátov</i>

Zdroj: autor z podkladov Teller, Ch., (2007): *Marketing Aspects of Retail Agglomerations: Retailer - Lifecycle of Retail Formats*, Vienna University of Economics & Business Administration

4. Zákazník a spotrebiteľ

Správanie sa ľudí spojené s obstaraním a spotrebou hmotných a nehmotných statkov označujeme ako spotrebiteľské správanie. Zahŕňa dôvody, ktoré vedú zákazníka k tomu, aby sa stal spotrebiteľom určitého produktu (tovaru/služby).

⁶ Teller, Ch., (2007): *Marketing Aspects of Retail Agglomerations: Retailer - Lifecycle of Retail Formats*, Vienna University of Economics & Business Administration

Pochopenie a znalosť spotrebiteľského správania je nevyhnutnou súčasťou úspešného pôsobenia akéhokoľvek podnikateľského subjektu na trhu. Pre obchodné, resp. maloobchodné subjekty to platí mnohonásobne.

Spotrebiteľ má v rukách tú najúčinnejšiu zbraň, podoprenú svojou solventnosťou – ochotu kúpiť v konkrétnom čase, na konkrétnom mieste (predajnom mieste konkrétnej firmy), resp. využitím istej formy predaja, konkrétne výrobky na uspokojovanie svojich potrieb. So snahou o zvyšovanie hodnôt zhmotnených v hodnotovom reťazci produktov bude význam spotrebiteľského správania adekvátne narastať. Nové trendy v predikcii spotrebiteľského správania vychádzajúce z poznania existujúceho stavu sú preto mimoriadne aktuálnou problematikou. Ich poznanie a najmä využitie v praxi manažérov (malo-)obchodných podnikov bude vytvárať predpoklady pre úspešné pôsobenie firiem, v ktorých pôsobia, v trhovom prostredí. Už pred lokalizáciou predajného miesta firmy je potrebné identifikovať signály – hodnoty, ktoré zákazníci preferujú. Pre etablovanie sa na trhu je potrebné zistiť, kto bude tým skutočným kupujúcim. Podnik potrebuje správne dešifrovať spotrebiteľom vnímanú hodnotu a odhadnúť aj výdatnosť spotrebiteľského segmentu, na ktorý sa mieni orientovať.

K hlavným úlohám stojacim pred marketingovým manažmentom obchodných podnikov môžeme priradiť:

- q určiť, kto je skutočným kupujúcim,
- q identifikovať hodnotový reťazec kupujúceho a vplyv podniku na tento reťazec,
- q určiť nákupné kritéria spotrebiteľov a zoradiť ich podľa dôležitosti,
- q určiť existujúce a potenciálne zdroje jedinečnosti v hodnotovom reťazci podniku,
- q vybrať si také hodnototvorné činnosti, ktoré vytvoria diferenciaciu spotrebiteľov a budú najefektívnejšie v pomere k nákladom na ňu vynaloženým,
- q preveriť, či je vybraná diferenciácia dlhodobo udržateľná.

4.1 Spotrebiteľské správanie obyvateľstva Slovenska a jeho regiónov

Aj keď v podmienkach Slovenska zaznamenáva elektronický obchod vrátane predaja cez Internet výrazný vzostup a tieto tendencie nemožno podceňovať, naďalej na tomto území prevláda „klasický obchod“, čoraz častejšie označovaný aj ako „kamenný obchod“, ktorého hlavným znakom je existencia konkrétneho predajného miesta, fyzicky ukotveného v konkrétnom priestore (lokalite), existujúceho určitý čas. K ďalším podstatným znakom takého obchodu patrí existencia fyzického kontaktu zákazníka s tovarom, predajcom (resp. ním poverenou osobou). Tento typ obchodu naďalej ostáva v centre našej pozornosti.

Spotrebiteľ sa postupne čoraz viac stáva rozhodujúcou jednotkou, ktorá zbiera informácie, vedome či nevedome ich spracúva a s ohľadom na existujúcu situáciu koná s cieľom dosiahnuť vlastné uspokojenie. Kupujúci má pod vplyvom silnej konkurencie väčšiu možnosť výberu. Konkurencia núti podniky orientovať sa na maximálne uspokojovanie dopytu, aktuálnych potrieb a nárokov svojich zákazníkov. Poznanie spotrebiteľa, jeho správania sa, sa stáva rozhodujúcim faktorom úspechu. Zvyšuje sa pozornosť zameraná na spotrebiteľa napr. vo forme vyžívania úverových

kariet, elektronických peňaženiek, budovania integrovaných centier služieb zákazníkom.

Podobne ako v susedných krajinách aj na Slovensku badať výrazné posuny v preferencii spotrebiteľských nákupov v novovytváraných formátoch (hypermarkety, veľkoplošné diskonty, predajne cash&carry)⁷. Tieto formáty (nákupné miesta) majú výrazný podiel na celkovom maloobchodnom obrate potravín a drogérie. Výraznejšie sa prejavuje využívanie áut pri rodinných nákupoch v týchto formátoch, s možnosťou bezplatného parkovania v ich blízkosti. Preferencia nákupov v hypermarketoch a vo veľkých obchodných strediskách je typická najmä pre veľkomestá a územia s najväčším kúpny potenciálom. Na vidieku a v regiónoch s vysokou mierou nezamestnanosti sa naďalej udržiava maloobchodný predaj predovšetkým prostredníctvom predajní COOP Jednota a malých predajní živnostníkov.

4.2 Spotrebiteľské správanie obyvateľstva východoslovenského regiónu

V rámci územného členenia Slovenska je podstatná oblasť východoslovenského regiónu tvorená dvoma vyššími samosprávnymi celkami a to Prešovským samosprávnym krajom (PSK) a Košickým samosprávnym krajom (KSK). Spotrebiteľské správanie obyvateľstva tohto regiónu vykazuje mnoho zaujímavých charakteristík.

Nielen obyvatelia väčších miest, ale aj mobilní občania priľahlého vidieka si už postupne osvojili alternatívu väčších nákupov v novobudovaných hypermarketoch a obchodných centrách, ktoré vznikajú v intravilánoch väčších miest, často na ich periférii.

Naopak, pri nákupoch potravín dennej spotreby obyvateľstvo uprednostňuje najčastejšie nákup v predajniach v blízkosti bydliska príp. pracoviska, v ktorých už zvyčajne prevláda samoobslužný spôsob predaja. Až za týmito predajňami nasledujú, čo do počtosti, nákupy potravín v hypermarketoch, supermarketoch a špecializovaných predajniach.

Tendencie spotrebiteľského správania naznačujú, že spotrebiteľ má záujem nakupovať kvalitný tovar s možnosťou dostatočného výberu, záruk a ďalších dodatočných služieb. Podchytenie trendov v tomto smere by sa mohlo stať silnou konkurenčnou výhodou pre tých obchodníkov, ktorí by prijali za svoje zvyšovanie hodnoty vnímanej zákazníkom.

Napriek zaostávaniu východoslovenského regiónu v porovnaní s celoslovenským priemerom v rozvoji maloobchodnej siete, spotrebiteľské správanie kopíruje celoslovenské a dá sa povedať aj globalizačné trendy. Na základe existujúcich poznatkov je možné vytvoriť istú predikciu spotrebiteľského správania. Zmeny v tejto oblasti by sa mali prejaviť hlavne:

- vo zvýšení počtosti nákupov v hypermarketoch a supermarketoch, aj keď v prípade denných nákupov potravín prevládajúcim nákupným miestom aj naďalej ostávajú menšie miestne predajne, lokalizované v blízkosti bydliska, príp. pracoviska,

⁷ World Retail Data and Statistics 2006/2007

- ü vo frekvencii nákupov – zvyšovanie počtu objemnejších nákupov, ktoré by sa mali konať čoraz pravidelnejšie (týždenný, mesačný, či iný cyklus),
- ü vo výraznejšom využívaní osobných automobilov pri takýchto nákupoch, s možnosťou ich bezplatného parkovania v blízkosti nákupných miest,
- ü z hľadiska preferovania nákupov na základe zvýhodnených, tzv. katalógových cien, najmä u zákazníkov s nižšou kúpnu silou,
- ü z hľadiska sústreďovania výraznejšej pozornosti na spotrebiteľa a zvyšovanie jeho zákazníckych hodnôt napr.: využívanie úverových kariet, elektronických peňaženiek, budovanie integrovaných centier služieb zákazníkom, atď.
- ü v prieniku elektronického obchodu, vrátane predaja cez Internet,
- ü vo vytváraní užšieho vzťahu medzi značkou a jej zákazníkmi,
- ü v prispôsobovaní výrobkov požiadavkám zákazníkov a poskytovaných služieb.

Záver

Vplyvom globalizačných tendencií sa menia nielen zákazníci, konkurenti, adaptačné procesy, ale aj samotné podniky. Prejavuje sa to v mnohých sférach ekonomiky a veľmi markantne aj v obchodnej činnosti.

Aj manažment lokalizácie obchodných podnikov musí na tieto javy promptne reagovať. Popri lokalizačnej analýze ohľadom miesta umiestenia prevádzky musí zvážiť nielen množstvo lokalizačných faktorov, ale napr. aj formát predajne a parametre s tým spojené. Najdôležitejšie bude zrejme relevantné zhodnotenie zákazníka, potenciálneho spotrebiteľa. Pohľadom do budúcnosti je aj predikcia trendov a zmien v oblasti obchodu. Mapovanie reality geografického územia na ktorom mieni pôsobiť (Slovensko, resp. východoslovenský región) by mal byť tiež súčasťou jeho činnosti.

Teória a prax, experimenty a skúsenosť, využitie vedeckých postupov by mali umožniť obchodným podnikom vybudovať, či zlepšiť odbytové cesty a najmä vhodne umiestniť body prvotného kontaktu so zákazníkom t.j. predajné miesta – predajne.

Literatúra

1. BALÁŽ, P., VERČEK, P., (2002): *Globalizácia a nová ekonomika*. Bratislava : Sprint, 2002. ISBN 80-89085-06-7
2. DAŇO, F., (2003): *Distribučný manažment*. Hronský Beňadik : NETRI, ISBN 80-968904-1-7
3. CRISTALLER, W., (1933): *Die zentralen Orte in Süddeutschland*
4. GALEOTTI, A., (2005): *Consumers Networks and Search Equilibria*, Social and Information Science Laboratory, Caltech, Department of Economics, University of Essex
5. HAMALOVÁ, M., a kol., (1996): *Priestorová ekonomika*. Bratislava : EKONÓM. ISBN 80-225-0750-4
6. ISARD, W., (1960): *Methods of Regional Analysis*, Cambridge, MA : MIT Press.

7. LIESKOVSKÁ, V. a kol., (2005): *Spotrebiteľské správanie na trhu bezhotovostného platobného styku*. 1. vyd. Bratislava : Ekonóm, 2005. ISBN 80-225-2124-8
8. LIESKOVSKÁ, V., (2003): *Slovenský obchod a spotrebiteľ v tendenciách globalizačných zmien*, Habilitačná práca, Podnikovohospodárska fakulta EU v Košiciach
9. NEUMANNOVÁ, A. (2005): Výber lokality podniku - zodpovedné strategické rozhodnutie. In: *Dialógy o ekonomike a riadení : odborný informačný časopis pre členov Klubu ekonómov Ekonomickej univerzity a jej absolventov*. - Roč. 7, č. 23 (november/ 2005), s. 23-29
10. RIGBY, D.K., VISHWANATH, V. (2006): Localization the revolution in consumer markets – abstract. In: *Harvard Business Review*, Volume 84, Issue 4, April 2006, Pages 82-92. ISSN 0017-8012
11. VIESTOVÁ, K., (2004): *Teória obchodu*. Bratislava : EKONÓM, 2004. ISBN 80-225-1913-8
12. VIESTOVÁ, K., (1998): *Lokalizačná stratégia obchodného podniku*, Obchod: stratégie v obchode a distribúcii. - č. 11 (1998), s. 50
13. STIGLER, G.(1961): *The Economics of Information*. The Journal of Political Economy.
14. TELLER, CH., (2007): *Marketing Aspects of Retail Agglomerations*, Vienna University of Economics & Business Administration

Informácie o autorovi

Ing. Mgr. Anton Meteňko
externý doktorand Katedra marketingu a obchodu
Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach
Ekonomická univerzita v Bratislave
Tajovského 13
041 30 Košice
E-mail: anton.metenko@euke.sk

APLIKÁCIA PRINCÍPOV KVALITY V MARKETINGOVOM MANAŽMENTE UNIVERZÍT

APPLICATION OF THE QUALITY PRINCIPLES IN THE UNIVERSITY MARKETING MANAGEMENT

Jana NIMRICHTEROVÁ – Jana JURKOVÁ

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá problematikou aplikácie princípov kvality – ako nutnej súčasti marketingového manažmentu vysokoškolského vzdelávania. Kvalita predstavuje významný faktor odlíšenia jednotlivých vysokoškolských inštitúcií. V súčasnom období silnejúcich tlakov na trhu vzdelávania nadobúda kvalita vysokoškolského vzdelávania osobitný význam. Príspevok sústreďuje pozornosť na jednotlivé kritériá medzinárodných rankingov univerzít a následne venuje pozornosť aj slovenským hodnoteniam kvality verejných vysokých škôl. Príspevok je súčasťou riešenia grantového projektu VEGA 1/0493/08.

Kľúčové slová: vysokoškolské vzdelávanie, kvalita, kvalita vysokoškolského vzdelávania, marketingový manažment

Abstract

Paper deals with the application of the quality principles as the necessary part of the marketing management in the university education. Quality presents important factor in distinguishing particular university institutions. At present time of the strong pressures in the market of education, quality in the higher education is getting peculiar meaning. Paper focuses on the particular criteria of international university rankings and consequently aims on the Slovak rankings of the Slovak universities quality. Paper is the part of the solution of the grant project VEGA 1/0493/08.

Keywords: university education, quality, quality of the university education, marketing management

Úvod

Budúcnosť univerzít je v súčasnosti jednou z najdôležitejších priorít Európskej komisie a Európy. Univerzity sa stávajú zdrojom nových poznatkov, inovácií, myšlienok a nápadov a základom novej Európy, založenej na vedomostiach. Vzdelávanie je jednou zo strategických priorít národnej lisabonskej stratégie pre Slovensko. Slovenské vysoké školstvo prešlo v období posledných pätnástich rokov výraznými zmenami. Ich cieľom je transformácia slovenského vysokoškolského sektora na moderný konkurencieschopný systém vo formujúcom sa Európskom vysokoškolskom priestore zohľadňujúc pri tom závery a odporúčania Bolonského memoranda. Koncepcia modernej vysokoškolskej politiky má zásadnú úlohu pri zabezpečovaní naplňania princípov trvaloudržateľného rozvoja tak, aby sa naše vysoké školstvo stalo kompatibilnou súčasťou Európskeho vysokoškolského priestoru. Využívanie marketingovej koncepcie riadenia ako aj marketingových aktivít poskytuje manažmentu vysokej školy široký priestor v rámci, ktorého má možnosť zlepšiť svoje doterajšie pôsobenie na trhu vysokoškolského vzdelávania. Prostredníctvom marketingových aktivít má možnosť ovplyvňovať svoje okolie prostredie, tak interné ako aj externé, čo sa v konečnom dôsledku premieta do celkového vnímania vysokej školy/fakulty a upevňuje je pozitívny imidž a reputáciu. V tejto súvislosti je už niekoľko rokov predmetom rozsiahlych diskusií otázka kvality vysokoškolského vzdelávania. Pre dlhodobý rozvoj Slovenska je kvalita vysokoškolského

vzdelávania mimoriadne dôležitá. Poskytuje vysokej škole konkurenčnú výhodu pri umiestňovaní ponuky vzdelávacích služieb, a tiež aj pri získavaní pozornosti a sympatií jej cieľových publik a samozrejme študentov

1. Kvalita vzdelávania, ako súčasť marketingového riadenia univerzít

Hlavným poslaním vzdelávania je zvyšovanie vzdelanostnej, kultúrnej, vedeckej, technickej a hospodárskej úrovne spoločnosti. Cieľom by mala byť snaha vytvoriť taký profil vzdelávania, ktorý by bol schopný zabezpečiť prípravu kvalifikovaných odborníkov pre hospodársky systém. Uznávanou sa stáva tá vzdelávacia inštitúcia, ktorá je produktom kvalitného manažmentu. Predpokladá to však záujem zmeniť strnulé školské stereotypy. Školu je potrebné chápať ako subjekt, ktorý sa v trhovom prostredí musí správať marketingovo a efektívne. V riadení vzdelávacích inštitúcií na všetkých stupňoch je žiadúce uplatniť marketingovú koncepciu riadenia. Táto sa spätne prejaví zvýšenou kvalitou väčšiny, alebo všetkých vykonávaných vzdelávacích činností.

Súčasný trhový prostredie je charakteristické prudkými zmenami, silnejúcou konkurenciou, resp. hyperkonkurenciou a globalizáciou. Univerzity a vysoké školy musia rýchlo reagovať na toto meniace sa globálne prostredie. Musia byť proaktívne, pripravené na prebiehajúce zmeny. K splneniu náročného poslania vysokoškolských inštitúcií účinne prispieva koncept kvality a jej riadenia. Kvalita môže byť faktorom, ktorým sa jednotlivé inštitúcie odlišujú. To platí i v podmienkach vysokoškolského vzdelávania. V súčasnom období, keď vysoké školy disponujú akademickými slobodami, nezávislosťou a autonómiou, nadobúda kvalita vysokoškolského vzdelávania osobitný význam. O čom svedčí aj Berlínske komuniké, ktoré obsahovalo okrem iného aj odporúčania týkajúce sa kvality. Berlínske komuniké označilo kvalitu vysokoškolského vzdelávania za kľúčový bod Európskeho vysokoškolského priestoru.

V zahraničnej a domácej odbornej literatúre sa problematikou kvality vzdelávania zaoberajú viacerí autori, napr. Murgatroyd a Morgan (1994), Oldroyd, Elsmar a Poster (1996), West-Burnham (1992), Rýdl (1994, 1995, 1996, 2002), Eger (1999, 2001, 2002, 2005), Světlík (1996, 2001, 2006), Průcha (1995, 1996, 2000, 2001), Obdržálek (1998, 2004), Nezvalová (2001, 2002), Laurin (2002), Lieskovská (2005, 2006, 2007), Floreková (1996, 1997, 2001, 2002) a iní.

Väčšina autorov sa zaoberá obsahom a významom pojmu *kvalita* zo všeobecného hľadiska a ako uvádza Rýdl (2002, s. 104-123) postupne dochádza k posunu od vnímania kvality ako pojmu „súvisiaceho s mierou prijateľnosti, určenou expertmi v procese vývoja a výroby, keď je kvalita daná stanovenými predpismi a normami“ ku vnímaniu kvality ako „vlastnosti určitej jednotky alebo schopnosti naplniť zistené a predpokladané požiadavky zákazníka a odberateľa, pričom jej zaistenie vyžaduje neustály výskum, evalvačné audity, sebareflexné prístupy“. Čo nás utvrdzuje v skutočnosti, že princíp kvality spočíva v plnení požiadaviek zákazníka.

Kvalita môže byť vnímaná ako absolútny či relatívny pojem. V absolútnom vyjadrení kvalitou rozumieme niečo dobré či výnimočné, ideálne, perfektné, značkové či luxusné, možno aj drahé. Ako relatívny pojem má kvalita dva aspekty, a to porovnanie so štandardmi a faktory uspokojujúce potreby a prania zákazníkov.

Nezvalová (2001, 2002) poukazuje na skutočnosť, že vnímanie pojmu kvalita nie je celkom zreteľné tak v zahraničnej ako i českej či slovenskej odbornej literatúre a prezentuje Průchovu (1996, s. 27) definíciu kvality v podmienkach vzdelávania z pohľadu teórie.

„Kvalitou (vzdelávacích procesov, vzdelávacích inštitúcií či vzdelávacej sústavy) rozumieme žiaducu (optimálnu) úroveň fungovania a / alebo produkcie týchto procesov či inštitúcií, ktorá môže byť tiež objektívne meraná a hodnotená.“ V praxi vzdelávacích inštitúcií akéhokoľvek typu je však oveľa obtiažnejšie plne sa stotožniť s teoretickým vymedzením tohto pojmu. Kvalita v podmienkach vzdelávania je determinovaná vnútornými potrebami vzdelávacieho systému a vonkajšími vplyvmi v spoločnosti.

Kvalita nevznikne sama od seba. Je potrebné venovať jej dostatočnú pozornosť. Musí postihovať všetky činnosti a oblasti pôsobenia vysokoškolskej inštitúcie. Kvalita úzko súvisí s hodnotami, oceňovaním, vyhodnocovaním a posudzovaním. Nesmie byť náhodným javom, musí sa stať stabilnou vlastnosťou vysokej školy či univerzity. Je potrebné ju nielen dosiahnuť, ale súčasne ju udržať a sústavne zlepšovať.

Zabezpečenie kvality predstavuje systematickú, štruktúrovanú a permanentnú pozornosť manažmentu vysokoškolskej inštitúcie venovanú kvalite z pohľadu jej udržiavania a zvyšovania.

Hľadanie potenciálnych zdrojov kvality môže vychádzať z takých prvkov ako je napríklad využívanie moderných informačno-komunikačných technológií a techniky, vynikajúce výsledky študentov i pedagógov, vysoko profesionálni a odborne erudovaní pedagogickí pracovníci, silný a cieľavedomý manažment vysokej školy, vysoké morálne hodnoty, špecializácia, kultúra, pracovná atmosféra a iné.

Pri zabezpečovaní kvality vysokoškolského vzdelávania je nutné brať do úvahy aktívnu účasť študenta a tiež interpersonálne vzťahy. Vysoké školy musia vytvárať také prostredie a atmosféru, ktoré evokuje a zároveň podporuje aktivity študentov.

Kontrola kvality (quality control) zahŕňa funkčné aktivity a techniky používané k hodnoteniu stanovených požiadaviek na kvalitu. Pod kontrolou kvality vysokej školy rozumieme techniky a aktivity týkajúce sa hodnotenia kvality ako súčasti štátnej stratégie a kontroly v oblasti vysokoškolského vzdelávania. (Svätlík, 2001)

Hodnotenie kvality predstavuje proces posudzovania kvality alebo hodnotenie konkrétnych indikátorov kvality (napr. vysokej školy, fakulty, študijného programu). Často sa hodnotenie kvality stotožňuje s kvalitativným auditom (quality audit). Pri hodnotení kvality v podmienkach terciárneho vzdelávania sa používa skôr termín „quality assessment“, vnímaný ako systematické hodnotenie skutočnej kvality aktivít vysokej školy s požadovanou úrovňou. Hodnotenie sa potom stáva základom pre jej riadenie.

Riadenie kvality (quality management) zohráva dôležitú úlohu v rozvoji vysokých škôl. Je to všeobecný termín, predstavujúci súčasť celkovej riadiacej funkcie, prostredníctvom ktorej dochádza k stanoveniu a realizácii politiky riadenia kvality vysokej školy. Riadenie kvality je nutné prepojiť s ostatnými rozhodovacími a plánovacími procesmi. Riadenie kvality v sebe zahŕňa hodnotenie i všetky činnosti a mechanizmy určené k zabezpečeniu, rozvíjaniu a udržiavaniu kvality z vnútorného a vonkajšieho pohľadu na vysokoškolskú inštitúciu.

Nezvalová (2001, s. 15 - 16) uvádza, že systém riadenia kvality vo vzdelávacích inštitúciách by mal zahŕňať tieto prvky:

- strategický plán,
- politiku kvality,
- manažment zodpovednosti,
- organizáciu kvality,
- marketing a publicitu,
- predpoklady a podmienky prijatia študentov
- oboznámenie s inštitúciou, jej kultúrou, hodnotami a metódami,

- kurikulum,
- konzultácie a poradenstvo,
- riadenie výuky,
- pedagogický kolektív a jeho rozvoj,
- monitorovanie a evalváciu,
- administratívne zabezpečenie,
- správy vysokoškolskej inštitúcie.

Cieľom nie je iba komplexné hodnotenie úrovne kvality vysokej školy. Dôraz musí byť kladený i na formotvornú stránku tohto procesu. Aktuálny stav kvality vysokej školy sa stáva východiskom pre ďalšie možné kvalitatívne zmeny v systéme riadenia vysokoškolskej inštitúcie.

Manažment kvality zahŕňa všetky konkrétne aktivity manažmentu vysokej školy v oblasti kvality. Vymedzuje stratégie, programy, princípy, ciele, zodpovednosti a implementuje ich prostredníctvom plánovania a riadenia, zabezpečovania a zvyšovania kvality.

Komplexné riadenie kvality (TQM – total quality management) vychádza z podnikateľského prostredia. Je aplikovateľný i v podmienkach vysokoškolského vzdelávania, ale vyžaduje si isté prispôsobenia, vyhovujúce všeobecným cieľom vysokoškolského vzdelávania a samozrejme konkrétnej vysokoškolskej inštitúcii. Cieľom komplexného manažérstva kvality (TQM) je dlhodobý úspech, dosahovaný prostredníctvom spokojného zákazníka a celková prosperita vysokej školy. TQM vychádza z filozofie pozitívnej motivácie a zapojenia všetkých ľudí a využitia všetkých zdrojov, pričom sa predpokladá schopnosť spolupráce, práce v tímoch a umenie viesť ľudí. TQM je založené na myšlienke kontinuálneho zlepšovania, ktoré môže poskytnúť vysokoškolská inštitúcia pomocou praktických nástrojov pre dosiahnutie a uspokojenie súčasných i budúcich potrieb, priání a očakávaní zákazníkov. Je to stratégia riadenia vysokej školy, spracovaná vo vnútri inštitúcie na základe vlastných pravidiel a za účasti všetkých zamestnancov. Vyžaduje nový spôsob myslenia a stotožnenia sa všetkých zamestnancov vysokej školy s jej cieľmi a s kvalitou. TQM sa orientuje na procesy. Zmysel kontroly a hodnotenia vidí v diagnostikovaní stavu vedomostí a zručností, na základe čoho následne určí ďalší postup učebného procesu.

Eger (2001, s. 94 - 95) uvádza, že pre úspešné TQM musí manažment vysokej školy venovať pozornosť „3C“, ktoré predstavujú tri mäkké stránky TQM. Sú to:

- culture – kultúra školy,
- commitment - v zmysle vernosti a zainteresovanosti ľudí,
- communication - komunikácia.

TQM je prostriedkom zabezpečenia kvality vo vysokoškolskom vzdelávaní. Poskytuje tak filozofiu, metodológiu aj prostriedky pre zlepšenie kvality. Pomáha vysokej škole zvládnuť zmeny a zaviesť vlastné spôsoby riešenia vnútorných problémov a vonkajších tlakov. Vyžaduje zmenu kultúry školy, zmenu postojov i pracovných postupov, zmeny v riadení a vo vedení vysokej školy. Z uvedeného vyplýva, že TQM poskytuje vysokým školám možnosť zmeniť sa. Umožňuje transformáciu tradičnej vysokej školy na modernú, vysoko kvalitnú. Podmienkou úspešného zavedenia TQM je vnútorné presvedčenie všetkých pracovníkov vysokej školy o užitočnosti TQM a stotožnenie sa s jeho hodnotami. Zavedenia systému kvality v podmienkach vysokoškolských inštitúcií je možné prezentovať na príklade VŠB – TU Ostrava, ktorá v roku 2004 zahájila projekt „Implementace systému managementu jakosti na VŠB – TU Ostrava“ alebo na príklade EF Technickej univerzity Košice.

2. Aktivity MŠ v zameraní na zvyšovanie kvality univerzitného vzdelávania

Na konci deväťdesiatych rokov bola realizovaná analýza stavu slovenského vysokého školstva ktorá konštatovala, že v slovenskom vysokom školstve sa prejavujú viaceré príznaky krízy, predovšetkým v chýbajúcej koncepcii vysokého školstva a dlhodobej kritickej situácii v jeho financovaní. Ministerstvo školstva SR sa preto svojimi aktivitami zapojilo na vytváraní spoločného európskeho vysokoškolského priestoru. V roku 1999 bola v Bologni podpísaná Deklarácia o založení Európskeho vysokoškolského priestoru, ktorú nazývame Bolonský proces. Bolonský proces sa realizuje na inštitucionálnej, národnej a európskej úrovni a má plnú podporu európskych orgánov, vlád jednotlivých krajín, národných rektorských konferencií a vysokých škôl¹. Na Bolonskom procese sa zúčastňuje 45 krajín medzi ktoré patrí aj Slovenská republika. Minister školstva Slovenskej republiky danú deklaráciu podpísal a tým sme sa ako štát zaviazali plniť záväzky vyplývajúce z daného dokumentu.

Bolonský proces je reformou usilujúcou o zosúladienie vysokoškolských sektorov krajín. Ministri, ktorí podpísali menovanú deklaráciu o založení Európskeho vysokoškolského priestoru (EVP) do roku 2010 a zlepšení všeobecného európskeho systému školstva sa dohodli na týchto 6 zámeroch²:

1. Prijatie systému ľahko čitateľných a porovnateľných akademických hodnôt.
2. Prijatie systému štúdia založeného v podstate na dvoch hlavných cykloch - pregraduálnom a graduálnom.
3. Vytvorenie systému kreditov
4. Podpora mobility
5. Podpora európskej spolupráce
6. Podpora nevyhnutnej európskej dimenzie vo vysokoškolskom vzdelávaní,

Keďže zriadenie Európskeho priestoru vysokého školstva si vyžaduje neustály dohľad, podporu a priebežne hodnotenie pokroku, ktorý sa dosiahol, ministri sa zhodli na viacerých stretnutiach. V roku 2001 sa konalo Pražské komuniké v Prahe. Na tomto stretnutí boli stanovené smernice a priority na ďalšie roky. Hodnotil sa doterajší vývoj pri vytváraní spoločného priestoru, analyzoval sa priebeh procesu a zdôraznili sa významné prvky Európskeho vysokoškolského priestoru a to: celoživotné vzdelávanie, angažovanie študentov a zlepšenie atraktívnosti a súťažeschopnosti EVP s ostatnými časťami sveta. Ďalšie stretnutie sa konalo v Berlíne v roku 2003, kde sa podpísala tzv. Berlínska deklarácia, ktorá zjednotila Európsky vysokoškolský a výskumný priestor, odporučila používanie kreditného systému v rámci celoživotného vzdelávania, za základný prvok sa európskeho vysokého školstva sa pojala kvalita poskytovaného štúdia a základom jeho vytvorenia sa stala akademická mobilita. Stretnutie sa konalo aj v roku 2005 v nórskom Bergene a v roku 2007 v Londýne. Za základné priority sa pre obdobie 2005 – 2007 sa stanovili³:

- systém diplomov,
- zabezpečenie kvality,
- uznávanie diplomov a dĺžky štúdia,
- aplikácia štandard a smerníc pre zabezpečenie kvality ako boli navrhnuté v správe ENQA,
- aplikácia národných rámcov pre kvalifikácie,

¹ http://www3.srk.sk/?menuclick=G-Bolonsky_proces

² [http://www3.srk.sk/Politickedokumenty/Bolonska_deklaracia_sl_\(1\).pdf](http://www3.srk.sk/Politickedokumenty/Bolonska_deklaracia_sl_(1).pdf)

³ http://www3.srk.sk/?menuclick=G-Bolonsky_proces

- udeľovanie a uznávanie spoločných diplomov, vrátane doktorandského stupňa,
- vytváranie príležitostí pre flexibilné kariérové postupy vo vysokom školstve, vrátane procesov pre uznávanie predchádzajúceho vzdelania.

Pri vytváraní spoločného Európskeho vysokoškolského priestoru Európska komisia podnietila vytvorenie „Národného tímu bolonských promóterov“. Ich cieľom je napomôcť vysokoškolským inštitúciám pri aplikácii Bolonského procesu na ich inštitúciách. Úlohou národného tímu je poskytovať konzultácie vysokým školám v oblasti hodnotenia kvality, trojstupňového systému vysokoškolského, uznávania štúdia, celoživotného vzdelávania, mobility na vysokých školách a pod. Ministerstvo školstva SR navrhlo Európskej komisii sedemčlenný tím bolonských promóterov pracujúci pod gesciou ministerstva školstva, ktorý bol zároveň rozšírený o zástupcu Študentskej rady vysokých škôl. Tento tím do konca tohto roku, teda 31. decembra 2006, pokračoval v implementácii bolonského procesu na slovenských vysokých školách. Zástupkyňou EU Bratislava bola prof. Ing. Dagmar Lesáková, CSc., ktorá pôsobí na OF EU Bratislava. Členovia tímu sa postupne zúčastnili troch celoeurópskych seminárov na témy: Veda a výskum, Doktorandské štúdium, Zabezpečenie kvality a Akademické uznávanie, aby tým pomohli pri implementácii už spomínaného bolonského procesu.

3. Hodnotenie kvality vysokoškolského vzdelávania

Aktuálne trendy v dopyte po vysokoškolskom vzdelávaní vyvolávajú stupňujúci sa záujem o informácie o kvalite vysokej školy/fakulty či kvalite študijného programu zo strany potenciálnych študentov a ich rodinných príslušníkov, ale aj ostatných cieľových publik vysokej školy. Keďže pri výbere vysokej školy/fakulty, na ktorej bude študent študovať, sa jedná o jedinečné rozhodnutie v živote človeka a vysokoškolské vzdelanie je v tomto zmysle „vzácnym statkom“ s narastajúcim významom aj cenou, uchádzači a ich príbuzní vyhľadávajú také informácie, ktoré by im toto rozhodnutie, teda výber univerzity/fakulty a študijného programu uľahčili. V tejto súvislosti narastá dopyt po informáciách o kvalite vysokých škôl/fakúlt a študijných programov, ktoré ponúkajú. To v mnohých krajinách viedlo k vzniku rebríčkov kvality vysokých škôl a naďalej vedie k rozvoju a rozširovaniu rankingov a ratingov univerzít ako systémov hodnotenia ich kvality.

Pred viac ako dvadsiatimi rokmi zaujal pozornosť americkej verejnosti prvý ranking univerzít s názvom America's Best Colleges (Najlepšie americké vysoké školy) publikovaný americkým časopisom U.S. News & World Report v roku 1983. Od tohto obdobia došlo k vzniku viacerých iniciatív a aktivít v rámci rankingov a ratingov vysokých škôl, fakúlt, študijných programov. Postupne sa s nárastom významu a dôležitosti terciárneho vzdelávania stavajú tieto hodnotenia predmetom záujmu nielen akademickej verejnosti a študentov, ale aj všeobecnej verejnosti a hospodárskej praxe. V mnohých krajinách sa publikujú národné rankingy a ratingy, napríklad v USA U.S. News & World Report's America's Best Colleges, The Top American Research Universities, v Austrálii The Good Universities Guide, v Kanade The Maclean's Guide to Canadian Universities, v Británii The Times Good University Guide, The Guardian University Guide. V Slovenskej republike vznikla v roku 2004 Akademická rankigová a ratingová agentúra (ARRA), ktorá ročne publikuje svoju hodnotiacu správu s názvom Hodnotenie verejných vysokých škôl a ich fakúlt. S meniacimi sa trendmi a postupujúcou globalizáciou nadobúdajú rankingy a

ratingy univerzít medzinárodný charakter. Od roku 2003 dva rankingy univerzít prekročili národný rámec a zaznamenali mimoriadnu medzinárodnú pozornosť. Sú to The Academic Ranking of World Universities (ARWU - obsahuje zoznam 500 najlepších univerzít sveta), ktorý spracovala čínska The Shanghai Jiao Tong University a The THES - QS World University Rankings publikovaný anglickým časopisom The Times Higher Education Supplement a spoločnosťou špecializujúcou sa na vzdelávanie a štúdium v zahraničí Quacquarelli Symonds.

So silným trendom rozvoja informačno-komunikačných technológií a stupňujúcim sa významom internetu ako globálneho komunikačného média vznikli rebríčky hodnotenia vysokých škôl na webe tzv. webometrics. Ako príklad uvádzame The Webometrics Ranking of World Universities, ktorý vznikol z iniciatívy Cybermetrics Lab., výskumnej skupiny patriacej k Consejo Superior de Investigaciones Científicas, najväčšiemu výskumnému spoločenstvu v Španielsku, ktoré patrí k najvýznamnejším výskumným organizáciám v Európe.

Tieto a ďalšie rebríčky sledujú vybrané indikátory (ktorým prisudzujú rôzne váhy) jednotlivých vysokých škôl. Sledované kritériá sa rôznia v závislosti od konkrétneho hodnotenia/rankingu. Tie sa zameriavajú na predstavenie univerzít z rôznych perspektív. V mnohých prípadoch sa zhodujú. Najčastejšie sa sledujú indikátory:

- na vstupe z hľadiska fakulty, študentov a zdrojov (napr. pomer počtu študentov a učiteľov, percento PhD. študentov, pomer denných a externých študentov, pomer domácich a zahraničných študentov, získané výskumné granty, atď.),
- procesy (napr. počet študentov v skupine, kvalita výučby, výmera počtu vyučovacích hodín, atď.),
- na výstupe (napr. úspešnosť absolventov na trhu práce, počet absolventov, pomer absolventov k počtu prijatých, atď.),
- reputácia (napr. záujem uchádzačov, úspechy v oblasti výskumu, medzinárodný ranking, atď.).

Výsledkom rozsiahlych diskusií o kvalite vzdelávania je skutočnosť, že s týmto pojmom súvisí značný subjektivismus. Hodnotenie kvality vzdelávania na jednotlivých vysokých školách je možné posudzovať v dvoch rovinách:

1. v rovine spôsobilosti vysokých škôl a fakúlt uskutočňovať vysokoškolské vzdelávanie – t.j. na vstupe,
2. v rovine hodnotenia kvality práce konkrétnych vysokoškolských inštitúcií – t.j. na výstupe.

Hodnotenie spôsobilosti univerzít poskytovať vysokoškolské vzdelávanie v podmienkach Slovenska je predovšetkým predmetom činnosti Akreditačnej komisie, ktorá na základe zhodnotenia predpokladov odporúča, resp. neodporúča otvorenie nového študijného programu. Vytvoril sa funkčný systém hodnotenia kvality v oblasti vysokoškolského vzdelávania. Tento systém je založený na kombinácii akreditácie a evalvácie. Porovnaním kvality slovenských vysokých škôl i fakúlt a zostavením ich poradia na základe dosahovaných výsledkov vyplývajúcich z výsledkov prieskumu realizuje mimovládna Akademická rankingová a ratingová agentúra (ARRA), a to na základe verejne prístupných údajov. ARRA je prvou slovenskou nezávislou inštitúciou, ktorá sa rozhodla pravidelne podávať verejnosti informácie o kvalite jednotlivých vysokých škôl na Slovensku a informácie o ich vzájomnom porovnaní. Tieto informácie poskytuje na základe napĺňania svojich cieľov a dodržiavania vopred stanovených postupov pri hodnotení kvality.

Cieľom Akademickej rankingovej a ratingovej agentúry je:

- poskytovať verejnosti informácie o kvalite jednotlivých vysokoškolských inštitúcií na Slovensku, zaviesť spôsob hodnotenia a zvyšovania kvality vzdelávania poskytovaného vysokoškolskými inštitúciami na Slovensku,
- vytvoriť nezávislé hodnotenie kvality vzdelávania poskytovaného v jednotlivých študijných programoch a odboroch na vysokých školách na Slovensku,
- vytvoriť nezávislé hodnotenie kvality výskumu a vývoja na vysokých školách na Slovensku,
- pravidelne zostavovať poradie vysokých škôl, príbuzných fakúlt a odborov podľa kvality poskytovaného vzdelávania a kvality výskumu a vývoja (ďalej len „ranking“),
- prideľovať vysokým školám rating podľa kvalitatívnej úrovne ich jednotlivých činností,
- poskytovať vysokým školám poradenstvo v oblasti zabezpečenia a zvyšovania kvality ich činností.

Univerzity a vysoké školy sa posudzujú z hľadiska štyroch základných kritérií:

- kvality pedagogického procesu,
- vedeckej odbornosti,
- sociálneho zázemia, ktoré škola poskytuje študentom,
- spokojnosti zamestnávateľov s výsledným produktom školy – študentom.

Prezentované hodnotenie kvality vysokých škôl ARRA má mnoho kritikov. Je nutné uvedomiť si, že pohľad na kvalitu vzdelávacieho procesu na vysokých školách, ako i kvalitu konkrétnych vysokoškolských inštitúcií zo strany študentov, ich rodičov, či predstaviteľov hospodárskej praxe (budúcich zamestnávateľov) je často do značnej miery odlišný. Ako uvádzajú Deák, Eger, Mužík a Rymeš (2005, s. 77 - 113) k hodnoteniu kvality vzdelávania je možné využiť viacero spôsobov v závislosti od zvolených kritérií či indikátorov kvality. Študenti vysokej školy v pozícii zákazníka, ale aj členovia ďalších cieľových skupín vysokej školy mnohokrát preferujú iné znaky kvality, ktoré nemusia byť totožné s indikátormi kvality definovanými ARRA, prípadne akreditačnou komisiou. Tu môže vzniknúť nesúlad medzi vnímaním pojmu kvality z pohľadu hodnotiacich inštitúcií, decíznej či laickej verejnosti.

4. Konfrontácia rankingov vysokých škôl

Ranking hodnotí vybrané kategórie a oblasti práce vysokoškolských inštitúcií. Napriek skutočnosti, že každý ranking môže byť unikátny svojimi kritériami, častokrát sa viaceré hodnotené kategórie rôznych rankingov zhodujú. Napríklad pri sledovaní počtu publikácií tvorivých zamestnancov a citačných ohlasov na ich publikácie jednotlivé rankingy sledujú rôzne databázy. Rankingy spomínané v predchádzajúcej časti príspevku sa zhodujú v skutočnosti, že všetky považujú za jeden z najvýznamnejších indikátorov kvality vysokoškolskej inštitúcie výstupy vedecko-výskumnej činnosti. Tento indikátor hodnotí každý z analyzovaných rankingových systémov. Za významné vstupné indikátory kvality univerzít sa považujú študenti a zamestnanci. Tento ukazovateľ sledujú štyri zo šiestich analyzovaných rankingov. Podobne imidž či povesť je významným aspektom odrážajúcim kvalitu univerzity.

Pre lepšiu ilustráciu je v prílohe v tabuľke 1 uvedený prehľad a vzájomná konfrontácia hodnotených ukazovateľov podľa jednotlivých analyzovaných rankingov (svetových aj národných). Na základe vlastných hodnotiacich kritérií zatriedili indikátory do štyroch samostatných častí, resp. kategórií. Išlo o subatribúty, ktoré sú súčasťou vstupu, procesu, výstupu a imidžu. Kým čiastkové atribúty z časti vstupu a výstupu sa opakujú v rovine porovnania ARRA a národných ratingov, v častiach proces a imidž sa v hodnotení ARRA zatiaľ nenachádza zaradený žiaden faktor. Je možné teda uvažovať, že v budúcnosti sa dá očakávať postupné približovanie hodnotiacich kritérií, alebo aspoň doplnenie tých oblastí, ktoré zatiaľ v našich podmienkach neboli sledované. Sú nimi v rovine vstupu veľkosť univerzity, výdavky na výskum, výdavky na štipendiá, služby študentom, knižnica; v rovine procesu – hodnotenie www stránky, jej veľkosť, aktuálnosť; v rovine výstupov počet dokumentov na webe, počet publikácií na webe, získané ocenenia študentov, ocenenia učiteľov; v rovine imidžu je to sledovanie reputácie, transparentnosti informácií získaných z webu, ale aj sledovanie názorov odborníkov, zamestnávateľov a sledovanie spokojnosti študentov.

Predpokladáme, že význam vytvárania rebríčkov kvality v univerzitnej praxi bude priamoúmerne narastať s časom, ktorý nás delí od uzákonenia platenia poplatkov za VŠ vzdelávanie. Kvalita ide ruka v ruku s ochotou cieľavedomo pracovať na implementácii marketingovej filozofie do univerzitnej praxe. Vytváranie univerzitného marketingového mixu je podmienkou úspešnej práce s trhom. Na základe podrobných analýz existujúceho imidžu vybraných univerzít je nutné realizovať konkrétne návrhy vhodného univerzitného marketingového mixu, ktorý by bol konkurencieschopný s rešpektovaním budovania európskej spoločnosti založenej na poznatkoch. Ako uvádza Lieskovská (2007), implementovanie marketingového manažmentu do univerzitnej praxe sa môže stať jedným z nástrojov konkurenčného odlišenia, ktorý bude prinášať príjem. Či už vo forme získaných grantových projektov, ochoty praxe podieľať sa na vedecko - výskumných aktivitách, ale aj ochote záujemcov o štúdium zaplatiť adekvátnu výšku poplatkov za štúdium.

Záver

Budúcnosť univerzít je v súčasnosti jednou z najdôležitejších priorít Európskej komisie a Európy. Univerzity sa stávajú zdrojom nových poznatkov, inovácií, myšlienok a nápadov a základom novej Európy, založenej na vedomostiach. Rankiny univerzít vznikali a postupne sa rozvíjajú predovšetkým v spojitosti s problematikou kvality vysokoškolského vzdelávania. V mnohých krajinách sú stále viac populárne. Predstavujú spôsob hodnotenia práce a kvality univerzít, ktorý v prípade zamyslenia sa nad ich výsledkami, vyvodenia objektívnych záverov a v spojení s inými spôsobmi evalvácie vysokoškolského vzdelávania môže priniesť pre konkrétne vysokoškolské inštitúcie benefity v podobe zlepšenia a skvalitnenia ich práce, výsledkov vedecko-výskumnej činnosti, pozitívny imidž a iné benefity. Kvalita je súčasťou, ale aj odrazom atraktívneho produktu. Svetové univerzity sa usilujú získať najkvalitnejších študentov, ktorí im zlepšujú imidž. To v konečnom dôsledku povedie k zvýšenému záujmu o danú univerzitu zo strany potenciálnych študentov, pedagogických pracovníkov, potenciálnych domácich a zahraničných partnerských univerzít, hospodárskej praxe či verejnosti. Žiadny ranking však nie je absolútne objektívny a každý môže byť do istej miery kontroverzný. Rankiny sú často kritizované. V súčasnosti prebieha v súvislosti s témou rankiny vysokoškolských inštitúcií veľa rozsiahlych diskusií. Organizujú sa konferencie a semináre, predmetom

riešenia ktorých je práve táto problematika, otázky správnosti metodológie či výberu správnych indikátorov, snaha zlepšiť systémy rankingov. Pozitívom ratingov na druhej strane je skutočnosť, že vysoké školy sa sami zaujímajú o svoju vlastnú kvalitu a sebaevalváciu. Výsledky môžu motivovať kompetentných pracovníkov vedenia jednotlivých škôl, resp. univerzít k snahám o priblíženie sa európskym štandardom a prispôsobovanie vysokoškolského vzdelávania novým tendenciám.

Literatúra

1. DEÁK, P. – EGER, L. – MUŽÍK, J. – RYMEŠ, M.: *Kvalita a image manažérskych škôl*. Praha : Aspi, 2005. ISBN 80-7357-090-4
2. EGER, L.: Řízení kvality a kultura školy. [cit. 12.11.2006] Dostupné na [www](http://oldwww.upol.cz/UP/Pracovis/Casopis.pdf): <http://oldwww.upol.cz/UP/Pracovis/Casopis.pdf>
3. FLOREKOVÁ, Ľ.: Kvalita vysokoškolského vzdelávania – východiská a ciele. In: *Acta Montanistica Slovaca*, 2002, roč. 7, č. 4, s. 298 - 300.
4. http://www.arra.sk/oldweb/ARRA-Sprava_o_VS-2006-press.pdf
5. <http://www.minedu.sk>
6. http://www3.srk.sk/?menuclick=G-Bolonsky_proces
7. LIESKOVSKÁ, V.: *Bolonský proces a jeho implementácia na inštitucionálnej úrovni EU PHF v Košiciach*. In: Condition, Problems and Perspective of Ukrainian Education in the European Educational and Scientific Environment. Ukraina, Užhorod : Ministry of Education nad Science of Ukraine. Transcarpatian State University, 2005. s. 47 – 51. ISBN 966-8110-19-6
8. LIESKOVSKÁ, V., BAČO, T., FABIÁN, V.: Kvalita a marketing ako súčasť úspešnej univerzitnej praxe. Druževní Asociace České republiky. Príspevok z medzinárodnej konferencie uložený na CD. www.dacr.cz/dokumenty/doc/konferencie
9. LIESKOVSKÁ, V.: Kvalita ako súčasť úspešnej univerzitnej praxe. In. Sympóziu „Zvyšovanie konkurencieschopnosti univerzitného vzdelávania“. Košice 2007. ISBN 978-80-225-2292-2
10. MURGATROYD, S. – MORGAN, C.: *Total Quality Management and the School*. Bristol : Open University Press, 1994. ISBN 0-335-15723-8
11. NEZVALOVÁ, D.: Jak pojímame kvalitu a řízení kvality ve vzdelávání. [cit. 12.11.2006] Dostupné na [www](http://oldwww.upol.cz/UP/Pracovis/Casopis.pdf): <http://oldwww.upol.cz/UP/Pracovis/Casopis.pdf>
12. OBDRŽÁLEK, Z. – HORVÁTHOVÁ, K. A KOL.: *Organizácia a manažment školstva*. Bratislava : SPN, 2004. ISBN 80-10-00022-1
13. OBDRŽÁLEK, Z.: Vplyv manažmentu školy na vytváranie školskej kultúry a klímy. In: *Pedagogická revue*, 1998, roč. 50, č. 4, s 323 - 328. ISSN 1335-1982
14. OLDROY, D. – ELSNER, D. – POSTER, C.: *Educational Management Today*. London : Paul Chapman Publishing, 1996. ISBN 1-853-96-328-3
15. PRŮCHA, J.: *Pedagogická evaluace*. Brno : Masarykova univerzita, 1996. ISBN 80-210-1333-8
16. PRŮCHA, J.: *Přehled pedagogiky*. Praha : Portál, 2000. ISBN 80-7178-399-4
17. RÝDL, K.: K pojetí kvality ve školství a jejímu hodnocení. *e-Pedagogikum* (on-line), 2002, roč. 2, č. 1 – mimoriadne. ISSN 1213-7499. [cit. 12.11.2006] Dostupné na [www](http://epedagog.upol.cz/eped1.2002umimo/clanek18.htm): <http://epedagog.upol.cz/eped1.2002umimo/clanek18.htm>
18. SVĚTLÍK, J.: *Marketing školy*. Zlín : Ekka, 1996. ISBN 80-902200-8-8

19. WEST-BURNHAM, J.: *Managing Quality in Schools – a TQM approach*. Harlow : Longman Group Ltd., 1992. ISBN 0582088496

Informácie o autoroch

Ing. Jana Nimrichterová, externá doktorandka
E-mail: jananim@post.sk
Ing. Jana Jurková, interná doktorandka
E-mail: jana.jurkova@euke.sk
Katedra marketingu a obchodu
Podnikovohospodárska fakulta EU v Košiciach
Tajovského 13
041 01 Košice

Tabuľka 1

Konfrontácia indikátorov rankingov vysokých škôl

Ranking: Indikátor:	Svetové rankingy			Národné rankingy		
	ARWU	THES-QS	The Webometrics Ranking	The Maclean's Guide to Canadian Universities	The Times Good University Guide	ARRA
VSTUP						
- <i>študenti</i>	X	X			X	X
- vstupné štandardy	x				x	x
- veľkosť univerzity						
- % zahraničných študentov		x				x
- <i>zamestnanci</i>		X		X	X	X
- učitelia/študenti		x		x	x	x
- % zahraničných učiteľov		x				
- <i>zdroje (výdavky)</i>				X	X	
- výdavky/študent				x		
- celkový výskum				x		
- štipendiá				x		
- služby študentom				x		
- knižnica				x	x	
- <i>granty</i>				X		X
- získané granty				x		x
- <i>doktorandské štúdium</i>						X
PROCES						
- <i>internetová stránka</i>			X			
- veľkosť www stránky			x			
VÝSTUP						
- <i>vedecko-výskumná činnosť</i>	X	X	X	X	X	X
- počet pracovníkov VŠ, ktorí získali Nobelovu cenu a iné ocenenia v odbore	x					
- počet najviac citovaných pracovníkov v 21 vedných oblastiach	x					
- počet článkov publikovaných v N&S (resp. WoK, iné databázy)	x					x
- články v rozšírenom Vedeckom citačnom indexe, Spoločensko-vednom citačnom indexe a Umeleckom a humanitnom citačnom indexe	x	x		x		x
- citácie/učitelia			x			
- získané ocenenia (učitelia)			x		x	x
- počet dokumentov na webe						
- počet publikácií na webe				X		
- kvalita výskumu				x		
- <i>študenti</i>	X				X	
- získané ocenenia	x					
- <i>absolventi</i>					x	
- absolventi univerzity, ktorí získali Nobelovu cenu					x	
- absolventi s vyznamenaním					x	
- perspektívy absolventov						
- absolvovanie						
IMIDŽ		X	X	X	X	
- <i>imidž, reputácia</i>				x		
- <i>názory, mienka</i>						
- peer-review score (názory odborníkov)		x				
- employer review score (názory zamestnávateľov)		x				
- spokojnosť študentov					x	
- <i>viditeľnosť na webe</i>			x			

Zdroj: Vlastné spracovanie Legenda: X -ranking hodnotí danú kategóriu, x – ranking hodnotí daný indikátor

Pokyny pre autorov:

NÁZOV ČLÁNKU (TIMES NEW ROMAN, VEĽKOSŤ 16 BODOV, VEĽKÉ TUČNÉ PÍSMO)

NÁZOV ČLÁNKU V ANGLICKOM JAZYKU (TIMES NEW ROMAN, VEĽKOSŤ 14 BODOV, VEĽKÉ TUČNÉ PÍSMO)

Meno AUTORA (Times new roman, kurzíva, veľkosť 14 bodov)

Abstrakt (Times new roman, veľkosť 12 bodov, tučné písmo)

Autor poskytne stručný abstrakt svojho príspevku – max. 10 riadkov. (Times new roman, veľkosť 12 bodov).

Kľúčové slová: autor uvedie 5 – 8 kľúčových slov

Abstract (Times new roman, veľkosť 12 bodov, tučné písmo)

Autor poskytne stručný abstrakt svojho príspevku v anglickom jazyku – max. 10 riadkov. (Times new roman, veľkosť 12 bodov).

Keywords: autor uvedie 5 – 8 kľúčových slov v anglickom jazyku

Úvod (Times new roman, veľkosť 14 bodov, tučné písmo)

Redakcia prijíma na publikovanie vedecké štúdie, prehľadové štúdie, príspevky do diskusie, analýzy, postrehy a komentáre na aktuálne témy z oblasti ekonomickej teórie a praxe. Zvlášť vítané sú príspevky poskytujúce pohľad do praxe prostredníctvom rôznych výskumov, komparácií a podrobných analýz problematiky. Jazyk publikovania: anglický.

Použite prosím nasledujúci formát stránky v textovom editore MS Word: veľkosť stránky A4 (21 cm x 29,7 cm), jednoduché riadkovanie, okraje použité v dokumente: všetky okraje 2,5 cm. Samotný text je písaný veľkosťou písma 14 bodov, písmo Times new roman. Rozsah vedeckého príspevku je maximálne 15 strán A4 (jednoduché riadkovanie), rozsah recenzií a ohlasov maximálne na 2 strany. Tabuľky a obrázky musia byť číslované a označené názvom. Autor uvedie zdroj uvedených informácií (ak nejde o údaje, ku ktorým dospel autor analýzou, výskumom a pod.), a to nasledovne:

Tabuľka 1 (Times new roman, veľkosť 12 bodov)

Názov tabuľky (Times new roman, veľkosť 12 bodov, tučné písmo)

Zdroj: XYZ (Times new roman, veľkosť 12 bodov)



ACTA OECONOMICA CASSOVIENSIA

ISSN 1337-6020



© PHF EU Košice, 2008