

**ACTA OECONOMICA
UNIVERSITATIS SELYE**
Vedecký recenzovaný časopis

**4. ročník
2. číslo**

UNIVERZITA J. SELYEHO - EKONOMICKÁ FAKULTA

**ACTA OECONOMICA
UNIVERSITATIS SELYE**
Vedecký recenzovaný časopis

**4. ročník
2. číslo**

**2015
KOMÁRNO**

REDAKČNÁ RADA VEDECKÉHO ČASOPISU ACTA OECONOMICA UNIVERSITATIS SELYE

Predseda red. rady: doc. RNDr. János Tóth, PhD.

EF UJS Komárno

Členovia red.rady: doc. Mgr. Ing. Ladislav Mura, PhD.

EF UJS Komárno

prof. Dr. Ing. Imrich Okenka, PhD.

EF UJS Komárno

prof. Dr. József Póor, CSc.

EF UJS Komárno

prof. Dr. Andrea Bencsik, CSc.

EF UJS Komárno

doc. PhDr. Zoltán Rózsa, PhD.

IAM Trenčín

doc. Ing. Elena Šúbertová, PhD.

FPM EU Bratislava

doc. RNDr. Zuzana Hajduová, PhD.

PHF Košice EU Bratislava

doc. Ing. Tomáš Dudáš, PhD.

FEP PEVŠ Bratislava

prof. Ing. Pavol Schwarcz, PhD.

FEŠRR SPU Nitra

doc. Ing. Milan Džupina, PhD.

FF UKF Nitra

prof. Ing. Anna Križanová, PhD.

FPEDAS ŽU Žilina

prof. Ing. Milota Vetráková, PhD.

EF UMB Banská Bystrica

Dr. Ing. Ján Buleca, PhD.

EF TUKE Košice

prof. Ing. Jan Široký, PhD.

EF VŠB-TU Ostrava

prof. Dr. Ing. Július Horváth, PhD.

CEU Budapest

prof. Dr. Ivan N. Mihajlović, PhD.

University of Beograd

prof. Dr. Ing. Valentinas Navickas

Kaunas University of

Technology

prof. Dr. Ing. Rolf Karbach

Zwickau University

of Applied Sciences

OBSAH

Milica ARSIĆ – Ivan JOVANOVIĆ <i>MULTI-GROUP ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE VIABILITY OF BUSINESS IDEA</i>	9
Eva ČAPOŠOVÁ <i>RECENZIA ODBORNEJ KNIHY REVIEW OF SCIENTIFIC BOOK</i>	19
Jiří DĚDINA – Kamila VÍTKOVÁ <i>ZKUŠENOSTI, POZNATKY A MOŽNOSTI ORGANIZOVÁNÍ PODNIKU POMOCÍ SÍŤOVÝCH STRUKTUR EXPERIENCE, EXPERTISE AND OPTIONS OF ORGANIZING ENTERPRISE USING NETWORK STRUCTURES</i>	22
Veronika FENYVES – Zoltán BÁCS – Tibor TARNÓCZI <i>ROLE OF CONTROLLING IN THE LIFE OF SPORTS UNDERTAKINGS</i>	30
Tibor TARNÓCZI -- Veronika FENYVES -- Zoltán BÁCS <i>REAL OPTIONS IN BUSINESS VALUATION</i>	41
Éva FENYVESI <i>INNOVÁCIÓS RENDSZEREK ÉS KAPCSOLÓDÁSI LEHETŐSÉGEIK SYSTEMS OF INNOVATIONS AND POSSIBILITY OF THEIR JOINT</i>	53
Zbyněk JEŘÁBEK <i>INSTITUCIONÁLNÍ, INSTRUMENTÁLNÍ A VNĚJŠÍ ZMĚNY, ZÁKLAD PRO POVYŠOVÁNÍ V RYCHLE ROSTOUCÍM PODNIKU INSTITUTIONAL, INSTRUMENTAL AND EXTERNAL CHANGES, THE BASIS FOR PROMOTION IN THE FAST GROWING COMPANY</i>	64
Enikő KORCSMÁROS – Erika SERES HUSZÁRIK <i>VÁLLALATOK INNOVÁCIÓS TEVÉKENYSÉGE INNOVATION ACTIVITY OF CORPORATIONS</i>	75

László Zoltán KUCSÉBER A MAGYARORSZÁGI FÚZIÓK ÉS FELVÁSÁRLÁSOK EMPIRIKUS ELEMZÉSE <i>THE EMPIRICAL INVESTIGATION OF MERGERS</i> <i>AND ACQUISITIONS IN HUNGARY</i>	84
Valeriya LYMAR <i>DEFINING SUCCESSFUL CRITERIA FOR REGIONAL</i> <i>BIOECONOMIES DEVELOPMENT</i>	98
György SZRETYKÓ – Attila MÉSZÁROS <i>THE EXPECTATIONS OF GENERATION Y AND Z, MAKING</i> <i>THE EMPLOYER ATTRACTIVE IN THE LABOUR MARKET</i> <i>AND HR STRATEGY</i>	108
Isidora MILOŠEVIĆ – Tamara RAJIĆ – Danijela VOZA – Đorđe NIKOLIĆ – Ivan MIHAJLOVIĆ <i>STRATEGIC ANALYSIS OF COMMITMENT IN THE</i> <i>RELATIONSHIPS BETWEEN CUSTOMERS AND SUPPLIERS</i>	118
Martina MINÁROVÁ ŽENY A MANAŽMENT V DOBE GLOBALIZÁCIE <i>WOMEN AN MANAGEMENT IN THE TIMES OF GLOBALIZATION</i>	128
Zdenka MUSOVÁ ZODPOVEDNÉ SPRÁVANIE PODNIKOV A JEHO VPLYV NA SPOTREBITEĽSKÉ SPRÁVANIE <i>RESPONSIBLE BEHAVIOR OF BUSINESSES AND ITS</i> <i>IMPACT ON CONSUMER BEHAVIOR</i>	138
Navickas VALENTINAS – Valentas GRUŽAUSKAS – Saulius BASKUTIS <i>THE FOOD INDUSTRY'S SUPPLY CHAIN'S EFFECTIVITY</i> <i>MANAGEMENT: SMALL MARKETS' CASE</i>	148
Irma RÁCZ – Viktória MAGYAR-STIFTER <i>KNOWLEDGE DEFINITION AND TRANSFER BY</i> <i>TALENTED INTELLECTUAL WORKERS</i>	162

Veronika SOÓSOVÁ PRÍNOS SLOBODNÝCH POVOLANÍ K TVORBE PRACOVNÝCH MIEST V SLOVENSKEJ REPUBLIKE CONTRIBUTION OF FREELANCES TO JOB CREATION IN SLOVAK REPUBLIC	172
Renata STASIAK-BETLEJEWSKA CLUSTERS AS THE ELEMENT OF ECO-INNOVATIONS PROMOTING IN THE EUROPEAN CONSTRUCTION ON THE POLISH EXAMPLE	182
Iveta UBREŽIOVÁ – Kamila MORAVČÍKOVÁ – Michaela SUKOVSKÁ MOTIVATION AND LEADERSHIP AS A PART OF FIRM CULTURE IN THE SELECTED SLOVAK COMPANY	198
Kamila VÍTKOVÁ – Jiří DĚDINA KOOPERACE V SÍŤOVÝCH ORGANIZACÍCH COOPERATION IN NETWORK ORGANIZATIONS	207
ŠABLÓNY A POKYNY	213
TEMPLATE AND GUIDELINES	215
AUTOROM	217

MULTI-GROUP ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE VIABILITY OF BUSINESS IDEA

Milica ARSIĆ – Ivan JOVANOVIĆ

Engineering Management Department, Technical Faculty in Bor,
University of Belgrade

Abstract

This paper aims to analyze the relationship between creativity, the use of different techniques for business opportunities search and viability of business ideas. The respondents were students of the Engineering Management Department, Technical Faculty in Bor, before and after listening to the course of Entrepreneurship. Conceptual model was developed and tested. In order to get the most realistic picture of whether there is a difference in thinking of students before and after the course, multigroup SEM analysis was performed. Results have shown that same model is valid for both group of students.

Key words: *creativity, creative strategies, data collection, multigroup analysis*

JEL Classification: M11, M21, L26

Introduction

Scientific literature describes the entrepreneur as a creative and innovative individual who is searching for new solutions to create new value (Kirzner, 2009).

Some alternative approaches say that entrepreneurship does not just include creative and innovative thinking, but also includes knowledge (Heinonen, 2011).

This study examines the impact of both of these aspects. Starting from the stereotypical characteristics of entrepreneurs, creativity, examine the extent to which individuals are using creative strategies for opportunity search, and to what extent the knowledge, and how both of these strategies affect the viability of a business idea.

The model was developed and modified based on the model that was developed by Puhakka, 2007. The aim of the course on Entrepreneurship is that young people develop or improve skills to generate new ideas.

Hypothesis development

Although it is believed that most people are somewhat creative, there are highly creative people with certain characteristics such as innovativeness, openness, independence, initiative-taking. They do not make conclusions about the idea too early, but think about it for a while.

According to contemporary understanding, creative thinking can still be improved by systematic usage of certain techniques which can contribute to the development of the creativity of entrepreneurs through the generation of a large number of ideas. Although creativity is difficult to learn, there are a number of integral

and analytical methods and techniques that stimulate creative thinking. Shane (2003) emphasizes the creative role of entrepreneurs in the organization and in his paper notes that many teams use various forms of brainstorming in order to increase the number of new ideas, and thus encourage creativity of entrepreneurs. Therefore, it can be defined the following hypothesis:

H1: Creativity is positively associated with creative opportunity search strategies

Information from the market are defined as data related to the current and potential stakeholders and they can be found in various external sources (Moorman, 1995). The effect which collection and use of information has on the viability of the business idea is emphasized several times in the literature on entrepreneurship (Kawakami et al., 2012). During their training, students of management, learn how to collect, analyze and use information from the market, and it is believed that this analytical approach encourages creativity (Gibb, 2002). Students are encouraged to show their creative and innovative side. Therefore, the following hypothesis was proposed:

H2: Creativity is positively associated with opportunity search strategies based on knowledge acquisition

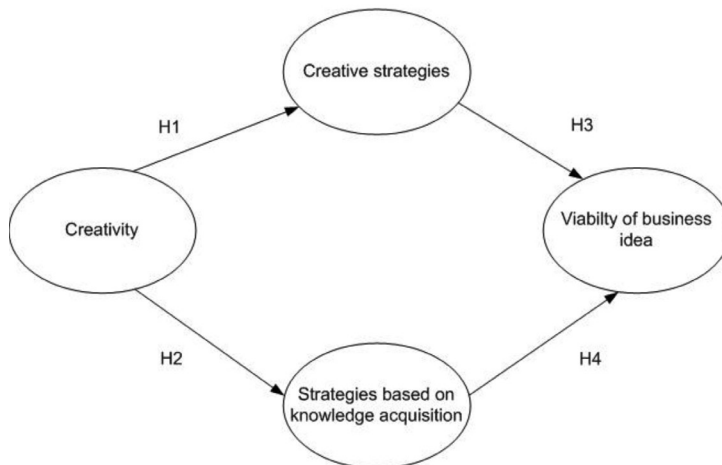
Although people usually admire entrepreneurs because of their creativity in finding new ideas, the process of generating new ideas must be supported by organized data collection about the market, customers and competitors. So both of these business opportunities search strategies must be implemented. Therefore, two hypotheses were proposed:

H3: Creative opportunity search strategies are positively associated with the perceived viability of the business idea.

H4: Opportunity search strategies based on knowledge acquisition are positively associated with the perceived viability of the business idea.

According to hypotheses H1-H4, the conceptual model has been defined for the influence of certain parameters on the viability of business idea.

Figure 1. Conceptual model



The survey was conducted in October 2014 and January 2015, at the beginning and at the end of the course on Entrepreneurship, at the Department of Engineering Management (Technical Faculty in Bor). The first part of the survey was conducted in October 2014, before the Entrepreneurship course even started and 84 students completed the questionnaire. The second part of the research was done after listening to the course and 112 students participated.

The questionnaire consists of two parts. The first part consists of 5 questions which lead to the demographic data and the second part consists of 16 research questions. The research questions were divided into four groups: Creativity, Viability of the Idea, Creative strategies and Business Opportunity Search Strategies. For the assessment of the answers, we used a five-point Likert scale, where 1 means 'strongly disagree'; 3, 'neutral' and 5, 'strongly agree'.

During the three-month course, students had the opportunity to attend course how to prepare a business plan. First they formed teams that consist of 5 to 6 members, and after the course, each team presented their ideas.

Descriptive statistics of socio-demographic questions is shown in Table 1.

Table 1. Results of descriptive statistics

Factor	Category	Percent
Gender	Male	42,8
	Female	57,2
Average grade during studying	6,00-7,00	55,2
	7,01-8,00	37,6
	8,01-9,00	3,6
	9,01-10,00	3,6
Do you have your own firm?	No	88,7
	Yes	11,3

Results and debate

Factor analysis

The structural equation modelling (SEM) was adopted for the causal relationship data analyses between the constructs.

Table 2. The results of the EFA and CFA statistics for control measuring model

Group	Variable	Exploratory Factor Analysis (EFA)		Confirmatory Factor Analysis (CFA)		
		PCA		Reliability	Convergent validity	
		% variance that can be describe one-dimensional factor	Factor loading	Cronbach's alfa	Factor loading	t-value
Creativity (I)	I_1	51.849	0.776	0.766	0.760	8.330***
	I_2		0.674		0.766	6.909***
	I_3		0.685		0.607	7.034***
	I_4		0.718		0.759	7.000***
	I_5		0.743		0.605	1.000
Viability of Business Idea (II)	II_1	61.404	0.786	0.789	0.700	1.000
	II_2		0.707		0.823	7.370***
	II_3		0.807		0.806	8.884***
	II_4		0.828		0.727	9.052***
Creative strategies (III)	III_1	64.277	0.787	0.811	0.623	1.000
	III_2		0.800		0.748	8.898***
	III_3		0.823		0.811	9.155***
	III_4		0.797		0.703	8.940***
Strategies based on knowledge acquisition (IV)	IV_1	77.330	0.876	0.852	0.721	11.427***
	IV_2		0.910		0.701	12.389***
	IV_3		0.852		0.750	1.000

Before evaluating the fit of the conceptual model presented in Figure 1, it is necessary to define a measurement (control) model to verify that the 16 measurement variables written to reflect the four unobserved constructs-groups, do so in a reliable manner. Important issues of defined model functionality are its validity and reliability. Therefore, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was applied on all latent groups of the measurement model at the same time, forcing correlation relationship between four defined groups. The obtained values are shown in Table 2.

Although, PCA analysis had already uncovered unidimensionality within four groups, CFA with maximum likelihood estimation, confirmed that the overall measurement model fit appeared quite good. The reliability and fit measures of measurement model are also shown in Table 2.

The CFA parameters of unidimensionality and reliability (Cronbach'salfa) of the scales, indicate that all the groups are unidimensional and highly reliable.

Furthermore, CFA was used to assess convergent validity (Zivković et al., 2010) and if all factor loadings of indicators on their constructs were significant, convergent validity was attained. The values of factor loading, t-value and p-value ($p < 0.05$), shown in the Table 2, imply that all constructs have strong convergent validity.

Based on CFA analysis the goodness-of-fit measures were calculated both for control and conceptual model. The obtain values of fit indicators are shown in Table 3.

Table 3. The values of the indicator fitting for measuring and conceptual model

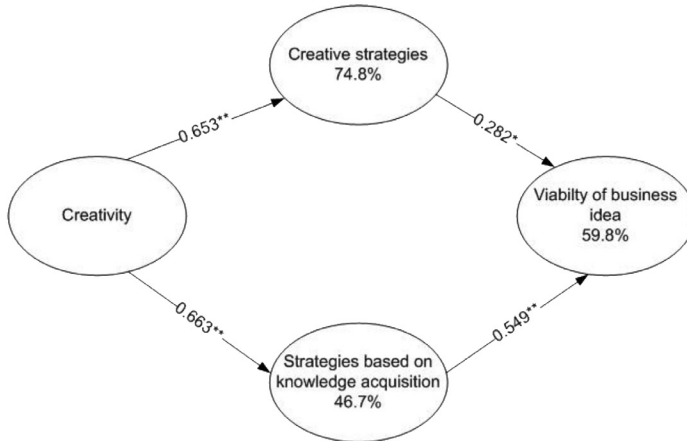
Model	Chi-square (χ^2)	Degree of Freedom (df)	Relative Chi-square (χ^2/df)	Goodness-Of-Fit Index (GFI)	Root Mean Square Error Of Aproximation (RMSEA)	Comparative Fit Index (CFI)	Standard. Root Mean Square Error Of residual (SRMR)
Values for the control (measuring) model	153.41	95	1.61	0.921	0.043	0.886	0.051
Values for conceptual model	163.56	100	1.63	0.913	0.057	0.950	0.037
Prescribed values	-	-	≤ 3	≥ 0.80	≤ 0.08	≥ 0.9	≤ 0.08

Path model

The results of SEM analysis are shown in Figure 2. Regression coefficients are presented within the arrows and they explain the strength of the relationship between dependent and independent variables. It can be seen that all coefficients have positive value and they are highly significant.

Regression coefficients between predictor variables and the dependent variables are shown in Figure 2, and it can be seen also that there is a linear relationship between variables. Regression analysis can determine not only the influence which dependent have on independent variables, but also to predict the future change of the dependent variables in relation to the change of independent.

Figure 2. Path analysis



The results of path analysis showed that all four hypotheses were confirmed with certain statistical significance. The R² (Squared Multiple Correlations) value represents the percentage of variance in an endogenous construct explained by other constructs connected to it directly. Interpreted as multiple regression results, the R² value indicates the amount of variance explained by the model. The overall model explained 74.8% and 46.7% of the variance in Creative strategies and Strategies based on knowledge acquisition, respectively. In addition, the model explained 59.8% of Viability of Business Idea.

Multigroup analysis

The aim of the multi-group analysis is a comparison of model fitting between groups (Savic et al., 2012). In this analysis, attention is focused on the similarities and differences in the responses of students before and after listening to the course on Entrepreneurship. Thus each hypothesis is tested individually regarding the factor Group.

Multi group analysis begins by creating a control model for a combined data set for the Group before the course and Group after the course (N = 196). The hypothesis which is being tested is that the control model is valid for both groups of students. This hypothesis requires that the regression weights, which predict the group variables are the same for both groups (group invariant). And requires that each regression weight for the sample before the course to be equal to the corresponding regression for the sample size after the course.

In order to test the differences between these two groups of students in the regression sizes (factor loadings) for this control model is necessary to (1) create separate but identical control sample models for students before and after listening to the course, (2) to connect these models with their respective groups of data, (3) to set invariant (in which hypotheses for before and after listening to the course have the same regression weight) and variable (variant) model (in which hypotheses for before and after listening to the course have different regression weight) that can be directly compared, and (4) use Critical ratio test for testing difference in regression weights.

Although, it is probably reasonable to assume that the unobserved and the observed variables have different variance and covariance between students' opinions before and after the course, two groups can have the same regression weights. For a invariant group it is presumed that the regression weights for each hypothesis are equal to the group before and after the course, while in the group variant model calculates the coefficients independent of the group and serves us to see where there are differences.

The results for this control model for the group invariant and variants are shown in Table 4.

Table 4. Indicators for Group Invariant and Group Variant

Model	Chi-square (χ^2)	Degree of Freedom (df)	Relative Chi-square (χ^2/df)	Goodness-Of-Fit Index (GFI)	Root Mean Square Error Of Aproximation (RMSEA)	Comparative Fit Index (CFI)	Standard. Root Mean Square Error Of residual (SRMR)
Group Invariant	340.43	216	1.58	0.829	0.055	0.906	0.059
Group Variant	338.71	212	1.6	0.830	0.056	0.904	0.058
Prescribed values	-	-	≤ 3	≥ 0.80	≤ 0.08	≥ 0.9	≤ 0.08

The results presented in Table 4 show that all calculated indicators are within the prescribed values. After this, couples in Critical Ratio test were observed, those that are larger or smaller than ± 1.92 must be separated. These pairs vary and for them we can not set the same model because they do not have the same impact. Table 5 shows the results of Critical Ratio test. Based on these results, we can conclude that all couples can replace each other, because all values are below or above prescribed.

Table 5, Critical Ratio Test (Group Variant)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
N1	0,225	1,241	2,129	1,387	-1,459	-0,626	-1,521	-0,514	-1,009	-0,837	-1,394	-1,297
N2	-0,954	0,093	0,963	0,265	-2,444	-1,669	-2,395	-1,874	-2,438	-1,712	-2,301	-2,206
N3	-0,263	0,807	1,733	0,968	-1,912	-1,081	-1,916	-1,112	-1,663	-1,22	-1,802	-1,705
N4	-0,547	0,498	1,384	0,661	-2,118	-1,316	-2,103	-1,409	-1,954	-1,417	-1,997	-1,901
N5	1,516	2,463	3,319	2,582	-0,315	0,573	-0,472	0,959	0,544	-0,199	-0,311	-0,215
N6	1,33	2,331	3,243	2,457	-0,546	0,36	-0,685	0,725	0,277	0,003	-0,527	-0,429
N7	1,5	2,478	3,371	2,6	-0,375	0,53	0,529	0,924	0,493	0,154	-0,367	-0,27
N8	0,682	1,748	2,711	1,89	-1,155	-0,26	-1,236	-0,04	-0,549	-0,533	-1,095	-0,996
N9	0,664	1,787	2,817	1,934	-1,23	-0,314	-1,302	-0,102	-0,648	-0,583	-1,162	-1,06

Continue Table 5, Critical Ratio Test (Group Variant)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
N10	-1,028	0,029	0,905	0,204	-2,508	-1,736	-2,451	-1,968	-2,543	-1,766	-2,36	-2,265
N11	0,483	1,534	2,471	1,678	-1,298	-0,423	-1,365	-0,253	-0,76	0,668	-1,23	-1,131
N12	1,025	2,042	2,961	2,174	-0,818	0,077	-0,932	-0,377	-0,09	-0,241	0,783	-0,684

For a defined conceptual model, which is shown in Figure1, Multigroup path analysis is used. After recalculation the results of model fitting and Critical Ratio test for the formed Multigroup path analysis model, were obtained. The results are shown in Table 6.

Since it was found that all couples can replace each other and that for both groups Before and After listening to the course, the values of Critical Ratio Test for the proposed hypotheses were examined.

Table 7, Critical Ratio Test for differences between parameters

	NW1	NW2	NW3	NW4
PW1	0.383	0.234	-2.847	-0.093
PW2	-0.311	-0.383	-3.009	-0.538
PW3	1.964	1.923	-0.858	1.597
PW4	1.752	1.584	-1.697	1.262

Based on the results, we can conclude that all hypotheses can be substituted for one another in both models. Regression coefficient in group variant for a group of students before listening to the course (PW) and after listening (NW), which were obtained after the calculation for the multi-group analysis, are presented in the picture:

The Squared Multiple Correlations (R²), which can describe dependent group variables, differ for VARIANT group, within which these coefficients are different for the two groups. The table shows the coefficients of determination.

Figure 3. Multigroup model

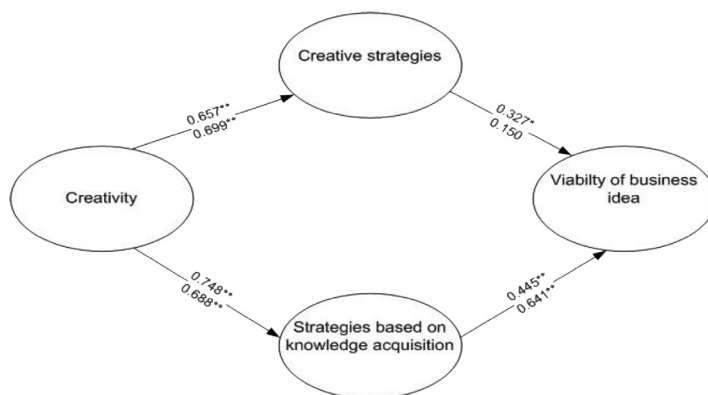


Table 8. The Squared Multiple Correlations

	VARIANT	
	Before the course	After the course
Creative strategies	79,1%	73%
Strategies based on knowledge acquisition	44,4%	51%
Viability of the Business Idea	62,8%	60,6%

Results of multi-group path analysis showed that for a group of students Before listening course all hypotheses are confirmed with the appropriate statistical significance, while in the group of students After listening course hypothesis H3 has no statistical significance.

Conclusion

This study contributes to the understanding the importance of how individual creativity affect the viability of the idea, as well as to point out the ways how students are looking for new business ideas. Creativity has positive influence on creative strategies and strategies based on knowledge acquisition. Also, has impact on viability of business idea, Its role is indirect but positive.

Although usually entrepreneurs are often admired because for their creativity in finding new ideas, our study has shown that this is not the whole truth. The process of generating new ideas must be supported by organized data collection about the market, customers, and competitors. So both of these strategies for searching business opportunities must be implemented. In the current study results showed that the data collection has a stronger impact on the viability of the idea, which is not in accordance with previous similar research.

Practical implication: Those students who are born entrepreneurs must be encouraged to use different strategies when searching for new business opportunities. This process will result in generating as many new and innovative ideas based on market research and the use of market information.

The aim of the course was to train the students how to think creative, how to use information from the market when they generate new business idea and then on that basis try to devise new and creative solutions. Also, the course aims to promote the spirit of entrepreneurship among youth, to draw attention to its key features and benefits and to open new vistas in terms of their career.

As with any research, this research has some limitations. The first limitation is that the students self-reported their creativity and the viability of their ideas, and whole research rely on their subjective judgment. Another limitation is that the collected data refer only to a group of students of Technical faculty in Bor, and thus can not apply to the entire student population.

Bibliography

1. GIBB, A.A. (2002). In pursuit of a new 'enterprise' and 'entrepreneurship' paradigm for learning: creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge, *International Journal of Management Review* 4 (3), 233-269..
2. HEINONEN, J., HZTTI, U., STENHOLM, P. (2011) The role of creativity in opportunity search and business idea creation, *Eduaction+Training*, 53 (8/9), 659-672.
3. KAWAKAMI, T., MaC LACHLAN, D.L. and STRINGFELLOW, A. (2012). New venture performance in China, Japan and The United States: The impact of formalized market information process. *Journal of product Innovation Management*, 29(2), 275-287.
4. KIRZNER, I.M. (2009) The alert and creative entrepreneur: a clarification, *Small Business Economics*, 32, 145-152.
5. KUPERMINTZ, H. Lee J. Cronbach's contributions to educational psychology. In B.J. Zimmerman and D.H. Schunk (Eds.), Mahwah, NJ, US: Erlbaum, 2003.
6. MOORMAN, C. (1995). Organizational market information processes: Cultural antecedents and new product outcomes. *Journal of Marketing Research*, 32(3), 318-35.
7. PUHAKKA, V. (2007) Effects of opportunity dicsovery strategies of entrepreneurs on performance of new ventures, *Journal of Entrepreneurship* 16(1), 19-51.
8. SAVIĆ, M., NIKOLIĆ, Đ., ĐORĐEVIĆ, P., MIHAJLOVIĆ, I., ŽIVKOVIĆ, Ž. A multi-group analysis of employee satisfaction and loyalty in production and service oriented organizations, *Proc. VIII International Symposium of Strategic Management*, 25-27.May, Bor, Serbia, 2012, p. 1030-1044.
9. SHANE, S. A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus, *Weatherhead School of Management*, Case Western Reserve University, United States, 2003.
10. ŽIVKOVIĆ, D., ŽIVKOVIĆ, Ž., MANASIJEVIC, D., KOSTADINOVIC, M. (2010). Investigation of the knowledge combination interrelations between SMEs and consumer/supplier network. *Serbian Journal of Management*, 5(2), 261-269.

Correspondance address:

Assistant professor Milica Arsić, PhD, Engineering Management Department, Technical Faculty in Bor, University of Belgrade, Vojske Jugoslavije 12, 19210 Bor, Serbia, email: imihajlovic@tf.bor.ac.rs

RECENZIA ODBORNEJ KNIHY

REVIEW OF SCIENTIFIC BOOK

Eva ČAPOŠOVÁ

Katedra verejnej politiky a verejnej správy, Fakulta sociálnych vied,
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

Riadenie organizácií, podnikateľských subjektov a iných ekonomických jednotiek je čoraz náročnejšie. Akceleruje sa konkurencia, prehĺbujú sa globalizačné tendencie a internacionalizačné procesy, doznievajúca etapa hospodárskej krízy – to všetko sú dôvody, pre ktoré je potrebné sa teóriou manažmentu nielen zaoberať, ale tiež aplikovať najnovšie poznatky do hospodárskej praxe. Manažment vytvára priestor pre penzum poznatkov zahŕňajúcich metódy, techniky, princípy manažérskej praxe ako v podnikovohospodárskej praxi, tak aj v manažérskej praxi verejnej správy.

Prostredie organizácií a podnikov možno hodnotiť ako mimoriadne náročné. Úspešnými manažermi sa môžu stať iba tí jedinci, ktorí si osvojujú najnovšie prístupy k manažérskemu rozhodovaniu. Úspešnosť nielen podnikateľských subjektov, ale tiež orgánov štátnej správy, miestnej a regionálnej samosprávy by malo byť zacielené na plnenie strategických manažérskych prístupov, flexibilitu vo vzťahu k potrebám obyvateľov. Trvalo udržateľný rozvoj a prosperita sú jedným zo základných cieľov podnikového, ale tiež verejného a neziskového sektora.

Problemátike manažmentu sa za uplynulých dvadsaťpäť rokov venovala v odbornej komunite pomerne veľká pozornosť. Najviac odborníkov sa ale zameralo na objasnenie a výklad manažérskej teórie v podnikovej praxi, resp. v podnikateľskom sektore. Preto treba o to viac privítať snahu kolektívu autorov prof. Šimu a doc. Muru spracovať teóriu manažmentu so zvláštnym zameraním na manažment organizácií, vrátane manažmentu verejnej správy z pohľadu základného manažérkeho výskumu.

Kolektív vysokoškolských učiteľov v zložení Dušan Šimo a Ladislav Mura pripravili pre poslucháčov manažérsky a ekonomicky orientovaných fakúlt slovenských a českých vysokých škôl, ale aj pre ostatných záujemcov z odbornej i hospodárskej praxe ucelenú vysokoškolskú učebnicu, ktorá vyšla v poprednom vydavateľstve ekonomickej, manažérskej a právnickej literatúry – vo Wolters Kluwer v roku 2015. Publikácia má celkovo štrnásť samostatných kapitol a 264 strán. Je logicky štruktúrovaná, kapitoly nadväzujú a rozširujú doterajšie poznatky z manažérskej teórie. Autori neostávajú iba v rovine prezentácie teoretických prístupov, modelov a konštruktov, ale čitateľ nájde početný grafický aparát vo forme tabuliek, grafov a schém, ktoré ľahšie sprístupňujú čitateľovi prezentované učivo. Zvlášť treba vyzdvihnúť aplikáciu najnovších poznatkov a znalostí, čiastočnú aplikáciu exaktného aparátu v tých častiach manažérskej teórie, ktorá ju využíva (kybernetika, matematický prístup k manažmentu, manažérske rozhodovanie a pod.) Vďaka takto koncipovanej učebnici dokážu čitatelia, najmä vysokoškolskí študenti odhaliť koreň príslušného parciálneho manažérkeho problému. Každá kapitola obsahuje tiež zhrnutie a spätnú väzbu formou otázok do diskusie.

Obsahom vysokoškolskej učebnice sú marketingovo-manažérske prístupy, ktoré sú predpokladom úspešného postavenia podniku na trhu a dosiahnutia pozície

vrcholového manažmentu. Cieľom autorov bolo vytvoriť ucelený obsah základov manažmentu a takisto ucelený súbor poznatkov o princípoch, metódach, technikách manažérskej práce nielen pre študentov ekonomických, manažérskych a spoločenských študijných programov vysokých škôl, ale aj pre ostatných záujemcov o predmetnú problematiku z podnikateľského prostredia či verejnej správy, konštatujú samotní autori.

Prvá kapitola vysokoškolskej učebnice prináša sústredenie poznatkov o definícii a vymedzení manažmentu ako vednej disciplíny, jej podstatu, význam a úlohy. Autori učebnice podrobne vysvetľujú základné pojmy manažérskej teórie. Študentom i širokej verejnosti sú prezentované najdôležitejšie vzťahy, väzby a princípy manažmentu. V úzkej nadväznosti na úvodnú kapitolu nadväzuje v poradí druhá kapitola, v ktorej sa autori zamerali na výklad historického vývoja manažmentu ako takejto i samotnej vedy o riadení. V kapitole sa vysvetľujú vybrané koncepcie manažmentu v chronologickom zoradení, následne teritoriálne charakteristiky manažmentu vo svete. Kapitolu uzatvárajú poznatky o vybraných manažérskych prístupoch v globálnom prostredí.

V tretej kapitole je učebná látka koncentrovaná na tzv. systémové, t.j. kybernetické poňatie regulácie a riadenia. Autori detailne vysvetľujú prínos predstaviteľov systémového, a matematicko-štatistického i funkčného prístupu k manažmentu.

Kapitola štvrtá prináša poznatky o význame, postavení a dôležitosti informácií v manažérskom rozhodovacom procese. V súčasnom svete sú informácie bezpochyby tou najcennejšou devízou každej organizácie, bez ohľadu na jej vlastníctvo. Pozornosť je venovaná podrobnému výkladu manažérského rozhodovania s dôrazom na štruktúru, metódy a stratégie rozhodovania.

Nasledujúce kapitoly recenzovanej vysokoškolskej učebnice prinášajú výklad problematiky teórie manažmentu z hľadiska funkcií manažmentu. Piata kapitola je venovaná prvej manažérskej funkcii – plánovaniu. Autori učebnice prezentujú význam plánovania, štruktúru plánovacieho procesu a nový, tzv. integrovaný model sústavy plánov.

V poradí šiesta kapitola je zameraná na vysvetlenie náročnej oblasti manažmentu, ktorou je strategický manažment. Rozdiel medzi stratégiou a taktikou. Proces strategického manažmentu. Formulácia cieľov stratégií. Implementácia stratégie.

Siedma kapitola obsahuje analýzu a interpretáciu rozsiahlej manažérskej funkcie organizovanie. Vychádza z podstaty a významu organizovania v manažmente, pokračuje vysvetľovaním charakteru organizačných štruktúr a vyúsťuje do podrobnej charakteristiky a grafickej prezentácie jednotlivých typov konfigurácie organizačných štruktúr.

V poradí ôsmej kapitole autori charakterizujú tretiu manažérsku funkciu, ktorou je vedenie ľudí. Zaradenie tejto kapitoly a nadväzujúcich kapitol týkajúcich sa motivácie a manažmentu ľudských zdrojov (desiatu, dvanásť a štrnásť) treba osobitne vyzdvihnúť. Ľudské zdroje spolu s informáciami sú najväčšími devízami každej organizácie bez ohľadu na to, či pôsobi v súkromnom, štátnom, verejnom alebo neziskovom sektore.

Na predchádzajúcu problematiku vhodne nadväzuje kapitola venujúca sa manažérskej komunikácii. O komunikácii veľa počujeme, avšak málo priestoru je venovaného osvojovaniu si efektívnej a účinnej komunikácii v organizáciách. Trvalý úspech každého subjektu v mnohom závisí od obsahu, charakteru, formy a prostriedkov komunikácie. Osvojovanie si komunikačných zručností a jazykovej

kompetencie patrí medzi významné prvky vzdelávania manažérov. Tieto aspekty úzko súvisia aj s organizačnou, resp. podnikovou kultúrou, ktorej je venovaná osobitná, v poradí jedenásta kapitola učebnice.

Posledná manažérska funkcia – kontrola je obsahom v poradí trinástej kapitoly. Autori učebnice v nej poukázali na podstatu, význam, predmet a úlohy kontrolnej činnosti. Čitateľ sa dozvie o jednotlivých typoch kontrol, ich obsahovému zameraniu a cieľu. Osobitný priestor je venovaný technikám a metódam kontroly ako aj implementácii efektívneho kontrolného mechanizmu v organizácii. Pochopenie vzájomnej previazanosti manažérskej funkcie plánovanie a manažérskej funkcie kontrola je kľúčová pre správne rozhodovanie manažérov. Odkrytie slabých a silných stránok tkvie práve v kontrole plnenia plánov každej organizácie.

Na záver ostáva iba konštatovať, že posudzovanú učebnicu je možné hodnotiť vysoko kvalitne a precízne spracovanú z pohľadu manažérskej teórie, i z pohľadu teórie vyučovania odborných ekonomických predmetov. Poskytuje množstvo cenných poznatkov študentom, podnikateľom, manažérom i reprezentantom verejnej správy.

Kontaktná adresa:

Ing. Eva Čapošová, Katedra verejnej politiky a verejnej správy, Fakulta sociálnych vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava, email: *eva.caposova@ucm.sk*

ZKUŠENOSTI, POZNATKY A MOŽNOSTI ORGANIZOVÁNÍ PODNIKU POMOCÍ SÍŤOVÝCH STRUKTUR

EXPERIENCE, EXPERTISE AND OPTIONS OF ORGANIZING ENTERPRISE USING NETWORK STRUCTURES

Jiří DĚDINA – Kamila VÍTKOVÁ

Ústav manažmentu a marketingu, Fakulta ekonómie a podnikania, Paneurópska
vysoká škola v Bratislave

Katedra podnikání, Fakulta podnikohospodářská, Vysoká škola ekonomická v Praze

Abstract

The article deals with causes of innovation in organizational structures. The main reason is change of business environment, which affects the creation of new organizational arrangements. Organizational structures are transformed into business networks and their modifications in the form of virtual organizations. In this article are mentioned innovative types of grouping, for example network structures in the industry of the European Union. There are also explained innovative strategic clustering in the form of alliances and their use in practice. The aim of this article is to identify the causes of creating business networks and analyze what makes small businesses to choose a network form of an organization. The sub-goal is to introduce new types of organizational structures

Key words: *business environment, business network, innovative trends, virtual organization, organizational structure*

Abstrakt

Článek pojednává o příčinách vzniku inovací v oblasti organizačních struktur. Hlavní příčinou inovací je změna podnikatelského prostředí, která má vliv na vytváření nových organizačních uspořádání. Organizační struktury se novodobě transformují do podnikatelských sítí a jejich modifikací v podobě virtuálních společností. Jsou zde uvedeny inovační typy seskupení například síťové struktury v průmyslu Evropské unie. Dále jsou zde vysvětlena inovativní strategická spojení v podobě aliancí a jejich využití v praxi. Cílem tohoto článku je identifikovat příčiny vzniku podnikatelských sítí a analyzovat, co vlastně nutí malé podnikatele vybírat si síťovou formu organizace. Dílčím cílem je seznámit čtenáře s novými typy organizačních struktur.

Klíčová slova: *podnikatelské prostředí, podnikatelské síť, inovační trendy, virtuální organizace, organizační struktury.*

JEL Classification: M10, L22, L14

Úvod

Tento příspěvek je iniciován na základě turbulentních změn v podnikatelském prostředí. Volba vhodné organizační architektury podniku za účelem zvýšení jeho výkonu je důležitým faktorem při řízení a organizování podniků. Světová praxe potvrzuje, že k boji proti monopolismu průmyslových gigantů a také k zajištění konkurenčních pozic na mezinárodním trhu používají podniky inovované síťové formy organizování na principech mezinárodní kooperace. V mezinárodní konkurenci vítězí zpravidla ten, kdo je inovačně schopnější, výrobně a ve vztahu k zákazníkům odbytově pružnější, kdo se vyznačuje vysokou produktivitou a kvalitou, nízkými náklady a cenami.

Síťová sdružení podniků mohou také vznikat spojením dosud právně a hospodářsky samostatných podniků do větších hospodářských jednotek, aniž by se tím musela odstranit právní samostatnost a autonomie podniků při hospodářském rozhodování. Tato funkční seskupení se někdy sdružují pod seskupení nazvaná kooperace.

Pro označování nově vzniklých struktur se také vžily nové termíny, jako například- industriální síť a podnikatelské síť. V posledních letech se nejvíce rozšířily podnikatelské síť. Jsou vytvářeny kooperačními dohodami, které sdružují malé a střední podniky.

Materiál a metody

Hlavním problémem, který vyplývá z předvýzkumu v jednotlivých podnicích, vyplynulo, že existuje minimální informovanost o organizování podniků pomocí síťového uspořádání.

Hlavním cílem předkládaného článku proto bude seznámit odbornou veřejnost se situací v oblasti organizování podniků pomocí síťového uspořádání v některých zemích EU. Dílčími cíli pak bude na základě situační analýzy: vysvětlit příčiny vzniku podnikatelských sítí, charakterizovat síťové struktury malých a středních podniků ve vybraných státech Evropské Unie, charakterizovat virtuální organizace a virtuální podnikání, charakterizovat strategická spojení (aliance).

Používanou metodologií bylo dlouhodobé zkoumání jednotlivých organizačních uspořádání. Jako hlavní metoda výzkumu byla použita situační analýza organizačního designu ve třiceti podnicích formou řízeného rozhovoru. Jednalo se o podniky v ČR a vybraných státech EU (Německo a Itálie). Výsledky situační analýzy byly vyhodnoceny na základě statistické komparace.

Výsledky a diskuse

1 Podnikatelské síť

Z hlediska organizačního designu jsou síť jednou z možností, jak spojit malé funkční jednotky do silnějšího celku, schopného konkurovat velkým podnikům. Dobrá komunikace mezi teritoriálně oddělenými jednotkami je zabezpečena pomocí moderní komunikační techniky. Tyto jednotky jsou řízeny v zájmu obchodních, výzkumných nebo distribučních aktivit z jednoho centra.

2 Příčiny vzniku podnikatelských sítí

Je známo, že malé firmy dosahují velkých úspěchů v zavádění novinek, při vytváření zvláštní inovační kultury a při rozvíjení moderní vysoce technologické výroby. Zároveň však labilnost ve vnějším prostředí - kolísání cen surovin a energie, inflace, výkyvy měnových kursů, změny v ekonomické politice států, transformace technologického prostředí a stupňování mezinárodní konkurence vedly k tomu, že tradiční metody organizování a řízení podniků doznávají značné změny. Za těchto podmínek se podniky snaží využívat kromě výhod specializace i možností, které poskytuje výrobní kooperace, rozšiřování výroby, společný výzkum a vývoj a také rozdělování finančního rizika. Jedině spojeným úsilím v celé řadě směrů mohou malé podniky počítat se stabilní situací ve struktuře ekonomiky, s úspěšnou konkurencí a spoluprací s velkými společnostmi a s ekonomickou recesí. (Dědina & Čejka, 2010)

Co vlastně nutí malé podnikatele vybírat si síťovou formu organizace pro mezifiremní spolupráci?

Podnikatelé v současnosti uskutečňují dva modely podnikatelského chování:

- klasický - orientovaný na co největší rentabilitu zdrojů firem,
- inovační - při němž se využívá všech možností k rozvoji výroby i výrobků (i když vlastní zdroje nestačí). Zároveň lze rozeznávat dva typy podnikatelů - zaměřené na zdroje a na možnosti. (Dědina 2005)

Činnost podnikatele orientovaného na zdroje se rozvíjí podle následujícího schématu: hodnotí zdroje, které má momentálně k dispozici, zkoumá možnosti, jak dosáhnout cíle a využívá možnosti, které mu zajistí maximální rentabilitu daných zdrojů. Podnikatel zaměřený na možnosti je podnikatelem tzv. inovačního typu, přistupuje k řešení otázky jinak. Když si vytyčí cíl, zkoumá vnější prostředí, přičemž hledá alternativní možnosti. Hodnotí své zdroje a porovnává je s danými možnostmi. Nemá-li dost vlastních prostředků, hledá další zdroje jinde. Jedná podle nejvýhodnějších alternativ, přičemž využívá vlastních vnějších zdrojů.

Za současných podmínek, kdy úspěch firmy závisí na celé škále nejrůznějších zdrojů (nejen materiálních a finančních, ale i investičních a intelektuálních), jejichž úplnou paletu malá firma zpravidla nemá, se pochopitelně snaží najít a získat vnější zdroje, aby mohla řešit vytyčené úkoly. Takový podnikatelský přístup se realizuje neefektivněji nově vytvořenou sítí, která sdružuje ty, kteří mají potřebné zdroje pro rozvoj svých inovačních záměrů.

3 Charakteristiky podnikatelských sítí

Sítě představují dlouhodobé, cílevědomé dohody mezi vzájemně spjatými komerčními organizacemi, které jim umožňují získat a udržovat si konkurenční výhody ve vztahu k firmám, jež do této sítě nepatří. Síťové dohody se vyznačují specifickým systémem hodnot, zvláštní formou organizačně řídicích vztahů a řadou výhod, které plynou z členství v síti. Jsou to - specifický systém hodnot, které tvoří vzájemnou důvěru, která je nezbytnou podmínkou existence a stability sítě, vzájemné závazky (potvrzené kontakty a smlouvami, i neformálními, založené na normách chování typických pro každou síť), vzájemná podpora a ochota jednotlivých účastníků sítě zřít se vlastní výhody v zájmu společenského rozvoje.

Nejdůležitější vlastností spolupracujících strany se stává její bezúhonná pověst a spolehlivost. Pokud jde o organizačně řídicí aspekt síťových dohod, úloha řídicího článku jako nezbytného prvku každé organizační struktury je poněkud jiná než v hierarchické organizaci. Jak uvádí japonský ekonom Keinichi Imai, (Keinichi 2013) v

síťovém modelu vzniká řídicí článek v procesu spolupráce všech strukturálních prvků. Předáci jsou navrhováni na základě konsensu.

Odpovědnost, i když v různé míře, se přitom rozděluje mezi všechny články. Při síťovém principu spolupráce mezi firmami neexistuje centralizované řízení výrobní činnosti. Vedoucí firma koordinuje plány a běžnou činnost, jež jsou obsaženy v dohodě firem, a zároveň organizuje výměnu informací. Do určité míry se tak daří spojovat dvě opačné zásady - konkurenci a kooperaci.

Takto inovovaná síť představuje dostatečně pružnou strukturu, která umožňuje zúčastněným firmám navzájem si konkurovat, v nutných případech zapojovat nové partnery a zároveň organizovat a koordinovat činnost svých členů. V podmínkách síťových dohod hranice mezi strukturálními články nejsou tak přímé jako při jiných formách spolupráce (např. na základě hierarchie). Komplikování a upevňování styků přitom ještě více rozměňují beztak nejasné hranice mezi články. Tento proces dostává dodatečné impulsy díky společnému využívání informací, které jsou společným vlastnictvím členů sítě. (Afuah, 2013)

Právě informační infrastruktura a informační sítě se v mnoha případech stávají základem, na němž později vznikají industriální sítě. Síťové dohody umožňují dosahovat řady výhod, jako je snižování nákladů při uzavírání transakcí (v případě, že firmy nejsou členy sítě, nýbrž uzavírají jednorázové dohody, vznikají nemalé další výdaje na detailní opracování podmínek kontraktů, pracovních služeb zprostředkovatelů, právníků atd.), snižování výrobních nákladů (díky specializaci a dělbě práce), rozšiřování přístupu k moderní technologii a informacím, společné vytváření nových informačních databank, rychlejší zavádění novinek, získávání možnosti vstupovat na nové trhy a rozdělování rizika mezi členy sítě. (Windsperger, 2011)

4 Síťové struktury malých a středních podniků v Evropské Unii

Názorným příkladem efektivních síťových struktur a dohod je organizace textilní výroby v Německu. Toto odvětví vzkvétá do značné míry díky složitému systému svazků, které spojují malé a střední podniky nejen mezi sebou, ale i s výzkumnými a technologickými ústavy, středisky pro přípravu kádrů, konzultačními firmami a marketingovými agenturami. Úzká specializace síťových forem určuje jejich vzájemnou závislost.

Členové textilní podnikatelské sítě jsou spojeni i s meziodvětvovými sítěmi dodavatelů surovin, materiálů, barviv atd. Tak vznikají složité sítě sítí. Pro vytváření nových podnikatelských sítí v tradičních průmyslových odvětvích Německa existuje řada objektivních předpokladů sdružení rodinných podniků. Je to zejména spolehlivost, profesionální oddanost a dokonalá pověst mistrů.

Efektivně se také rozvíjejí síťové struktury v Itálii. Jejich charakteristickým rysem je mimořádně malý rozměr většiny podniků, které uzavírají dohody (mají průměrně nanejvýš deset zaměstnanců). Převážně většina podniků je vysoce specializovaná, přičemž neexistuje vnitropodniková vertikální integrace. Jen jejich nepatrná část samostatně uskutečňuje odbyty i marketing hotových výrobků. Vlastníci zpravidla dávají přednost subdavatelským vztahům před expanzí a integrací. Využívání satelitních podniků jim umožňuje udržovat malý rozsah jejich společnosti a využívat právních a organizačních výhod malých podnikatelů. Nehledě na těsné vzájemné styky a kooperaci zůstávají podniky nezávislé. Udržování tradice početných a stmelěných rodin v Itálii vytváří velkou důvěru ve vztazích mezi malými podniky a usnadňuje nábor personálu (díky příbuzenským a přátelským stykům a doporučením).

V Čechách se zatím tento trend projevuje s mírným růstem. Podniky někdy ještě podnikají uzavřeně a jsou neochotní k otevřené spolupráci.

Zkušenosti s inovacemi organizačních struktur v průmyslově vyspělých zemích, jako je Německo a Itálie, umožňují vyvodit několik teoretických i konkrétních závěrů. (Vítková 2014)

- Vytváření podnikatelských sítí je zákonitou etapou vývoje ekonomického systému. Ta je podmíněna řadou objektivních tendencí - urychlováním vědeckotechnického pokroku, vznikem nové techniky a technologie, zvyšováním dostupnosti různých zdrojů a hlubokými změnami sociálně psychologického ovzduší společnosti.
- Sítě, které začaly vznikat živelně, se nyní stále více stávají nástrojem koordinace úsilí účastníků procesu reprodukce.
- Sítě by neměly být považovány za ideální model, který střídá staré organizační formy. Jde spíše o inovační rozvoj a transformaci trhu a tradičních struktur a o to, aby získaly novou kvalitu.

5 Virtuální podnikání

S rozvojem informačních a komunikačních technologií (ICT) se objevila nová, specifická forma organizací nazvaná *"Virtuální organizace"*, přesněji řečeno organizace s virtuální organizační strukturou. Virtuální organizaci můžeme chápat jako dočasně vytvořenou síť teritoriálně rozptýlených firem, která je založena na intenzivním používání moderních informačních technologií a jejímž účelem je rychle a efektivně využít podnikatelské příležitosti. (Odcházel 2007)

Mimořádný význam zde mají informace, znalosti, týmová práce, a to někdy i na dálku, rychlá výměna informací. To vede ke snižování transakčních nákladů, zvýšení flexibility a k výměně informací a znalostí za účelem zvýšení počtu inovací.

Virtuální organizace jsou specifické tím, že neustále přizpůsobují své organizační uspořádání v závislosti na stále se měnících požadavcích trhu. Také úroveň rozvoje IT má svůj vliv na přizpůsobování. Mnoho celosvětově známých společností využívá tento způsob organizační formy, aby se vypořádalo se stále silnější konkurencí na trhu.

Ve virtuální organizaci jsou procesy obchodních operací a realizace produktů rozptýleny do různých partnerských společností. Ačkoli jsou rozloženy v různých částech světa, spolupracují velmi těsně. V tomto zvláštním způsobu organizace má každá společnost svou stěžejní konkurenční schopnost v podobě inovací svých řídicích procesů. Může to být produkt, organizační a řídicí schopnosti, určitá oprávnění atd., kterými přispívá ke konkurenční schopnosti celé virtuální organizace. (Dědina 2007)

Díky možnosti využívat různých nových konkurenčních schopností jednotlivých autonomních partnerů je virtuální organizace schopna využít veliké tržní příležitosti, na které by jednotlivé společnosti samy nestačily. Tento typ organizace může být rychle založen a rychle ukončen v reakci na rychle se měnící příležitosti nebo hrozby v okolí.

Ve virtuální organizaci jsou partneři prostorově a časově oddělení, a proto jsou propojeni prostřednictvím Internetu a počítačových systémů. V porovnání k *"face-to-face"* kontaktům, které se vyskytují v tradičních organizacích, jsou spolupráce a další potřebné aktivity realizovány především na ICT platformě prostřednictvím výměny dat a souborů po síti.

Ve virtuální organizaci se hlavní náplní práce staly časté výměny informací na rozdíl od pohybu reálných produktů nebo objektů mezi spolupracovníky v tradičních formách organizace. Tyto nové charakteristiky vedou k mnohým novým řídicím a technologickým problémům v provozních procesech virtuální organizace. Neschopnost řídit virtuální práci efektivně může být zdrojem neúspěchu v dnešním podnikání. Naopak efektivní řízení virtuální práce může být zdrojem významnějších užitek.

Cílem inovované organizační struktury ve virtuální organizaci je integrace moderního know-how spolupracujících podniků a expertů k tvorbě přidané hodnoty pro zákazníka. Virtuální podnik odstraňuje jednak hierarchie řízení a jednak hranice mezi organizacemi. Virtuální podnik se skládá z jádra, které poskytuje mimořádnou hodnotu, jak pro konečného zákazníka, tak pro partnery samotné virtuální organizace. Jádro je propojeno na síť doplňkových funkčních oblastí, jako jsou například produkce, dodavatelé, projektování, marketing a prodej, a to jak po stránce informační, tak z hlediska použití outsourcingu.

6 Strategické spojenectví (aliance)

Strategické aliance neboli globální strategická partnerství jsou uspořádáním silných národních, ale především mezinárodních společností, které mimo alianci zůstávají konkurenty.

Aliance jsou vhodný prostředek pro nové trhy, pro získání dovedností, technologií nebo produktů, pro sdílení fixních nákladů a zdrojů. Aliance jsou jedním z prostředků realizace domácích, ale především zahraničních strategií. Na druhou stranu výzkumy ukazují, že dvě třetiny aliancí se dostanou v prvních dvou letech do vážných problémů. Z výzkumů také vyplývá několik závěrů, které umožňují manažerům zvýšit šanci na úspěch při budování aliancí:

- Aliance mezi silným a slabým partnerem málokdy dobře funguje. Aliance neposkytuje chybějící dovednosti nutné pro další růst společností a vede pouze ke společným výkonům.
- Puncem úspěšné aliance je její schopnost rozvíjet počáteční očekávání a cíle. K tomu je potřeba autonomie pro rizikové rozhodování a flexibilita na straně partnerů.
- Aliance, kde mají partneři stejný finanční podíl, jsou většinou úspěšnější než aliance, kde má jeden z vlastníků majoritu. Co rozhoduje, je řízení, ne finanční vlastnictví.
- Více než tři čtvrtiny aliancí, které jsou přerušeny, končí akvizicí jedním z partnerů.
- Volbu manažerů o použití různých cest a strategií také velmi ovlivňuje situace, ve které se podnik nachází.

Jestliže je cílem vstup na nová neznámá teritoria, mají aliance mnohem větší úspěšnost než akvizice. Překrývání se je důvodem rozdílnosti mezi aliancemi a akvizicemi. Potenciální synergický efekt u fúze je tam, kde oba partneři mají významně se překrývající pozice.

Důležitými zdroji synergie jsou zde úspory v personálu, zmenšení administrativy nebo posílení prodejní síly. Zdá se logické, že spojení mezi dvěma silnými společnostmi je bezpečnější než aliance mezi dvěma slabými partnery. Mnohé silné společnosti vyhledávají menší nebo slabší partnery, aby mohly získat kontrolu nad společným podnikem. Slabé společnosti často hledají silné partnery, kteří

by jim mohli vyřešit potíže nebo jim pomohli získat zkušenosti. Realita však ukazuje, že tyto aliance nefungují dobře, protože „slabé spojení“ se stává překážkou konkurenceschopnosti podniku a vyvolává napětí mezi partnery.

Z aliancí, které tvoří výrazně nestejně silní partneři, je jich úspěšná asi pouze jedna třetina. Také aliance mezi dvěma slabými partnery nebývají tak úspěšné ve srovnání s aliancemi, které tvoří silní nebo alespoň průměrní partneři. Proto úspěch je nejen vzájemné doplnění dovedností a schopností, ale i vybalancované partnerství. To platí zejména pro aliance, které vznikly za účelem vzájemné výměny produktů na prodej. Když jeden partner vloží produkt nebo technologii a druhý umožní přístup na vhodný trh, často vzniká mezi partnery nedůvěra a různé podezírání. Partneři se obávají, že se jeden z nich pokusí získat určitou výhodu na úkor toho druhého.

Jako nejsilnější aliance se ukazují partnerství, ve kterých oba partneři přinesou, jak inovovaný produkt, tak i vlastní rozvinutý trh. Příkladem takové aliance ve světě je Toshiba a Motorola. Toshiba přinesla technologii paměťových čipů a přístup na japonský trh, často vzniká mezi partnery nedůvěra a různé podezírání. Partneři se obávají, že se jeden z nich pokusí získat určitou výhodu na úkor toho druhého.

Závěr

V předkládaném příspěvku jsme identifikovali příčiny vzniku podnikatelských sítí a analyzovali, co vlastně nutí malé podnikatele vybírat si síťovou formu organizace. Také jsme seznámili čtenáře s novými typy organizačních struktur.

Závěrem můžeme konstatovat, že podnikatelské prostředí doznává tak radikálních změn, že je velmi důležité pro současné podnikatele umět se orientovat v nových přístupech a možnostech při volbě své organizační struktury.

Literatura

1. AFUAH, A. Are network effects really all about size? The role of structure and conduct. *Strategic Management Journal*. 2013, sv. 34, č. 3, s. 257-273. ISSN 01432095. DOI: 10.1002/smj.2013.
2. DĚDINA, J., ČEJKA, J. Management a organizování podniku v podmínkách globalizace. Brabapress s.r.o. 1999, ISBN 80-9027160X
3. DĚDINA, J., MALÝ, M. Moderní organizační architektura. Praha: Alfa Publishing, 2005, ISBN 80-86851-11-7.
4. HEYDARI, B., MOSLEH, M., DALILI, K. Efficient Network Structures with Separable Heterogeneous Connection Costs. *Economics Letters*. 2015, sv. 134, s. 82-85. ISSN 01651765. DOI:10.1016/j.econlet.2015.06.014.
5. PERRY, M. Small firms and network economies. London: Routledge, 1999. ISBN 0-415-18392-8.
6. DĚDINA, J. a kol. Projektování organizačních struktur. Praha: VŠE, 2002. 117 s. ISBN 80-245-0396-4.
7. DĚDINA, J., ODCHÁZEL, J. Management a moderní organizování firmy. Praha: Grada, 2007. 175 s. ISBN 978-80-247-2149-1.
8. KEINICHI, I. International Competitiveness of Japanese Environment-related Technologies: An Analysis Using Patent Data. Kitakyushu: Conference Proceedings of the International Conference on Sustainability, Technology and Education, 2013

9. VÍTKOVÁ, K. Inovace v oblasti organizačních struktur. Praha: VŠE, 2014. 10 s. Výzkumná zpráva
 10. WINDSPERGER, J., GOROVAIA, N. Knowledge attributes and the choice of knowledge transfer mechanism in networks: The case of franchising. *Journal of Management and Governance*. 2011, sv. 15, č. 4, s. 617-640. ISSN 13853457. DOI: 10.1007/s10997-009-9126-5.
-

Kontaktná adresa:

Doc. Ing. Jiří Dědina, CSc., Ústav manažmentu a marketingu, Fakulta ekonómie a podnikania Paneurópska vysoká škola, Tematínska 10, 851 05 Bratislava 5, Slovenská republika, email: *jiri.dedina@paneurouni.com*

Ing. Kamila Vítková, Ph.D., Katedra podnikání, Fakulta podnikohospodářská, Vysoká škola ekonomická v Praze, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3, Česká republika, email: *kamila.vitkova@vse.cz*

ROLE OF CONTROLLING IN THE LIFE OF SPORTS UNDERTAKINGS

Veronika FENYVES – Zoltán BÁCS – Tibor TARNÓCZI

Institute of Accounting and Finance, Faculty of Economics and Business,
University of Debrecen

Abstract

During the management of sports undertakings, the conscious financing of organizations often fades into the background. At these organizations, those conditions should also be elaborated which allow for the managerial decision support and the development of controlling system. We should find those controlling methods and tools which can successfully be applied in the life of a sports organization as well, which ensure the synchronization and coordination of the different processes. By doing so, the controlling ensures a higher level transparency and information supply for the decision-makers. In our treatise, we present one of the most important tools of the strategic controlling, namely the Balanced Scorecard and its application opportunity at sports undertakings.

Key words: *Balanced Scorecard, strategic controlling, performance measurement, sports undertakings, managerial decision support*

JEL Classification: M19, M29, M49

Introduction

The role of sports has significantly grown in the modern societies since the sports market went through an explosive development. This entailed an increase in the economic weight of sports. Sports became an independent industry where it represents a major part of the national economy. Initially, sports was just an entertainment in which the young people took pleasure. They were sometimes rewarded by those who liked their productions. A change occurred when the trained young people were performing their activities not for their own entertainment but for others. Thus viewers and sponsors appeared and paid for seeing the sportspersons. (András, 2003) After the strengthening of economic significance of sports, the sports model operating as a club needed to be replaced by the business model (Bácsné, 2015a). Since the sports activity had to be produced as a service and its owners became profit-oriented. (Vácz, 2010). In the developed countries, sports is already directed by the market and sports does not resort to state aids. In Hungary, sports as a market presence of the service is in its infancy (Bácsné, 2015b). In our country, the sports activity is low enough compared to the European relations. A small 7-9% of the adult population play sports regularly while this rate is between 21 and 50% in the EU countries. The sections still expect the aids from the state because the economic supporters still do not feel that their expenditure

would be refunded. We hope that, one day, sports will reach a level when sports can maintain themselves (Gyömörei 2014), (Győri – Beck, 2012).

According to Dénes (2015) sports economist, sports should significantly re-tailor its thinking and action mode. Management of the success sports should be changed. There are such spectacle sports which are very successful abroad but these are unknown in our country. And, the associations of well-known sports are in financial difficulty and they can rely on the government only. Power of the sports preferred by the market is in their value of advertising media that arises from their sporting goods demand and their spectacle. However, the other sports (canoeing, kayaking, and swimming) are esteemed in the number of Olympic medals only.

Considering the sports organizations, there are two groups: the sports club which is non-profit and the sports undertaking which is profit-oriented (Nowy et al, 2015). We can say that the need for sports takes huge steps in the 21st century which involves the development in the economic area of sports. The governments play key role in filling the financing gap that is required for the sustainable operation of sports. The governmental intervention and support are decisive in Hungary. Nowadays, larger and larger amounts are flowing into the sports, an increasing attention is paid to the social usefulness of sports activities, at the same time, numerous organizations are struggling for survival (Kozma-Kazainé, 2014).

The change occurred in the last period makes it essential to introduce some form of the managerial decision (Laáb, 2011) support which ensures that the managers of sports undertakings have the information being required for making the decisions in different decision-making situations. It would be important for the sports undertakings to apply the different decision support tools developed in the corporate practice thus a properly developed controlling system can contribute to the successes of decisions.

Task and role of controlling in the life of undertakings

Environment of the companies was continuously changing in recent years, an increasingly developing, non-transparent and rapidly changing environment characterizes the life of organizations. Today, only those organizations are able to retain their competitiveness which can give a positive feedback for the environmental changes (Darabos-Rózsa, 2015, Széles et al., 2014). Due to the unpredictable changes, the long-term predictions and plans have become unrealizable, it is already impossible to rely on the intuitions therefore the introduction of new solutions has become necessary. An increasingly greater emphasis has been placed on role of the controlling activity in the life of economic organizations, it has become necessary to divide the long-term plans into short-term plans, to observe the changes of environment and to compare these ones with the goals stated.

In Hungary, the role of controlling has continuously been developing and being appreciated since the 90s; it has become a management function (Blumné-Zéman, 2014). However, in the course of perusing the specialized literature, we can meet significant differences regarding the concept of controlling, that's why it is important to clarify that there is a wrong conception according to which the controlling is identified as being equal to the checking. In the approach of Horváth (1995), controlling is one of the subsystems of the management that supports the management of company by a continuous observation and recognition of the changes in environment as well as an adjustment to the change in order to reach the goals of undertaking. It can

be achieved by observing the external-internal environment, determining the objectives and comparing the two ones. Consequently, in this case, the organization pursues the direction with the controlling tools in view.

So, the controlling is an emphasized subsystem of the management system organizations which undertakes the (strategic and annually operative) planning from the functions of management (leadership) and it performs the analysis of differences by supervising the realization of plan and actual data as well as merging them. It provides an own organization and information system for coordination and regulation of these tasks. As a result, it gives the management an appropriate control and decision-preparing tool for a dynamic follow of the environmental changes (Körmendi-Tóth, 2011).

Anthony - Govindarajan (2007) focuses of the controlling process of management during which the leadership influences the members of organization in order to accomplish strategy of the organization. *"By controlling, we mean a cooperation of the management and the controller. Controlling also embraces the whole process of targeting, planning and control for the basic activity and the management processes. Controlling includes such activities as decision making, interpreting, prescribing and regulating. Consequently, the managers should perform the controlling activity because they make decisions about the goals to be achieved and the excepted extent of these ones, they determine the content of plans, and they are responsible for the results."* (Horváth, 1995)

A condition for the operation of controlling system is to apply different tools, for which the accounting information system can ensure information (Tóth, 2014). It may include for example: the managerial accounting, the IT support and development of such a controlling system which contributes to an effective operation of the controlling system as well as organizational methods supporting the controlling.

Strategic and operative controlling

The area of controlling has increased by examining the environment changing dynamically, the persistence of the cruel competitive situation and the appearance of the strategic thinking. A demand has appeared for ensuring the long-term future of the undertakings, analysing and predicting the environment therefore the attention of managers has increasingly turned towards the strategy and its permanent revision. The area of strategic controlling has evolved in this way. Accordingly, based on the time dimension, we distinguish the kinds of controlling from each other: the strategic and the operative ones. We can get to know the definition of the two types of controlling and the difference between them based on Körmendi and Tóth (1996) and Sebes (2013). The strategic controlling supports the management of company to act in a target-based way for the long term and to be able to adjust to its environment. The economy, profitability and liquidity are primarily at the centre of operative controlling; the emphasis is on reaching the goals set above. Taking the given goals and resource possibilities into consideration, the operative controlling gives the management some information for making decisions being necessary for the day-to-day operation. In our opinion, these two types of controlling cannot be separated from each other in the corporate practice because they integrally belong together therefore their operation should be elaborated fully compatible.

The strategic controlling deals with the accomplishment of strategy and the system of its processes as well as the opportunities and dangers; its task is to word the strategy and goals, to actualize the strategy and to intervene in its accomplishment

(Kownatzki, 2013),. The vision and strategy of the company show the long-term goal. The company having no strategy can lose the conscious direction of its future, its activity is formed by the permanently changing environment and position but without direction and goal. Simultaneously with the rapid environmental change of undertakings, the strategic controlling has come to the front that means a long-term foresight and planning. It starts and happens in the present but it points to an unclosed future.

According to Hanyecz (2009), we can rank the strategic controlling tasks among three groups:

- Supporting the strategic planning work of management, drawing up the strategic plan
- Dividing the strategic plan into operative plans
- Monitoring and checking the execution of the strategic plan

At dividing the strategic plan into operative short-term plans, we have to examine the practicability of strategy and the effect of operative decisions on the strategy. In order to reach the goals of controlling activity and accomplishment of the activity, it is indispensable to quantify the strategic goals stated by indices. Insofar as the strategic goals are quantified by using the indices selected properly then there is an opportunity for the feedback and an intervention in case of differing from the plans.

In the course of evolving the controlling activity and the controlling system, the tasks of the controller include that the controller needs to choose the necessary tools, methods and techniques in order to reach the goals. It is not a simple task to choose the indices being necessary for characterizing the complex operation of an undertaking. The processes chosen have to adapt themselves to the activity and size of the company to be analysed and to the goals to be reached by the analysis. In case of the analysis of the accounting reports, we can meet a lot of simple or complex indices and correlation systems. In the following, we present those possible opportunities that, based on the recommendations of specialized literature, the sports undertakings can boldly apply on a daily basis even without high level accounting- and financial expertise in order to ease their managerial decisions and daily operation. It is recommended to compare the values and components of the indicators with the planned and actual values quarterly or biannually thus it can be clear from the differences whether the undertaking is on the planned way. Thus the managers will have opportunity to intervene during the operation.

In order to support the controlling activity, several kinds of strategic performance measurement systems and indicator systems have been developed, such as Balanced Scorecard Indicator System (Kaplan – Norton, 1993), Management by Objectives (Drucker, 1954), Tableau de Bord (Epstein -Manzoni (1997), Performance Pyramid (Lynch – Cross, 1991), Performance Prism (Neely et al. 2004).

Balance Scorecard as a strategic controlling tool

Undoubtedly, the most widely used performance measurement system is the Balanced Scorecard (balanced indicator system) developed by the doubles of Kaplan and Norton. According to the researches of Kaplan and Norton, the managers are aware of what effect the measurement has on the changes of performance, despite this, they rarely reckon the measurement system as an integral part of their strategy (Kaplan - Norton, 2004).

The focus is on the achievement of the long-term financial goals, however, in addition to these ones, other factors being necessary for reaching the financial goals are also included. There are four equivalent viewpoints considered by BSC: the financial performance, the customers, the operating processes as well as the learning and development (Hágen - Kondorosiné, 2011; Zizlavsky, 2014). The system places a larger and larger emphasis on the process of managing the non-material resources as well. The Balanced Scorecard is such a strategic indicator system that keeps the focus on the financial indicators. However, the financial approach itself is not merely suitable for evaluating the activity of organizations of the information era successfully. That's why the financial indicators representing the performance of the past should be completed with such indicators (causing performance) that provide information about those factors which mostly influence the performance of the future (Orbán, 2014). The indicators of BSC should be deduced from the well-established vision and strategy of the company. The system seizes the organizational performance from the four viewpoints mentioned before. By applying the BSC, managers of the company can understand, beyond the financial performance, how the company can create value for its future consumers, in which area the internal processes should be improved in order to create values (Dajnoki, 2015) and what investments should be provided in order to increase the future performance. So BSC defines the value-creating activity and focuses on it as well as BSC uncovers those factors which mostly contribute to the achievement of the long-term financial efficiency and competitiveness. One of the pillars of BSC is that the indicators should form the part of an information system being accessible to all employees at each level of the organization. BSC is not only an ad hoc collection of some financial and non-financial indicators (Agostino - Arnaboldi, 2012). The indicators are deduced from the mission and strategy of the organization (company or organizational entity) during a top down process thus the system is not other than a splitting of the mission and strategy into particular goals and indicators. The indicators create a balance between the external indicators being important for the customers and owners, the critical operational processes and internal indicators characterizing the developmental learning capacity. The indicator system is balanced since it equally contains the outcome indicators presenting the performance of the past and the factors, performance causers mostly influencing the result.

In the course of forming and using BSC, it is very important to map the cause and effect relations. The relation between the goals and indicators should be defined in order that the indicators can be managed and valued. The cause and effect relation should embrace all four viewpoints of BSC.

The Balanced Scorecard elaborated properly is composed of outcome indicators and performance causers. We should keep in mind that the outcome indicators on their own do not appoint the way for reaching the required result without the performance causers. The performance causers are able to provide direction for the operation but these ones give information about whether the steps taken and the observable tendencies can effect towards the direction of reaching the required result. The well-structured Balanced Scorecard contains the appropriate rate of the outcome indicators (posterior indicators) as well as the performance causers (indicators pointing ahead) in reference to the strategy of the business unit selected (Szívós, 2007).

Applying the Balance Scorecard at the sports undertakings

The corporate performance measurement systems can fulfil the management supporting function in the case if these ones adjust to the internal and external environments of the company. The most important goal of Balanced Scorecard is to support the accomplishment of strategy. Originally, it was developed for undertaking operating in the profit-oriented sector but there is an increasing interest in the method in the non-profit-oriented sector as well (Kozma - Kazainé, 2014c). Its major cause is that the available resources are also limited in case of these undertakings, the demand of social control increases and the rivalry between the organizations has appeared in this sector as well. With regard to the application at sports organizations and sports undertakings, we haven't got a lot of experiences yet. But, in case of some sports, we can find published results, opinions; these areas are football, handball, ice sports and tennis as well.

In his treatise, Nagy (2013) refers to a questionnaire survey that was performed in Germany at the team of League 1st-3rd in connection with the application of controlling tools. 53 associations and capital companies participated in the survey. The experiences have shown a very positive attitude to the application of controlling tools; it was cleared from the survey that 9.09% of the organizations apply Balance Scorecard as a strategic controlling tool.

In its treatise of 2004, IFUA Horvath & Partners examined the application of Balanced Scorecard in case of the football organizations. Evolving the Balanced Scorecard can be regarded as a pioneering initiative in the world of football because VfB Stuttgart was the first club among the teams of Bundesliga which applied the approach increasingly spreading in the management of companies. Based on their statement, it can be said that the Balance Scorecard was introduced at the team of VfB Stuttgart first in the history of this sport, the effects of which were valued really positively. In the course of the work carried out, the experts have mapped and analysed the wide range of organizations, operators acting in the environment of Stuttgart, inter alia, the professional sports clubs, viewers, fans, organizations directing the championship, different representatives of the media, service providers related to the sport and the sponsors. During the analytical work, they have identified the objectives and expectations of different operators, the system of activities interconnected as well as the performance relations existing between them. In the knowledge of the environment meaning the operational framework, particular goals, actions and indicators measuring the realization of them have been defined which can be interpreted at different levels of the company. The indicator system, which is also supported informatically, includes a total of 130 indicators. The most important 30 indicators give the management of the club overall information about the realization of goals while the remaining 100 indicators give the leader of the subdivisions regular information about the operation. In evolving the index number system, the following things appear as strategic goals: creating a capital intensive and stable economic background, reducing the significant debt (IFUA Horvath & Partners, 2004).

In their treatise, Kozma - Kazainé (2014a) view the lack of information and the lack of managerial engagement as obstacles of spread of the method. They thought important that BSC should be such a useful index number system which is easy to understand and can also be easily interpreted by the sports leaders. Their examinations confirmed that the four viewpoints - financial, customer, operational processes, learning, development - determined by Kaplan-Norton (2004) can properly be in case of the sports organizations as well, with the completion of that an emphasized

attention should be paid on the most important performance dimensions of the sports undertakings i.e. the sports performance as well as its placement within the index number system. At the same time, the sports performance should not be managed separately but it should be built in the viewpoints of the index number system. And they went to the conclusion that, at the sports organizations, this position should be occupied by the customer point of view instead of the financial point of view being on the peak of hierarchy in the originally profit-oriented sector. Regardless of that the sport success is also determining from the point of view of financial sustainability today since the operation of organizations should be placed on a business basis through the expanding trade opportunities.

In their treatise, Kozma – Kazainé (2014b) examined the opportunity to evolve the Balanced Scorecard indicator system in case of a first-class handball team. In the course of evolving the customer point of view, different consumer groups were separated. In our opinion, the fans compose the most important customer group from a strategic point of view since they positively influence the demand of other customer groups and consumers by their presence and cheering. This is followed by the sponsors who have some trade and political interests in the sponsoring. Here, such indices can also be applied that do not differ from the ones used in other sectors. This can be, for example, market share, attendance of the matches, average customer spending. In addition to this, the following things can be used: number of the non-match day programs, annual growth of the attendance, newly concluded sponsorship contracts, number of matches broadcasted in the national media, consumer activity and managing the reputation and brand name may also be important.

The financial point of view is also an important area since the final goal of the sports undertakings can be ensured only by creating the available financial sources and operational conditions (Becsky-Nagy, 2015, Katits, 2002). In their treatise, Kozma – Kazainé (2014b) determine that the first step of valuing the financial performance should be the determination of the revenue sources relating to the different consumer groups. The most important task of the management is to increase the revenue from it (Nagy, 2013). The aid provided by the central and local governments is a peculiar form of the revenue sources which can appear in different forms (Herczeg, 2015). According to Kozma – Kazainé (2014b), the indices analysing the investments and profit on the own asset have a major role in the traditional sectors; the analysis of these indicators are problematic in case of the majority of sports organizations since most of them produce loss and the profit pursuing does not belong to their most important strategic goals. The indices of effectiveness can basically be applied at the sports organizations as well since here is also a goal to utilize the available resource effectively. In case of this issue, there could be a problem that market price cannot be interpreted at each performance output (e.g. in case of the social usefulness), as a result of it, their summation is not possible. The gross margin can be used as an index on the events compared the total expense on the players to the successes of sport. It is also important to note the importance of utilizing the key devices, facilities which largely influence the financial success of the organization. In most cases, these tools are not in the possession of sports organizations directly but operated by the local governments (Becsky et al, 2015).

According to Kozma – Kazainé (2014b), the viewpoint of operational processes focuses on those processes which contribute to the achievement of sport success and customer satisfaction and these ones also influence the financial dimension through the costs. One of the most important activities is to organize the “*exploitation*” of sport performance. Sport performance includes the support of physical, mental and technical

abilities of the sports persons which provide a base for the successful performance on the field. In addition, an active activity is necessary on the player market as well as it is required to elaborate the system of junior players. In the facilities serving as location of the events, such services should be provided, not limiting the quality of product, which produce defence for the fans and their families. The following things can be indicators: e.g. goals scored, matches won, building the junior players in, number of security measures by matches.

According to Kozma – Kazainé (2014a), the viewpoint of learning and development is essential for the continuous innovation of basic activities, for this, the further training of employees is a priority task. The professional players have the most critical role in the sports organizations because they are the centre of sports activity and they draw attention of the consumers and the public to the team. Of course, the other employees also contribute to the success of team, including the management, trainers, the administrative- and background team as well.

In his treatise, Becsky (2011) also examined the opportunity of applying the Balances Scorecard in case of team sports; the model compiled by him is as follows.

In case of the customer points of view, Becsky (2011) has marked three groups such as the viewers, the sponsors and the parents. In our case, he suggests the following three indicators:

- Visitors, fans: good performance by the team, good quality matches, suitable ticket prices, quality of service, team image, dub loyalty, merchandise, VIP section service
- Sponsors: valuable and effective advertising space, sponsorship with returns, media presence, growing corporate value, management of sponsors, number of fans match attendance
- Partners: successful adult team, adequate vision for the reserve team, talent care with high professional quality, appropriate information regarding plans and objectives

In their presentation of 2011, Bács-Patai (2011) highlighted the role of importance of strategy creation in the sports, they identified the possible stakeholders such as the media, fans, sponsors, viewers, sports entrepreneurs, facility operators, sports clubs, players, competitors, the trainers and referees, the state, international organizations, clubs being close to the borders and the hobby sportspersons. They worded the possible Balanced Scorecard goals of the Hungarian Tennis Federation such as the utilization of the favourable possibilities around the tennis talents appearing periodically; relying on the provincialist sponsors, social capital; nurturing more great outstanding sports(wo)men from a wide mass base; involving sponsors being interested economically; obtaining aid of the state by the results. They worded the following as target indicators:

- Customer point of view: attractiveness of the website, customer satisfaction index, number of the players participating in the competitions
- Financial point of view: adhering to the financial plan, world ranking positions and points
- Operational processes: introducing an online entry system, world ranking positions of the player participating
- Development, learning: introducing a performance evaluation system according to the logic of BSC, number of persons participating in specialised programs, number of persons obtaining trainer qualifications

Conclusion

It can be stated that the controlling activity and the different controlling tool can also give the sports undertakings such a managerial decision supporting system that allows for harmonizing and coordinating the processes realizing in the life of undertakings, it can ensure the transparency and the information flow therefore it can contribute to the discernment of the managers and the managerial decision-making. By using the Balanced Scorecard balanced indicator system, the organizations can recognize the external and internal changes in time, their possible effects thus the necessary interventions and actions can be performed in time. Of course, in order that it could come true, it is not enough to properly compile the Balanced Scorecard system in accordance with the peculiarities of the sports organization but the indices should continuously monitored monthly, quarterly, the appropriate result can be ensured in that case only.

Bibliography

1. ANDRÁS, K. 2003. Üzleti elemek a sportban, a labdarúgás példáján PhD értekezés Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Budapest
2. ANTHONY, R. N.- GOVINDARAJAN, V. 2007. Management control systems. McGrawHill/ Irwin, Boston, 768 p. ISBN: 078-007-125410-2
3. AGOSTINO, D. - ARNABOLDI, M. 2012. Design issues in Balanced Scorecards: The "what" and "how" of control European Management Journal Volume: 30 Issue: 4 pp. 327-339
4. BÁCS, Z. - PATAY, L. 2011. Sportszervezeti controlling „A controlling gyakorlata” konferencia a Magyar Controlling Egyesület és a Debreceni Egyetem szervezésében 2011. október 19. Debrecen [online] [cit. 2015-11-15] Available at http://www.mce.hu/images/stories/2011_konferencia_debrecen/3%20-%20sportszervezeti%20controlling.pdf
5. BÁCSNÉ, B. É. 2015.a Sportszervezetek működési kereteinek változása Közép-Európai Közlemények (No. 28) VIII. évf.:(1.) pp. 151-161. (2015)
6. BÁCSNÉ, B. É. 2015. b Szervezeti változások sikeres sportvállalkozások esetében
7. TAYLOR: Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei VII. évf.:(3-4.) pp. 286-294. (2015)
8. BECSKY, A. 2011. The application of Balanced Scorecard in team sports APSTRACT: Applied Studies in Agribusiness and Commerce, 2011, vol. 05 29-32. pp.
9. BECSKY, A. - DÉKÁN TAMÁSNÉ, ORBÁN, I.- BÁCS, Z. -HERCZEG, A. 2015. Financing and operating questions of sports facilities APSTRACT - Applied Studies in Agribusiness and Commerce 2015/1: pp. 5-8.
10. BECSKY NAGY, P. 2015. Sportszervezetek finanszírozása In: Becsky-Nagy Patrícia (szerk.) A sportfinanszírozás makro- és mikrogazdasági vonatkozásai. (Debreceni Egyetem - Magyar Tudományos Akadémia Debreceni Akadémiai Bizottság) Debrecen: Campus Kiadó, 2015. pp. 103-125. ISBN:978-963-9822-19-1
11. BLUMNÉ BÁN, E. - ZÉMAN, Z. 2014. Controlling a vezetés szolgálatában. Történeti fejlődés, perspektívák TAYLOR Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei VI. Évf. 1-2. sz.39-44. pp.

12. DÉNES, F. 2015. Megéri a szponzoráció? Világgazdaság Online [online] [cit. 2015-11-14] Available at <http://www.vg.hu/velemeney/megeri-a-sportszponzoracio-449795>
13. DAJNOKI, K. 2015. Ösztönzés és teljesítményértékelés gyakorlata fogyatékos, illetve megváltozott munkaképességű személyeket foglalkoztató észak-alföldi szervezeteknél TAYLOR: Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei VII. évf:(1-2. szám No18-19) pp. 219-227.
14. DARABOS, É. – RÓZSA, A. 2015. A pénzügyi döntések dilemmái Controller Info 2015. 2. szám 31-37.pp.
15. DRUCKER, P. E. 1954. The practice of Management, Harper & Row Publishers, New York ISBN 0-06-091316-9
16. GYÖMÖREI, T. 2014. Az önkormányzatok sportfinanszírozása, Publikon Kiadó ISBN 978-615-545-705-0
17. GYÖRI G, - BECK, M. 2012. Leszünk-e sportnemzetből sportoló nemzet?, Pénzügyi Szemle Online [online] [cit. 2015-11-13] Available at <http://www.penzugyiszemle.hu/vitaforum/leszunk-e-sportnemzetbol-sportolo-nemzet> ,
18. HÁGEN, I. ZS. – KONDOROSINÉ. 2011. Controlling kezdőknek és haladóknak, Debrecen, Controll 2003 Kft, 209 p., ISBN: 978-963-88630-1-0.
19. HANYECZ, L. 2009. Controlling és üzleti tervezés SALDO Zrt. Budapest 143-147. pp. ISBN: 978-963-638-321-3
20. HORVÁTH, P. 1995. Controlling: a sikeres vezetés eszköze. Közgazdasági és jogi Könyvkiadó, Budapest, 228 p. ISBN: 963-222-906-1
21. HERCZEG, A. 2015. Sportszervezetek pénzügyei és adózása Debrecen: Campus Kiadó, 145. p. ISBN 978-963-9822-21-4
22. EPSTEIN, M. J. – MANZONI, J. F. 1997. The Balanced Scorecard and Tableau de Bord: A Global Perspective on Translating Strategy into Action, INSEAD Working Paper Series, 97/63/AC/SM
23. IFUA Horvath & Partners 2004. Radikális váltás a VfB Stuttgart irányításában. Balanced Scorecard a Bundesligában [online] [cit. 2015-11-13] Available at <http://docplayer.hu/1662083-Radikal-is-valtas-a-vfb-stuttgart-iranyitasaban-balanced-scorecard-a-bundesligaban.html>
24. KAPLAN, R.S. – NORTON, D. P 2004. Balanced Scorecard kiegyensúlyozott stratégiai mutatószámrendszer KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest ISBN: 9632245423289.p.
25. KATITS, E. 2002. A vállalati tőkestruktúra elemzésének sajátosságai Pénzügyi Szemle/Public Finance Quarterly 47:(3) pp. 265-288. (2002)
26. KOZMA, G. – KAZAINÉ, O. A. 2014.a Üzleti teljesítménymérés a sportban, avagy miként segítheti a sportszervezetk vezetőit a Balamced Scorecard koncepció a stratégia szerinti működésben 156. sz műhelytanulmány ISSN 1786.3031 Budapesti Corvinus Egyetem [online] [cit. 2015-11-13] Available at http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/1509/1/Kozma_Kazai_156.pdf
27. KOZMA, G. – KAZAINÉ, O. A. 2014.b:Measuring business performance in sports. How the Balanced Scorecard approach can help sports organisations in operating along strategic objectives? Közgazdász Fórum XVII. évf 17-40. pp.
28. KOZMA, G. – KAZAINÉ, O. A. 2014.c Measuring Business Performance in Sports – How Revenue and Cost Calculations can Help Sports Organisations in Making Good Business Management Decisions Economics Questions, Issues and Problems, ISBN 978-80-89691-07-4 Proceedings of IRI Economics Conference, Komarno, Slovakia, 20-22. January 209-220.pp.

29. KÖRMENDI, L.-TÓTH, A. 2011. A controlling alapjai; SALDO Pénzügyi Tanácsadó és Informatikai Zrt., Budapest, 218 p. ISBN: 978-963-638-382-4
30. KOWNATZKI, M. -WALTER, J. - FLOYD, S. 2013. Corporate Control and the Speed of Strategic Business Unit Decision Making *Academy of Management Journal* Volume: 56 Issue: 5 pp. 1295-1324
31. LAÁB, Á. 2011. A vezetői döntések releváns információi A Controller: A gyakorló controllerek szakmai tájékoztatója VII:(05) pp. 2-6.
32. LYNCH, R. L. - CROSS, K. F. 1991. Measure up!: Yardsticks for Continuous Improvement, Blackwell Publishers, Cambridge ISBN 978-071-560-094-8
33. NAGY I. Z. 2013. Pénzügyi irányítás és controlling a futballvállalkozásoknál *Controller Info* I. Évfolyam 8. szám pp. 2-9.
34. NAGY, I. Z. 2014. Professzionális futballvállalkozások működési sajátosságai Európában és Magyarországon In: Nagy Imre Zoltán (szerk.) *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században : IV. tanulmánykötet.* 451 p. Budapest: Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar, 2014. pp. 7-90.(ISBN:978-615-5460-04-3)
35. NEELY, A. - ADAMS, CH. - KENNERLEY, M. 2004. Teljesítményprizma, Az üzleti siker mérése és menedzselése, Alinea Kiadó, Budapest ISBN 963-863-068-3
36. NOWY, T. - WICKER, P. - FEILER, S. 2015. *European Sport Management Quarterly* Volume: 15 Issue: 2 pp. 155-175.
37. ORBÁN, I. 2014. Role and significance of statement of other comprehensive income - in respect of reporting companies' performance *Annals of the University of Oradea Economic Science* 1.: pp. 649-658.
38. SEBES, J. 2013. A kontrolling kiemelt kérdései *Kolor Optika Nyomda és Kiadó*, Budapest 48-62.pp. ISBN 978-978-963-086-8
39. SZÉLES, ZS. - SEBEN, Z. - FERENCZIOVÁ, D. 2014. Controlling in local municipalities (Kontrolling v miestnych samosprávach) *Selye e-studies* 3: p. 1. 12 p.
40. SZÍVÓS, L. 2007. Áttekintés a Balanced ScoreCard módszerről a mértékadó szakirodalom feldolgozásával, BME GTK Műszaki Menedzsment Gazdálkodás-, és Szervezéstudományi Doktori Iskola, Budapest, [online] [cit. 2015-11-13] Available at <http://www.laabagnes.hu/wp-content/uploads/2007/04/balanced-scorecard.pdf>
41. TÓTH, K. 2014. A számviteli elvek átalakulása és a pénzügyi kimutatások hasznossága a globalizálódó világ gazdaságban *Controller Info* 4:(2) pp. 28-33.
42. VÁCZI, J. 2010. Az állami sportfinanszírozás új útjai - Doktori tézisek - Semmelweis Egyetem Nevelés- és Sporttudomány Doktori Iskola, Budapest
43. ZIZLAVSKY O. 2014. *Journal of Technology Management & Innovation* Volume: 9 Issue: 3 pp. 210-222 [Online] [cit. 2015.11.17] Available at: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-27242014000300016&lng=en&tlng=en&SID=T2K3XpCKolubbvUePPd

Correspondence address:

Veronika Fenyves, Associate Professor, Department Head, University of Debrecen, Faculty of Economics and Business, Institute of Accounting and Finance H-4015 Debrecen P.O. Box 36. Hungary , email: fenyves.veronika@econ.unideb.hu

REAL OPTIONS IN BUSINESS VALUATION

Tibor TARNÓCZI -- Veronika FENYVES -- Zoltán BÁCS

Institute of Accounting and Finance, Faculty of Economics and Business,
University of Debrecen

Abstract

The corporate value creation and its measurement have been playing a central role in the corporate thinking since the 1990s. More and more people deal with the methodological questions of measuring the value creation. We elaborate a model by which the corporate value can be estimated well. We have combined the traditional financial analysis indicators, the discounted cash flow and free cash flow methods for structuring the model. We have also considered the appropriate management of risk important and, inter alia, output variables of the model have composed the input variables of the real option model connected with the two-dimensional Monte Carlo simulation. Using the two-dimensional Monte Carlo simulation raises a new approach to the management of risk. Developers of the model interpret the risk as a combination of variability and uncertainty therefore we have used it accordingly. Structuring the model, making the intermediate calculations and operating the model by means of the simulation process have been carried out in the Excel spreadsheet programme, connected with the R statistical system. The results have proved that the proper estimation of corporate values can be provided by means of the model and the methods applied.

Key words: *business valuation, free cash flow, uncertainty, real option, two-dimensional Monte Carlo simulation*

JEL Classification: G32, M21, C10

Introduction

The companies in Hungary and throughout Europe faced a whole series of new challenges and underwent numerous changes in the past two decades or so. In the meantime, the corporate structures also grew increasingly complicated and the corporate world became more and more dynamic. In this changed environment, the interest of investors and corporate leaders turned towards the corporate value creation and the increase of property even more. It is necessary for measuring the value creation as well as determining the growth being achieved that we should be able to estimate the current value of a company properly. The investors can judge the usefulness and efficiency of their investments through the corporate value creation which is also acknowledged by the market.

Copeland et al. (1999) write in their book that the clear thinking about the value and the adequate experience for utilizing the evaluation results in the decision-making are preconditions of success in the competitive environment of nowadays.

They think that the managers placing emphasis on increasing the shareholder value can establish and operate much more effective companies, against those who do not do so. And, the companies working more effectively can create a stronger economy, higher standards of living, more career and business opportunities.

It is also to be noted that the valuation may contain subjective elements as well, such as the fact that not every valuation method will lead to the same corporate value. The aim of business valuation can also influence the selection of method and the accomplishment of the whole valuation process. In an inadequately stable economic environment, the differences can be more significant which can be further enhanced by the inadequate knowledge of the persons performing the valuation (Shapiro, 2013).

We have set an aim to elaborate a model by utilization of which the estimation of corporate value can be made more accurate. We have developed the model by combining a variety of methods and we have aimed at creating a model in which we are able to manage the risk appropriately and which applies interval estimation instead of point estimation. In order to comply with these requirements, we have opted to combine the real option valuation with the Monte Carlo simulation. The option pricing models derive the value from the underlying asset therefore, firstly, we need to determine the value of this asset (Mun, 2003) which implies that this way of the valuation can appropriately be applied only by connecting it with another method or other methods. We have chosen the two-stage model of free cash flows in order to produce the input data of the real option model (Damodaran, 2002).

The risk management is indispensable in the financial models therefore the taking into consideration of the risk has a key role in our model as well. We also consider it important to clarify the concept of risk. In his academic inaugural presentation, Iván Bélyácz (2004) said that *"The risk and the uncertainty are some of the most controversial phenomena of the economics. It was never the subject of discussion that both of them have effect on the economic decisions, ..."* This quote also evidences the importance of risk management and it also draws attention to the fact that this is not a simple issue.

Innumerable books and articles deal with the risk but it cannot yet be said that everything is accurately clarified about the concept of risk. If we study the literature we find a number of different risk concept. There is no agreed definition of the concept of risk (Aven, 2012). By the risk we mean the possibility that such an adverse event may occur which is unfavourable from the point of view of a particular situation and cannot be predicted fully. We can also say that the risk means the unfavourable occurrence chance of an output.

Frank H. Knight was one of the famous economists of the early 20th century. His book - Risk, Uncertainty and Profit - is credited with introducing the distinction between *"risk"* and *"uncertainty"* (Rakow, 2010). In the work which was published in 1921, Knight (2009) makes a distinction between the risk and the uncertainty about which serious discussions are still ongoing; there are people who dispute the findings of Knight and there are ones who accept it. In our opinion, the uncertainty is a component of the risk, accepting the view spreading increasingly and applied in the ecological modelling relatively widely (Molak, 1997; Cullen - Frey, 1999) that the risk has two components: uncertainty and variability. According to Wilson and Shlyakhter (Molak, 1997), this type of using the risk significantly spreads and becomes more and more accepted. Different authors write that the uncertainty can be linked to the lack of information, knowledge and skill and, consequently, it can be reduced by obtaining information, knowledge and skill. The variability means the heterogeneity of values which is temporal, spatial and related to the organization and, consequently, it cannot be reduced by obtaining further information, knowledge and skill. According to Wilson and Shlyakhter (Molak, 1997),

the uncertainty can be specified by probability distributions while the variability can be specified by frequency distributions. According to Vose (2008), the risk can be divided into the same two parts but he considers the variability as a special case of uncertainty and he names both together total uncertainty. We think that it is not needed to make a distinction between the risk and uncertainty from the point of view of measurability but the risk itself can or cannot be measured. Such division of the risk is important because it may require different managerial approach from a decision making point of view.

The question may also arise how the variability, which seems clear in the ecological systems, can appear in the economic systems. If we accept the findings of system theory that the abilities of a system is determined by its structure (Mella, 2012) – which is the modes, forms of the arrangement or connection of the system elements as well as the relations between these ones – and this makes the system an entity having the appropriate identity then, consequently, the organizations (systems) performing the same or similar activities may have different structures and, for this reason, they may have different abilities as well. This means that the identity of organization (system) will also change by modifying the organizational structure. We could also say that the organizations are determined by their structures (Espejo – Reyes, 2011). The foregoing gives the answer to the question asked i.e. the variability can be interpreted in case of the economic organizations as well.

In our business valuation model, the proper management of risk is ensured by the real option method and the Monte Carlo simulation. The real option is such a system-based and integrated solution which uses the model of financial option pricing for the valuation of physical (real) assets in dynamic and uncertain business environment. The quantitative risk analysis is very important in determining the risk of decision-making problems. The Monte Carlo simulation is widely used and it is a suitably effective and flexible tool of the quantitative risk analysis which allows us to assign probability distributions to certain variables of the mathematical model of the problem and, by random sampling from these distributions, we can determine the distribution of output variables (Mun, 2006; Jäkel, 2002). The Monte Carlo simulation often faces criticism over the fact that this is a technique ensuring the determination of an approximate value. At the same time, if we set the number of iterations of the simulation high appropriately and we structure the model at an acceptable level then the required accuracy can be reached (Thomopoulos, 2013).

Material and method

In order to solve the business valuation model, we have chosen such softwares that are available in any enterprise and can easily be connected with other softwares which make it possible to operate that from a single interface. This objective could be ensured by connecting the Microsoft Excel spreadsheet with the R statistical system. The R statistical system (Venables - Smith, 2008) is a free open source software which has a very wide range of opportunities for statistical application by reason of its modular structure thus it complements the statistical deficiencies of the widely used Excel spreadsheet programme very well (Heiberger-Neuwirth, 2009; Baier-Neuwirth, 2003).

R statistical system provides several kinds of simulation opportunities. From the opportunities, we have chosen the 'two-dimensional Monte Carlo simulation' module (mc2d) that gives opportunity to discern the variable and uncertain factors

(Pouillot et al., 2015). The module is object-oriented therefore it is relatively easy to pass results to other R modules and perform further calculation by means of those. The module 'mc2d' uses the simulation 'bootstrap' and the extension of 'maximum likelihood estimation' for solution of the model. For more than 30 years, the simulation 'bootstrap' has already been used for estimating the confidence interval of a particular statistical characteristic in case of applying the numerical methods. The significance of simulation 'bootstrap' is that it can also give an appropriate estimation in the case when analytical mathematical solution does not exist (Mun, 2006).

By distinguishing between the variability and the uncertainty, Frey and Zheng have developed a two-dimensional simulation programme (Auvtool), however, its opportunities are much more confined than the ones provided by the R system. Simulation module 'mc2d' developed by Pouillot and his colleagues (2015) is totally based on the same principles as Auvtool which allows to examine the fitment of probability distributions as well. This latter one can also be solved in the R by means of module 'fitdistrplus' which was also made by Pouillot and his colleagues.

One important preparation task of the simulation calculations is to choose the probability distribution of the random variables being in the model. The 'mc2d' allows to use 17 kinds of distributions, among which there are discrete and continuous distributions. In the present model, we have used three kinds of distributions: the normal, Weibull and triangular distributions. The triangular distribution can also be used in the framework of simulation programmes mentioned before. Wickman (1999) mentions the triangular distribution as a special beta distribution, its more detailed presentation can be found in the book of (Kotz - van Dorp, 2004). One part of the programmes allows to use the symmetrical triangular distribution only but 'mc2d' allows to use both the symmetrical and non-symmetrical forms as well. We have used the symmetrical form for operating our model.

The currently used model is the further development of a previous version. In the previous model, the corporate asset value has appeared as a point estimation, we could say that it has been utilized as a deterministic model, as an input data of the option pricing model. At present, determination of the corporate asset value is also performed by means of the simulation model. Real option method is a valuation technique that enables to take advantage of market opportunities preventing or mitigating losses if future conditions are unfavorable (Rózsa, 2010). Applying this method to determine corporate value is often the cash flows are affected by a number of uncertain variables (Pringles et al., 2015) The real options approach rules the situation out where the researchers are unsure about the likelihoods of states of the analyzed unit. It usually uses strong assumptions about researchers' beliefs (Miao Wang, 2011; Rózsa, 2004).

For testing the model, we have utilized the data of firms listed in the Budapest Stock Exchange and other data of stock exchange and central bank. The model has been compiled by using the data of Linamar Nyrt.

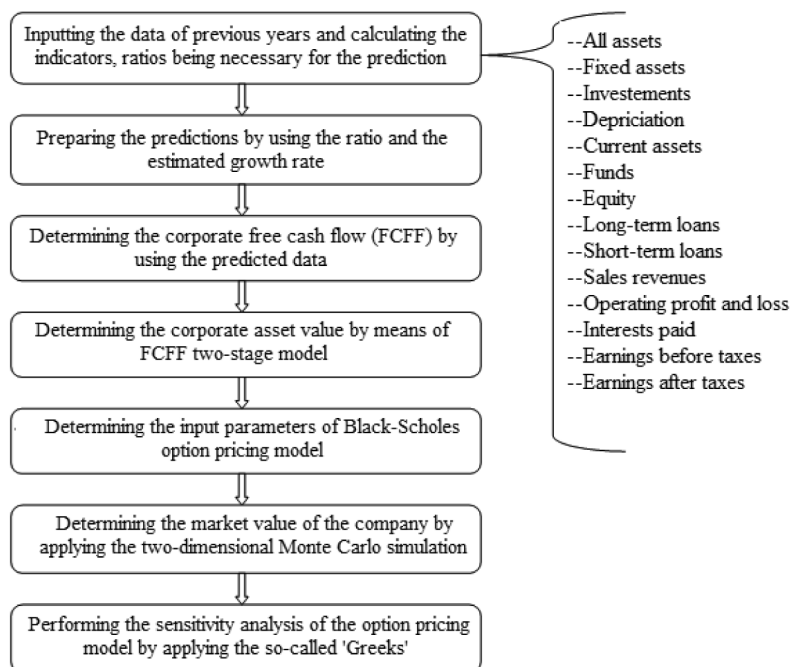
We have carried out the sensitivity analyses of option and corporate value by calculating the so-called 'Greeks', by means of module 'fOptions' of the R statistical system. (Würtz, 2004) We have calculated the values of the 'Greeks' by utilizing the averages of each parameter.

Results and debate

For testing the model, we have used the company's data series of 10-years (2005-2014) by utilizing the data of annual reports that can be found on website of the Budapest Stock Exchange. A shorter time frame would be sufficient to perform the calculations but at least 8 data are required for some trials of module 'fitdistrplus'. In the model, those balance sheet and income statement items are required which serve as input data of the model. Figure 1 shows the main architecture for solution of the model and the initial data being necessary for the model.

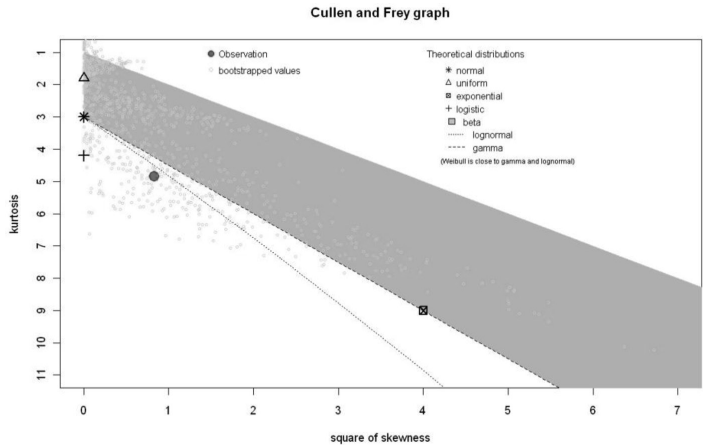
In order to determine the predicted values, it is necessary to determine the changes in sales revenues by means of which we generate random numbers for the further calculations. We have chosen the appropriate distribution type by means of the module 'fitdistrplus'. For the analysis of distribution, we have also utilized the procedure 'bootstrap' provided by the module. The result obtained can be seen on Figure 2 where the values are illustrated in the function of square of skewness and kurtosis. It can be seen on the figure that the original values are rather closer to the gamma and lognormal distribution while the values produced by procedure 'bootstrap' are concentrated around the uniform distribution.

Figure 1: Process and basic data of the model calculation



Source: own edition

Figure 2: Distribution analysis (fitdistrplus)



Source: own calculation

For a more accurate determination of the distribution, we have performed the Kolmogorov-Smirnov and the Anderson-Darling tests, the results of which are shown by Table 1.

It can be seen on the table that the exponential distribution is the best based on the Kolmogorov-Smirnov test but, at the same time, this is the worst based on the Anderson-Darling test. The logistic distribution is the best based on the Anderson-Darling test and the second best based on the Kolmogorov-Smirnov test, at the same time, the logistic distribution cannot be fitted based on the original data. In the light of the above, we have chosen the third best distribution, namely the Weibull distribution, which fits to the original data at an acceptable level (Figure 3). The programme has estimated the values 8.2601 and 1.1563 as parameters of the Weibull distribution. Accordingly, we have performed the tests for the other random variables and the random number generations have been carried out based on the results of those.

Table 1: Testing the different distribution types

Test	Type of Distribution					
	normal	logistic	lognormal	gamma	Weibull	exponential
Kolmogorov-Smirnov test	0.1644	0.1273	0.1996	0.1876	0.1455	0.4865
Anderson-Darling test	0.3150	0.2340	0.4707	0.4118	0.2461	3.0501

Source: own calculation

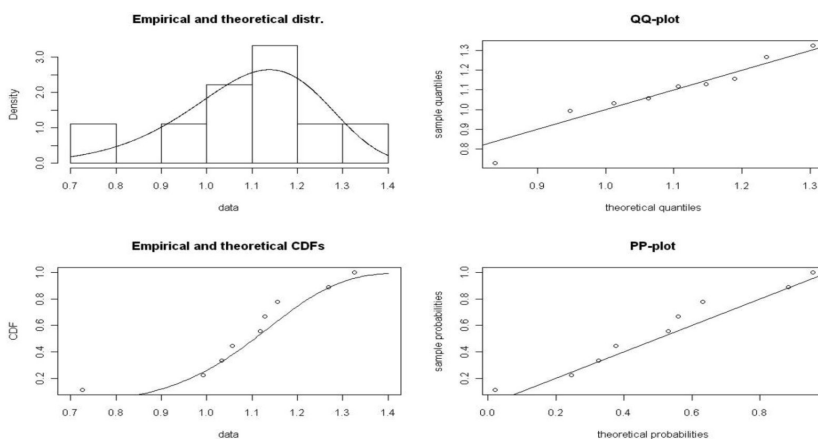
For the prediction, we have utilized the averages of the balance sheet and income statement items from the last five years.

As described above, we have produced the predicted values that we have calculated for 9 years according to the number of past values. We have utilized the first year (2000) just as a preceding year to form certain indicators (e.g. changes in sales revenues, changes in current assets).

By utilizing the values predicted, we have calculated the corporate free cash flow (FCFF) for each of the 9 years based on the following formula:

$$FCFF = \text{Operating profit and loss} * (1 - \text{corporate tax rate}) + \text{Depreciation} - \text{Investments} - \text{Changes in the working capital}$$

Figure 3: Characteristics of the Weibull distribution



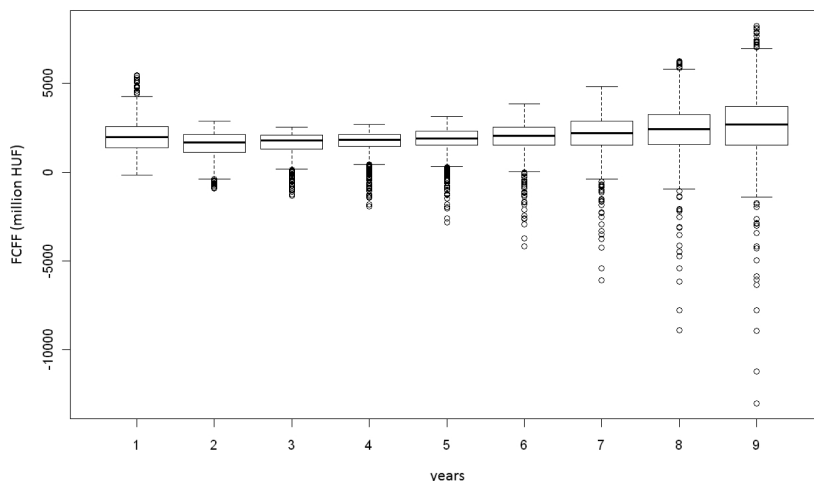
Source: own calculation

Figure 4 presents the main characteristics obtained for the corporate free cash flow by means of boxplot diagrams.

It can be seen on Figure 4 that there are more and more outliers and the range is also increasing as the years go by. It can also be seen on Figure that the value of median is becoming increasingly larger and the interquartile (upper quartile – lower quartile) range is increasing as well.

After that, we determined the asset value of the company by utilizing the present values of the corporate free cash flows. Determination of the asset value was carried out similarly to Gordon's dividend model but there is the corporate free cash flow in the numerator, instead of the dividend.

Figure 4: Main characteristics of the corporate free cash flow



Source: own calculation

As a discount rate, we have chosen the corporate average weighted cost of capital that we have determined considering the costs of external capital predicted estimated for the future.

We have used the Black-Scholes option pricing model as a real option model, the input parameters of which are the following:

S - values of assets of the company (value of the underlying asset)

K - nominal value of the outstanding loan (the validation price)

t - weighted average duration of the loan (endurance of the option)

σ^2 - variance of shares (values) of the company (variance of value of the underlying asset)

r - rate of return of treasury bonds being in line with endurance of the option (risk-free rate)

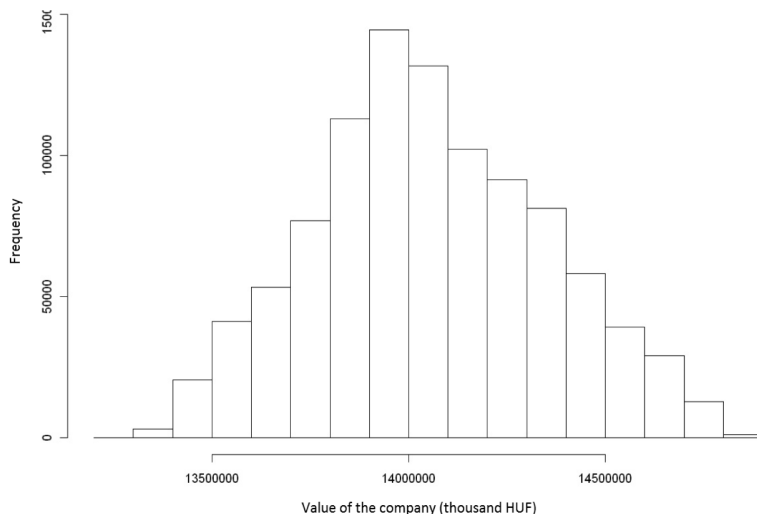
We have determined the corporate asset value (S) as described above. We have calculated the variance of underlying asset (σ^2) of shares of the company based on the market values regarding the particular period, by using the logarithm of each exchange value. We have considered the average duration of loans as weighted average duration of the loan (t) that we have estimated by means of the balance sheet and the notes on the accounts. We have determined the risk-free rate by utilizing the Treasury bond yields of a duration of 5 years, considering the values expected in the future as well. Taking the corporate data into consideration, we have generated random data with triangular distribution for the loans while we have generated random data with normal distribution for the risk-free rate and the variance of shares of the company.

By utilizing the input data listed above, we have completed the two-dimensional simulation i.e. we have determined the market value of the company (Figure 5). During the two-dimensional simulation, the result vector originated by the combination of uncertain and variable factors is a product of pieces of random numbers generated for the two factor types (1 million pieces in our model because we

have produced 1000-1000 random numbers for both risk types). In case of the two-dimensional simulation, the production of a larger number of random numbers would significantly increase the size of result vector and would become more and more time-consuming as well as the size of memory would also be a limit. The two-dimensional simulation essentially contains two Monte Carlo simulation cycles, an internal and an external one. The internal one deals with the variable variables while the external one deals with the uncertain variables.

Table 2 contains the main statistical characteristics of the corporate value determined by the simulation. We can see on Table 2 that the corporate value obtained as a result is spreading in a relatively narrow interval around the mean, its relative standard deviation is 1.54% which is reckoned as a very low value. The 95-percent confidence interval of the value is 13 522 387 – 14 661 811 thousand HUF i.e. we can say that value of the company is in this interval with a 95-percent probability based on our calculation. The total range of the result obtained is not too big either, it is 1 182 281 thousand HUF which is 11.5% of the mean. The stock exchange capitalization of the company was 14 929 200 thousand HUF on 31 December 2009 which means that we have underestimated the actual value by the simulation and this is not in the given interval but above it. At the same time, the deviation compared to the mean determined by us is 872 510 thousand HUF which is not significant compared with the mean or the median. We think that the model can be used well for estimating the corporate value despite the deviations.

Figure 5: Result of simulation: histogram of corporate values

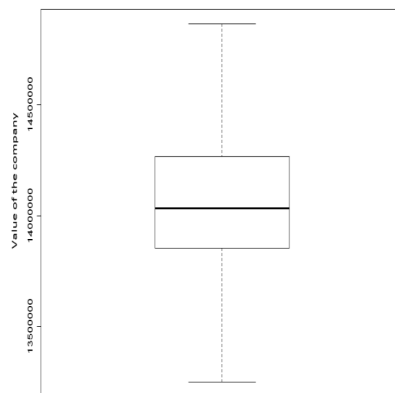


Source: own calculation

In the following, we have carried out the sensitivity analysis of the model by utilizing the so-called "Greeks". In the Black-Scholes model, it is relatively simple to calculate with the Greeks which should be an expected attribute of the financial models. We have determined the values of Delta, Gamma and Lambda in our model.

Table 2: Main statistical characteristics of corporate value determined by the simulation

Statistical characteristic	Value
Minimum	13 247 537
Lower quartile	13 855 805
Median	14 032 584
Mean	14 056 690
Upper quartile	14 263 940
Maximum	14 867 262
Interquartile range	408 135
Standard deviation	217 066
Relative standard deviation	1.54%
95-percent confidence band	13 522 387
	14 661 811
Kurtosis	-0.4796



Source: own calculation

In case of the current model, the Delta indicator measures the change ratio of the corporate value taking the value of assets of the company into consideration. We can also say that Delta shows how the value of company moves together with the value of assets i.e. how well the asset value is described by the corporate value. The closer the **Delta** is to one, the better the asset value is described by the corporate value. Value of 0.7345 obtained as a result indicates that the model can determine the corporate value pretty well. We can say that the corporate value moves together with the asset value of company to such an extent.

Gamma measures the ratio of change of the Delta having regard to the changes of corporate asset value. Gamma is essentially the sensitivity of Delta to the small displacement of the corporate asset value. We have obtained 0 as value of Gamma which indicates that Delta is sensitive only to bigger displacements of the corporate value, the small displacements do not cause real changes in its value.

Lambda is a quotient of the percentage change in the corporate value and the percentage change in the asset value. Lambda gives how many percent the displacement is in the corporate value in case of a 1-percent displacement of the asset value. We have obtained 1 as a result of Lambda which indicates that the corporate value and the asset value move completely together.

The overall conclusion is that the value of company can be described well by the buying option used in the model and the change in the value of option moves together with the underlying value (i.e. the corporate value) pretty well.

Conclusion

In the article, taking account of the specialized literature sources as well, we have presented a different kind of interpretation of risk. Although there are still serious discussions about the concept and interpretation of the risk today but the appropriate management of risks is unavoidable in the financial modelling. We think that the new approach concerning the risk can be used in the financial modelling well. We are also

aware of that there are further issues to be clarified. For example, it is not easy to decide which factors we should rank among the variable factors and among the uncertain ones. Specifying the architecture of the model is an additional task as well. Beyond the foregoing, by continuing the research, we would also like to solve that the model can also be applied for the non-public companies in which case the determination of risk means the biggest problem. Later, we would also like to enlarge the range of outputs and sensitivity analysis, making better use of opportunities provided by the R statistical system, possibly combining the module 'mc2d' with other simulation methods existing in the R.

In reference to the model presented, we can conclude that the model can be well-applied for determining the corporate value in spite of those smaller problems that still exist. This model is also an evidence of that we have a stronger chance to reach a better result by combining the methods. Several methods are combined in the model: the corporate free cash flow calculation, Gordon's dividend model, the net present value calculation, Black-Scholes option pricing model and the two-dimensional Monte Carlo simulation.

Based on the model calculations presented, we can state that the developed business valuation model operates with a reliable result. The inaccuracies arise from the fact that we needed to rely on external data and related estimations in the course of determining parameters of the model. By making the data more accurate, the result could most likely be further improved.

Bibliography

1. AVEN, T. 2012. The risk concept - historical and recent development trends. Reliability Engineering and System Safety Vol. 99, pp. 33–44
2. BAIER, T. – NEUWIRTH, E. 2003. High-Level Interface Between R and Excel, Proceedings of the 3rd International Workshop on Distributed Statistical Computing (DSC 2003) March 20–22, Vienna, Austria. Kurt Hornik, Friedrich Leisch & Achim Zeileis (eds.), <http://www.ci.tuwien.ac.at/Conferences/DSC-2003/Proceedings/>, [online] (cit: 2009-09-25), 14 p.
3. BÉLYÁ CZ, I. 2004. A kockázat változó szerepe az értékszámításban. MTA székfoglaló előadás, (elhangzott 2004. november 22-én), 26 p., [online] [cit. 2010-07-23] Available at <http://www.mta.hu/fileadmin/szekfoglalok/000873.pdf>,
4. COPELAND, T. – KOLLER, T. – MURRIN, J. 1999. Vállalatértékelés – Értékmérés és értékmaximalizáló vállalatvezetés. Panem Kiadó-John Wiley&Sons, Budapest, 552 p ISBN 978-963-545-192-0.
5. CULLEN, A.C. – FREY C.H. 1999. Probabilistic Techniques in Exposure Assessment: A Hand-book for Dealing Variability and Uncertainty in Models and Inputs, Plenum Press, New York, 335 p. ISBN 0-30645957-4
6. DAMODARAN, A. 2002. A befektetések értékelése: módszerek és eljárások, Panem Kiadó, Budapest, 1065 p. ISBN 9789635454556
7. ESPEJO, R. – REYES, A 2011. Organizational Systems. Managing Complexity with the Viable System Model. Springer-Verlag. ISBN 978-3-642-19108-4
8. HEIBERGER, R.M. – NEUWIRTH, E. 2009. R Through Excel. A Spreadsheet Interface for Statistics, Data Analysis, and Graphics, Springer Verlag, New York, 344 p. ISBN 978-1-4419-0051-7
9. JÄCKEL, P. 2002. Monte Carlo methods in finance. John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, 222 p. ISBN 0-471-49741-X

10. KNIGHT, F.H. 2009. Risk, Uncertainty and Profit. Signalman Publishing, Kissimmee, 253 p. ISBN 978-098-406-142-6
11. KOTZ, S. – VAN DORP, J.R. 2004.: Beyond Beta. World Scientific Publishing Co., Singapore, 289 p. ISBN 981-216-115-3
12. MELLA, P. 2012. Systems Thinking. Intelligence in Action. Springer-Verlag Italia ISBN 978-88-470-2565-3
13. MIAO, J. – WANG, N. 2011. Risk, uncertainty, and option exercise. Journal of Economic Dynamics & Control Vol. 35., pp. 442–461.
14. MOLAK, V. (ed.) 1997. Fundamentals of risk analysis and risk management. Lewis Publishers (CRC Press, Inc.), New York, 457 p. ISBN 1-56670-130-9
15. MUN, J. 2003. Real options analysis course: business cases and software applications. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, 303 p. ISBN 0-471-43001-3
16. MUN, J. 2006.: Modeling risk: applying Monte Carlo simulation, real options analysis, forecasting, and optimization techniques. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, 605 p. ISBN 978-0-471-78900-0
17. POUILLOT, R. – DELIGNETTE – MULLER, M.-L. – KELLY, D.L. – DENIS, J.B. 2015. The mc2d package. R package version 0.1-15, 32 p, [online] [cit. 2015-10-13] Available at <http://cran.r-project.org/web/packages/mc2d/index.html>.
18. PRINGLES, R. – OLSINA, F. – GARCÉS, F. 2015. Real option valuation of power transmission investments by stochastic simulation. Energy Economics, Vol. 47, January, pp. 215–226.
19. RAKOW, T. 2010. Risk, uncertainty and prophet: The psychological insights of Frank H. Knight. Judgment and Decision Making, Vol. 5, No. 6, October, pp. 458–466.
20. RÓZSA, A. 2004. Stratégiai beruházások reálopciók megközelítése. Vezetéstudomány XXXV.:(2) pp. 53-61.
21. RÓZSA, A. 2010. Menedzsmentkommunikáció reálopciókkal: a stratégiai és pénzügyi szempontok összhangba hozatalának lehetőségei. Vezetéstudomány XLI.:(9) pp. 45-58.
22. SHAPIRO, E.F. – MACKMIN, D. – SAMS, G. 2013. Modern methods of valuation. 11th ed., Routledge, Taylor & Francis Group. ISBN 978-0-415-53801-5
23. THOMOPOULOS, N. T. 2013. Essentials of Monte Carlo Simulation. Statistical Methods for Building Simulation Models. Springer Science+Business Media New York. ISBN 978-1-4614-6021-3
24. VENABLES, W.N. – SMITH, D.M. (and the R Development Core Team) 2008. An Introduction to R, Network Theory Limited, London, 100 p. ISBN 0-9546120-8-6
25. VOSE, D. 2008. Risk analysis: a quantitative guide. John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, 735 p. ISBN 978-0470512845
26. WICKMAN, D. 1999. Bayes-statisztika. Betekintést nyerni és dönteni bizonytalan helyzetekben. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 234 p. ISBN 978-386-025-505-6
27. WÜRTZ, D. 2004. Computing with R and S-Plus For Financial Engineers - Part IV - The Valuation of Options. Institut für Theoretische Physik, ETH Zürich, RMetrics package of R Statistics System, 81 p. ISBN 978-3-906041-02-5

Correspondence address:

Veronika Fenyves, Associate Professor, Department Head, University of Debrecen, Faculty of Economics and Business, Institute of Accounting and Finance H-4015 Debrecen P.O. Box 36. Hungary, email: fenyves.veronika@econ.unideb.hu

INNOVÁCIÓS RENDSZEREK ÉS KAPCSOLÓDÁSI LEHETŐSÉGEIK

SYSTEMS OF INNOVATIONS AND POSSIBILITY OF THEIR JOINT

Éva FENYVESI

Közgazdasági Intézeti Tanszéki Osztály, Kereskedelmi, Vendéglátóipari és
Idegenforgalmi Kar, Budapesti Gazdasági Főiskola

Absztrakt

A tanulmány bemutatja a különböző innovációs rendszereket – nemzeti, szektorális, regionális és technológiai innovációs rendszer –, azok kapcsolódásának formáit, különös tekintettel a hálózatokra. Ezen kívül sorra veszi a hálózatosodást befolyásoló tényezőket, mint bizalom, kommunikáció, közös cél, motiváció, egyéni és közös normák.

Kulcsszavak: *Nemzeti innovációs rendszer, szektorális innovációs rendszer, regionális innovációs rendszer, technológiai innovációs rendszer, hálózatok*

Abstract

This paper shows the different systems of innovation – national, sectoral, regional and technological system of innovation – and their form of joint, especially focusing onto networks. In addition, the study addresses background factors of the networks, such as confidence, communication, common goal, motivation, personal and common norms.

Key words: *National system of innovation, Sectoral system of innovation, Regional systems of innovation, Technological innovation system, Networks*

JEL Classification: O18, O30, O31

Bevezetés

A komáromi Selye János Egyetem Gazdaságtudományi Kara 2015 novemberében második alkalommal rendezte meg a „Vállalkozás Versenykörnyezetben” elnevezésű nemzetközi tudományos konferenciáját, melynek alcíme „Az üzleti hálózatok innovációs képessége” volt. A konferencia központi témája, az innováció igen aktuális téma, hisz hosszabb távon a vállalatok versenyképességét innovációs aktivitásuk biztosítja.

Az innovációra való odafigyelés fontosságát hangsúlyozza az a több mint félmillió éves létező jelenség is, amit gyakran európai paradoxonnak hívnak. A paradoxon annak köszönhető, hogy míg a technológiai fejlődés óriási léptékekkel halad előre, addig a tudomány és a gyakorlat között egy szakadék tátong, amelynek

áthidalása a XXI. század egyik legnagyobb kihívása Magyarországon és Európában egyaránt. A paradoxon azonban hozzásegített ahhoz a fontos felismeréshez, miszerint a versenyelőny forrása nem csupán a technológiák létrejötte, hanem annak széles körben való alkalmazása. Ez a tapasztalat hozta létre azokat az új növekedési elméleteket, amelyek képesek magyarázatot adni a nemzetek közötti fejlődési különbségekre. Erre példa Robert Gordon (2004) tanulmánya, melyben az Amerikai Egyesült Államok vezető gazdasági pozícióját az 1800-as évek találmányainak széles körű felhasználásából vezette le, vagy gondoljunk az ázsiai kistigrisek és a kelta tigris hihetetlen ütemű fellendülésére, amelyben bizonyára kiemelkedő szerepe volt a fejlett technológiák gyors és széleskörű adaptációjának.

Innováció

A 80-as években napvilágra jött új növekedési elméleteknek van egy közös vonása, miszerint a technikai haladás ütemét – a neoklasszikus elméletekkel szemben – a gazdaságtól független, külsőadottságnak tekintik, miközben arra keresik a választ, hogy melyek a technikai fejlődés legfontosabb forrásai. *„A kutatás-fejlesztés, illetve a tudás áramlás kérdéseit vizsgálva keresnek magyarázatot az országok közötti jövedelmi különbségekre.”* (Bakács, 2006: 1)

A gazdasági fejlődés lényege az innováció, az újdonság megjelenése, bevetetése. (Innováció, 2007) Az innováció fogalmának megszületését Joseph Schumpeter osztrák közgazdász nevéhez kötik, aki több mint 100 éve, 1911-ben az innováció társadalmi, gazdasági fejlődésben betöltött szerepét mutatta be német nyelven megjelent munkájában. (Fagerberg 2005). Ugyanebben az időben Kondratyev orosz közgazdász megalkotta a K-hullámok elméletét. A Kondratyev ciklus konjunktúra szakaszát a tőkebefektetések és a technikai innovációk alapozzák meg. A ciklusok konjunktúra és dekonjunktúra szakaszai egymásból következnek, de mindig új körülmények között jönnek létre. A ciklusok minőségileg magasabb szintjét a belépő új innovációk idézik elő. (Gáspár, 1998)

1. táblázat. Az innováció alapesetei

Alapesetek	Leírás
Új javak	A fogyasztók körében még nem ismert javaknak vagy ismert javak új minőségének előállítás.
Új termelési eljárás	Egy adott iparágban addig ismeretlen termelési eljárás bevezetése, amelynek azonban nem kell új tudományos felfedezéseken alapulnia. Ez lehet egy újszerű kereskedelmi eljárás is.
Új piac	Egy új piac megnyitása, ahová az adott ország adott iparága eddig még nem volt bevezetve, attól függetlenül, hogy létezett-e korábban ez a piac.
Új nyersanyagforrás	Nyersanyagok vagy félkész áruk új beszerzési forrása, függetlenül attól, hogy ez a beszerzési forrás korábban is létezett-e.
Új szervezet	Például monopolhelyzet teremtése, vagy megszüntetése.

Forrás: Schumpeter, 1980: 111. Saját szerkesztés

Schumpeter az innovációt a meglévő erőforrások új kombinációjaként definiálja. Az innováció megvalósítója a vállalkozó, mely Schumpeter értelmezésében egy magatartásforma és nem a gazdálkodó egység (vállalat) szinonimája. Az innováció meghatározásakor hangsúlyosan kiemelte azt a tényt, hogy a vállalkozó nem tudós, az innováció nem kutatási eredmény. *„A találmányok közgazdaságilag irrelevánsak mindaddig, amíg nem kerülnek gyakorlati megvalósításra. Egy-egy korszerűsítő javaslat megvalósítása pedig egészen más természetű feladat, mint maga a feltalálás, s ami még többet jelent, egészen más természetű készségeket kíván.”* (Schumpeter, 1980: 137) Az innováció tehát az új tudás, ismeret alkalmazása, míg a kutatás-fejlesztés ezek előállítás. Az innováció típusai az új javak termelése, az új gyártási eljárás bevezetése, az új piac megnyitása, az új nyersanyagforrás és az új szervezési mód (1. táblázat).

Az innovációnak számtalan meghatározása látott napvilágot az 1911-es tanulmány óta, de a mai napig a legtöbb kutatás Schumpeter definíciójából indul ki. Az OECD által kiadott Oslo kézikönyvben közzétett definícióban is az ő meghatározása köszön vissza: *„Az innováció új, vagy jelentősen továbbfejlesztett termék (áru, vagy szolgáltatás) vagy eljárás, új marketing, módszer, vagy új szervezési-szervezeti módszer bevezetése az üzleti gyakorlatban, munkahelyi szervezetben vagy a külső kapcsolatokban”.* (OECD, 2005:46)

Az OECD (2005:57) szerint is az innovációt leginkább kifejező szó az „újdonosság”: újdonosság a világban; újdonosság a cég piacain; újdonosság a cégben.

Innovációs rendszerek

Az innováció rendszerszemléletű megközelítése egyfajta koncepcionális keret, amely lehetővé teszi az innováció jobb megértését. (Döry, 2005) A rendszer olyan egész, amelynek komplexitási foka magasabb, mint az alkotórészek összességének komplexitási foka. Ennek következménye, hogy a rendszer más tulajdonságokkal írható le, mint annak alrendszerei. (Boudon, 1999) Fontos kérdés azonban, hogy mitől válik valami rendszerré, miből fakad az a szinergia (vagy esetleg hatékonyságromlás), amitől a részek összege nem lesz egyenlő a rendszer egészével. Boulding (1985) igen tág meghatározást ad, szerinte minden, ami nem káosz rendszernek tekinthető. Az innovációs rendszerek meghatározását sokkal inkább segíti Lundvall (1992) definíciója. Szerinte a rendszer valamilyen interakcióra épül, mely a rendszert alkotó elemek egymáshoz való viszonyából fakad. Ennél jóval pontosabb az a megközelítés, amikor a rendszert a környezete által meghatározott halmazként írják le. (Tilinger, 2010) Azonban a rendszert nemcsak a környezete determinálja, hanem a rendszer is viszonythat a környezetre. A rendszernek számos eleme lehet, mint például személyek, vállalatok, oktatási intézmények, de akár törvények, szabályozások.

Az innovációs rendszerek ugyanúgy rendelkeznek ezekkel a tulajdonságokkal, mint bármilyen más rendszerek. Sőt az innovációs rendszerekre különösen igaz, hogy mindig nyitottak és szoros összefüggésben állnak a környezetükkel. A rendszerek nemzetenként, regionként, ágazatonként, földrajzi területekként igen eltérőek lehetnek. A kutatók ezért igyekeznek a nemzetinél kisebb rendszerek vizsgálatára. (Döry, 2005)

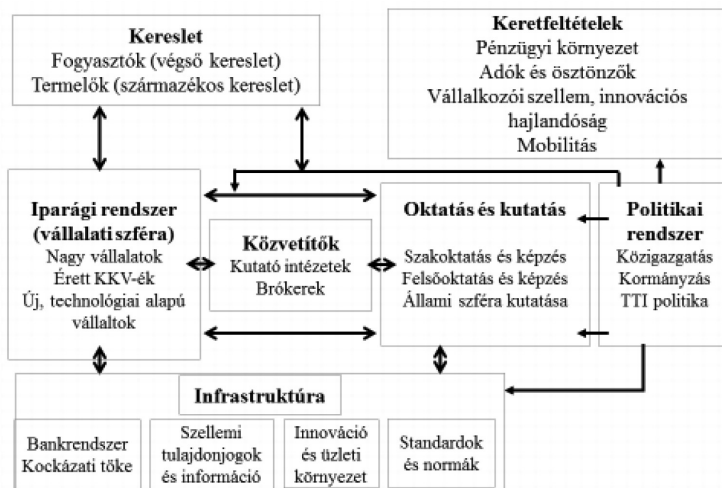
Az innováció rendszerszemléletű vizsgálata a nemzeti innovációs rendszerek megjelenésével kezdődött (Freeman 1987, Lundvall 1992, Nelson 1993). Ezt követően bővült ki a regionális (Cooke et al. 1997, Doloreux 2002), a szektorális (Malerba 2002, Breschi – Malerba 2005) és a technológiai (Carlsson – Stankiewicz 1991) innovációs rendszerek elméletével.

Nemzeti innovációs rendszer (NIR)

A nemzeti innovációs rendszer meghatározásában úttörő szerepe volt Christopher Freemannak (1987), aki szerint a NIR a köz- és magánszféra intézményeinek olyan hálózata, amelyek tevékenységük és interakciójuk által meghatározzák az új technológiák beszerzését, bevezetését, módosítását és terjedését. A NIR segédletével többek között arra kereste választ, hogy minek köszönhető a Japán gazdaság II. világháború utáni innovációs és gazdasági sikere.

Lundvall és szerzőtársai (2002) szerint a NIR létrejöttét egyrészt a nemzetek kiemelkedése és lemaradása okainak magyarázata, vagyis a gazdasági teljesítményük mögötti tényezők beazonosítása, másrészt annak az elméleti háttérnek a hiánya határozta meg, amely a tudománypolitika kérdéseire, a tudomány békeidőben való hasznosítására segített megtalálni a választ. Lundvall (1992) tehát úgy gondolja, hogy a nemzeti innovációs rendszer tulajdonképpen a tudásteremtés, átadás és hasznosítás elemei közötti kapcsolatok összessége, míg Nelson és Rosenberg (1993) az intézmények olyan összességének tartja, amelyek közötti interakció meghatározza az adott nemzet vállalatainak innovációs teljesítményét.

1. ábra. Nemzeti innovációs rendszer általános modellje



Forrás: Kuhlmann – Arnold (2001:2). Saját szerkesztés

Az előző néhány megközelítés alapján is jó érzékelhető a nemzeti innovációs rendszerek kidolgozóinak legnagyobb érdeme, miszerint segítettek annak megértésében miért vannak különbségek az országok között gazdasági növekedésben, technológiaváltásban, versenyképességben. A különbségek megjelenési szintjeit, valamint a politika – elsősorban makroszintű – innovációra gyakorolt hatását jól érzékelteti Kuhlman és Arnold (2001) modellje (1. ábra). Ennek megfelelően a gyakorlatban két alapvető irányvonal alakult ki. Az egyik az úgynevezett angolszász vonal, amelynek kulcselemei azok az innovatív KKV-ék, melyek finanszírozási forrásaitak javarészt kockázati tőkéből szerzik. Ezt az irányt a felsőoktatás és az ipar

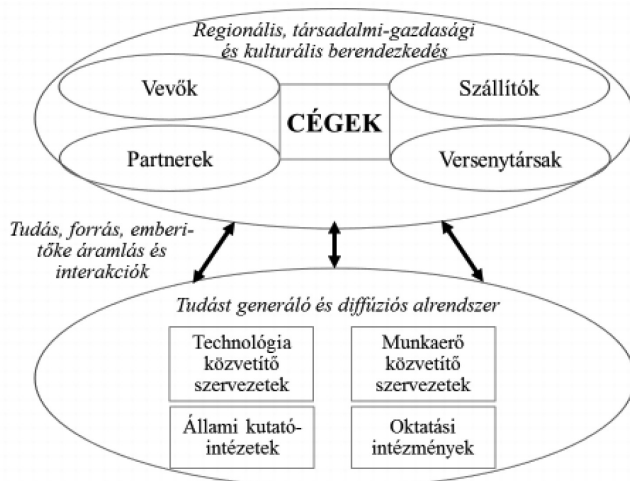
szoros kapcsolata jellemzi, amelynek köszönhetően ezekben az országokban magas színvonalú kutatási és képzési rendszer alakult ki. Az angolszász vonal országai közé tartozik például az Amerikai Egyesült Államok és Anglia. A másik vonulat a rajnai modell, mely a kontinentális Európára jellemző, ahol az oktatás gyakorlatorientáltabb, magas színvonalú a mérnök és a szakmunkásképzés, a kockázati tőke aránya azonban alacsonyabb, mint például Németországban, Hollandiában és Svájcban. (Dőry, 2005)

A nemzeti innovációs rendszerek vizsgálatát követően hamarosan új irányok alakultak ki. Ugyanis számos kutató nem találta megfelelőnek a nemzeti szintet az innovációs folyamatok sajátosságainak feltárására, az innovációs rendszerek gazdasági és innovációs teljesítménnyel kapcsolatos vonatkozásainak megértésére. Így fokozatosan jelentek meg az innovációs rendszerek más megközelítései, mint például a regionális innovációs rendszerek. (Vas, 2014)

Regionális innovációs rendszer (RIR)

A regionális innovációs rendszer magában foglal minden olyan jószágot és aktort, amelyek interakcióban állnak egymással a régióban folyó innováció ösztönzése céljából. (EC, 2006) Ez tartalmazza a meglévő infrastruktúra, tudás, szakértelem forrásainak beazonosítását, a finanszírozás, a tapasztaltcsere, a tudásfelhasználás előérének lehetőségét, illetve a különböző regionális szereplők közötti együttműködést és kompetenciáik transzferjét.

2. ábra. A regionális innovációs rendszer sematikus modellje



Forrás: Cooke (2006:6). Saját szerkesztés

Cooke (1997, 2004, 2006) a RIR-t olyan alrendszerek interakciójaként írja le, amelyek tudást generálnak, hasznosítanak, és az új tudás megszerzése érdekében a nemzeti, vagy más regionális rendszerekhez kapcsolódnak. A régiók innovatív

vállalatainak fontos szerepe van a minél magasabban kvalifikált munkaerőbázis létrejöttében. Cooke (Cooke et al, 2007) egy későbbi írásban a regionális innovációs rendszer ábráját jóval részletesebben kibontja, de a legfőbb szereplőket és interakciókat a 2. ábra is jól érzékelteti. Cooke (2001) szerint 5 fő tényezője van a regionális innovációs rendszerek kialakulásának, melyek megfelelő keretrendszert biztosítanak a RIR elemzéséhez. Ezek a következők:

1. A régiók történelmi és/vagy kulturális homogenitása.
2. Az innováció az új tudás piaci bevezetéseként való értelmezése.
3. A rendszer szereplői közötti kölcsönös bizalmon alapuló együttműködés.
4. Az intézményi tanulás magas fokának kialakulása.
5. Az ismereteket, tapasztalatokat átadó formális és informális hálózatok kiépülése.

A különböző regionális innovációs rendszerek igen eltérő sajátosságokkal rendelkeznek, így nehéz megadni egy egységes szempontrendszert tipizálásukhoz. Doloreux (2002) szerint a RIR egyes válfajainak meghatározásához beható empirikus vizsgálatokra, és esettanulmányok analizálására van szükség. Ennél is nagyobb kihívást jelent a regionális innovációs rendszerek koncepciójának kevésbé fejlett régiókra való értelmezése. A tipizálási kísérletekből Anderson és Karlsson szerinti csoportosítást mutatom be, amely 3 jól elkülöníthető kategóriát mutat be (2. táblázat).

2. táblázat. A RIR fő típusai

Fő típusok	A tudásszervezetek elhelyezkedése	Tudásáramlás	A kooperáció legfontosabb ösztönzői
Területileg beágyazott regionális innovációs hálózatok	Helyben, néhány releváns tudásszervezet	Interaktív	Földrajzi, társadalmi és kulturális közelség
Regionálisan hálózatosodott innovációs rendszerek	Helyben, a tudást szolgáltató szereplők, ill. a velük való együttműködés megerősítése	Interaktív	Rendszerszerűen tervezett hálózatosodás
Regionalizált nemzeti innovációs rendszerek	Főleg a régióin kívül	Lineáris	Egyének ugyanazon képzettséggel és közös tapasztalattal

Forrás: Andersson-Karlsson (2004:13) In: Tilinger, 2010. Saját szerkesztés

Szektorális (ágazati) innovációs rendszer (SZIR)

Az innováció mértéke, fajtái és jellemzői szektoronként is nyomon követhetők. Segítségével beazonosítható az adott iparág innovációs teljesítménye és a benne működő vállalatok eltérő innovációs magatartása. A SZIR-t olyan szereplők alkotják, akik aktívan részt vesznek egy meghatározott iparág technológiájának fejlesztésében, alkalmazásában, termékeik újításában. (Breschi – Malerba, 2005) A különböző ágazatok jelentősen eltérhetnek az alkalmazott technológiában, a szükséges inputokban, az ott dolgozók tudásában, és kompetenciáiban. Számos esetben – akárcsak, ha egy termékre specializálódik egy vállalat – különböző technikai megoldások közül lehet választani.

Az, hogy ezekből az alternatívákból milyen innovációs folyamatok születnek jelentős mértékben a kereslet, vagyis a fogyasztói szokások határozzák meg.

A SZIR-re, mint a többi innovációs rendszerre nagy hatással van a környezettel való kölcsönös interakció és a rendszer szereplőinek heterogenitása. Ez utóbbi két dologra vezethető vissza: (1) a variációra és (2) a szelekcióra. (Malerba 2004) Annál dinamikusabb fejlődés várható az adott szektorban minél szélesebb és gyorsabban változó variációi alakulnak ki a rendszer elemeinek (vállalat, egyetemek, termék, folyamat, stratégia, technológia, stb.). A szelekció pedig hozzájárul a szereplők felemelkedéséhez és hanyatlásához, amely csökkenti a heterogenitás mértékét. A SZIR legfontosabb elemei Malerba (2004) szerint a szereplők és hálózataik, a tudás és tanulás folyamata, az inputok és a kereslet, az iparági dinamika, valamint az ipárral kapcsolatban lévő intézmények. Összefoglalva tehát az iparági innovációs modell lehetőséget ad annak áttekintésére, hogy a háttérpolitikák, az innovációs kultúra, a verseny, a szabályozás, a piaci feltételek, a szellemi tulajdonvédelem és ezek állandóan változó keretei között egy iparág és annak vállalatai hogyan és milyen innovációs tevékenységet tudnak folytatni, milyen outputot tudnak előállítani. Az iparági innovációs rendszerek vizsgálatát mindig a regionális és a nemzeti környezetbe ültetve érdemes megvalósítani. (Vas, 2012)

Technológiai innovációs rendszer (TIR)

Az innovációs rendszerek negyedik típusa a technológiai innovációs rendszer, amely megközelítés első megfogalmazói közé tartozik Carlsson és Stankiewicz (1991). Szerintük a TIR egy adott gazdasági vagy iparági területen interakcióban szereplők dinamikus hálózata, akik adott intézményi infrastruktúra által determináltak, és a különböző technológiák létrehozásában, terjesztésében és felhasználásában részt vesznek. Röviden egy adott technológiai terület egyedülálló rendszere. Kiakadásának létjogosultsága azzal indokolható, hogy számos nemzet a technológiák megszületésére koncentrál, és nem figyel kellő mértékben annak elterjedésére. Az „*új technológiák csak akkor jelentősek, ha gazdasági súllyal bírnak*”. (Carlsson – Stankiewicz, 1991:78)

A modell célja tehát egy adott technológia elterjedési folyamatának elemzése és leírása, amelynek segítségével végigkövethetjük a technológia elterjedésének folyamatát, és az elterjedést támogató, hátráltató tényezőket. Ezen megközelítés a rendszert a tudás és a kompetenciák megosztásának vonatkozásában, és nem a termékek, szolgáltatások áramlásának a függvényében vizsgálja. (Carlsson – Stankiewicz, 1991) Carlsson és kutatótársai szerint a TIR, mint elméleti keret számos elemzési megközelítésben alkalmazható. Vonatkozhat magára a technológiára, amely több termék előállításában is felhasználható, kapcsolódhat egy termékhez (ipari robot), amely viszont több technológiát is magában foglalhat. Végül kötődhet egy adott termékcsoporthoz, amelyek kiegészítik vagy helyettesítik egymást, miközben egy piaci szegmenshez tartoznak (például egészségügy).

A TIR által vizsgált legfontosabb területek:

- A vállalkozói aktivitás (újnonnan piacra lépők, start-up vállalkozások száma, a lobbierő jelenléte, stb.);
- A tudásgyarápodás (K+F projektek, szabadalmi jogok, befektetések);
- A hálózatok közötti tudásátadás (Pl. tudományos műhelyek, konferenciák száma, gyakorisága);
- A kutatási tanácsadás (hosszú távú ipari és állami tervek, az érintett szereplők víziói, elvárásai);

- A piacalakítás (niche-piacok száma, egyedi adórendszer, vagy olyan környezeti szabvány/szabályozás léte, amely növelheti az új technológia piacra kerülésének esélyei);
- A forrásmozgósíthatóság (az érintett szereplők mennyire látják elérhetőnek a forrásokat);
- A törvényes keretek megalkotása (érdekcsoportok megfigyelése).

Innovációs rendszerek kapcsolata

Az innovációs rendszerek különböző típusai nem kizárják, hanem kiegészítik egymást, ezért kutatásukkor figyelembe kell venni a köztük levő kölcsönhatást. (Lundvall et al, 2002) Asheim és kutatótársai (2011) is azt vallják, hogy az innovációs rendszerek határainak – földrajzi, szektorális, tevékenységek vagy funkcióik alapján való – figyelembe vétele mellett, nem elhanyagolható azok egymás közötti átfedettsége, interakciói. Az eltérő megközelítésű innovációs rendszereket a globális innovációs rendszerrel fedik le.

Az innovációs rendszerek valamennyi típusának legfőbb elemei, a szereplők, az intézmények (Edquist 2005), a kapcsolatok és az infrastruktúra (Nelson 1993, Lundvall et al, 2002, Edquist 2005). A szereplők olyan formális struktúrák, mint például a vállalatok, az egyetemek, kutatóintézetek, politikai, közigazgatási intézetek. Az intézmények azoknak a „játékszabályok”-nak, (normák, rutinok, szabályok, gyakorlat, stb.) az összessége, amelyek a szereplők közötti kapcsolatokat szabályozzák. A kapcsolatok a rendszer szereplőinek összefüggési pontjai, mint a piaci tranzakciók, vagy a tudás- és a tőkeáramlás. Az infrastruktúra olyan háttértényező, amelyet számos esetben nehéz elkülöníteni az intézményektől.

Az innovációs rendszerek sajátos kapcsolódási módja a hálózatok. Csizmadia (2012) szerint a sikeres innováció és a versenyképesség egyre jobban függ attól, hogy az innovációs rendszer szereplői, különösen a gazdasági szereplők miként tudnak bekapcsolódni a lokális, regionális, nemzeti és globális szinten szerveződő különböző funkciójú és struktúrájú hálózatokba. Az innováció ma már többnyire nem lineáris folyamat eredménye, hanem olyan új tudásnak, információáramlásnak köszönhető, amelyek hálózati együttműködésben keletkeznek és integrálódnak olyan emberek révén, akik kellő szaktudással rendelkeznek az adott szektor termékeit illetően. Amennyiben a hálózati interakciók képesek fennmaradni, az innováció állandósul, de bármelyik láncszem gyengesége magával ránthatja a többieket is.

A hálózatok működésének számtalan előnye (tudásbővülés, költségcsökkentés, komplex termékek, szolgáltatáscsomagok kifejlesztésének lehetősége, rugalmasabb alkalmazkodás a változó körülményekhez, stb.) van, mégis kevés van belőlük. Ennek oka valószínűleg az együttműködés létrejöttének nehézségeiben keresendő. Az együttműködés kialakulását a hálózatosodás esetében is több dimenzió mentén kell vizsgálni (Fenyvesi, 2008):

- *Közös cél.* A hálózati tagoknak tudniuk kell, hogy milyen cél érdekében van szükségük az együttműködésre.
- *Bizalom.* A bizalom a másik féltől függő sebezhetőség vállalását jelenti. A bizalom akkor segíti a hálózatok kialakulását, ha garanciákra épülő, tudatos szintre hozott, kölcsönös bizalom áll fenn a szereplők között. Ez hosszú időn keresztül fokozatosan, kölcsönös ellenőrzés mellett alakul ki.
- *Kommunikáció.* Az egyének és szervezetek közötti interakciók jelentősen befolyásolják az szereplők közötti együttműködés szintjét, minőségét.

- *Motivációk.* A hálózatosodásból származó plusz érték láthatóvá tétele.
- *Kockázat - cél - kifizetődés viszonya.* Az együttműködésnek természetesen van kockázata, de vannak előnyei is. Amikor a felek arról döntenek, melyik viselkedésmódot kívánják választani, számba veszik azok kifizetődését. Ez a hatékonyan működő hálózatok esetében jól lehatárolható.
- *Egyéni és csoportnormák.* Az eltérő kultúra és vonatkozási rendszer gátolja az együttműködés létrejöttét, míg az azonos segíti.

Sikertörténetek

A mai vállalkozások nincsenek könnyű helyzetben. Szerencsére mindig vannak közöttük olyanok, akik számára a cél nemcsak talpon maradás, hanem a hazai sikerek elérése mellett a világ meghódítása. Ezek a vállalkozások győzelmeiket innovációs aktivitásuknak köszönhetik, annak, hogy piacépes ötleteikkel képesek néhány év alatt nemzetközi sikereket elérni, és annak, hogy amit létrehoznak, emberek milliói kezdik el használni. Például a LogmeIn magyar alapítású cég olyan szoftvert fejlesztett ki, amely segítségével távoli számítógépekre lehet belépni. Alig 10 éves fennállásuk elég volt ahhoz, hogy ez év októberében 110 millió dollárért felvásároljanak egy céget, vagy Ustream, amelynek élő streaming platformját 50 millióan nézik havonta. Nem beszélve a majdnem 20 millió felhasználóval rendelkező Prezi.comról.

A Res Publica, a Google, a Visegrádi Alap és a Financial Times és számos intézménnyel együtt elkészítették a New Europe 100-as listát, amely olyan kelet-közép-európai innovátorok listája, akik különböző technológiai megoldásokon keresztül pozitív hatást gyakoroltak mikro- és makro-környezetükre. A listán nemcsak az üzleti élet (38%) képviselői szerepelnek, hanem társadalom és politika (30%), média és kultúra (17%), valamint a tudomány (15%) területéről is. A régió első helyezettje Lengyelország 28 fővel. Ezt követi Szlovákia 16, Csehország 14, Magyarország 8 innovátorral. (<http://ne100.org/>)

A startupok sikerei az innovációt új növekedési pályára állíthatják, mivel a hangsúly már nemcsak azon van, hogyan lehet megerősíteni egy vállalatot egy új termék, vagy szolgáltatás piacra való bevezetésével, hanem annak módján, mi az, ami képes egy kisvállalkozást eljutatni a világsikerig.

Irodalomjegyzék

1. ASHEIM, B. – SMITH, H. L. – OUGHTON, C. (2011): Regional Innovation Systems: Theory, Empirics and Policy. Regional Studies, 45, 7, 875–891. o.
2. Az innováció. Baranya Megyei Vállalkozói Központ Vállalkozásfejlesztési oktatási jegyzet. Pécs, 2007. http://bmvk.hu/downloads/online_tudastar/innovacio.pdf
3. BAKÁCS A. (2006): Ipar-egyetem kapcsolatok. MTA Világgazdasági Kutatóintézet, Technológiai fejlődés és új tudományos eredmények. NKTH Mecenatúra pályázat, ismeretterjesztő cikksorozat. 2006. október. www.vki.hu
4. BOUDON, R. et al. (szerk.) (1999): Szociológiai lexikon. Budapest, Corvina Kiadó
5. BOULDING, K. E. (1985): The Word as a Total System. Sage, Beverly Hills
6. BRESCHI, S. – MALERBA, F. (2005): Sectoral innovation systems: technological regimes, schumpeterian dynamics, and spatial boundaries. In Edquist, C. (ed): Systems of innovation. Technologies, institutions and organizations. Routledge, London – New York, 131–156. o.

7. CARLSSON, B. – STANKIEWITZ, R. (1991): On the nature, function and composition of technological systems. *Journal of Evolutionary Economics*, 1, 93–118. o.
8. COOKE, P. – DE LAURENTIS, C. – TÖDTLING, F. – TRIPPL, M. (2007): *Regional Knowledge Economies. Markets, Clusters and Innovation*. Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, MA.
9. COOKE, P. – URANGA M. J. – ETXEBARRIA, G. (1997): Regional Innovation System: Institutional and Organizational Dimensions. *Research Policy*, 26, 475–491. o.
10. COOKE, P. (2001) *Regional Innovation Systems, Clusters, and the Knowledge Economy*. – *Industrial and Corporate Change*, Vol. 10, No. 4. Oxford University Press. 945-974. o.
11. COOKE, P. (2004): *Regional Innovation Systems – An Evolutionary Approach*. Braczyk, H. J.– Cooke, P. – Heidenreich, M. (eds.) *Regional Innovation Systems. The Role of Governance in a Globalized World*. Second Edition. Routledge, London. 1-18. o.
12. COOKE, P. (2006): *Regional Innovation Systems as Public Goods*. United Nations Industrial Development Organization, Vienna.
13. CSIZMADIA Z. – GROSZ A. (2012): Innováció és együttműködési hálózatok Magyarországon. In: Bajmócy Z. – Lengyel I. – Málovics Gy. (szerk.) 2012: *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 52-73. o.
14. DOLREUX, D. (2002): What we should know about regional systems of innovation. *Technology in Society*, 24, 243–263. o.
15. DÓRY T. (2005): *Regionális innováció-politika. Kihívások az Európai Unióban és Magyarországon*. Dialóg Campus, Budapest-Pécs
16. EC (2006): *Innovative Strategies and Actions: Results from 15 Years of Regional Experimentation*. European Commission Working Document. European Union Regional Policy. http://ec.europa.eu/regional_policy/funds/2007/innovation/guide_innovation_en.pdf
17. EDQUIST, C. (2005): *Systems of Innovation: Perspectives and Challenges*. In: Fagerberg, J. – Mowery, D. C. – Nelson, R. R. (eds): *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford, 181–208. o.
18. FAGERBERG, J. (2005): *Innovation. A Guide to the Literature*. In: Fagerberg, J. – Mowery, D. C. – Nelson, R. (eds): *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford – New York, 1–26. o.
19. FENYVESI É. (2008): *Lehetséges-e „hálózati haszon” haszonáldozat nélkül...?* Általános Vállalkozási Főiskola. 2009. szeptember, *Tudományos Közlemények*, 117-125. oldal, ISSN 1585-896
20. FREEMAN, C. (1987): *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. Pinter Publishing, London – New York.
21. GÁSPÁR L. (1998): *Általános innovációelmélet*. Magyar Innovációs Szövetség, 1998. 7-8. oldal
22. GORDON, R. J. (2004): *Two Centuries of Economic Growth: Europe Chasing the American Frontier*. National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper 10662, Cambridge, August 2004
23. LUNDWALL, B. A. (1992): *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Printer, London.
24. LUNDWALL, B. A. – JOHNSON, B. – ANDERSEN, E. S. – DALUM, B. (2002): National systems of production, innovation and competence building. *Research Policy*, 31, 213–231. o.

25. MALERBA, F. (2002): Sectoral systems of innovation and production. *Research Policy*, 31, 247–264. o.
26. NELSON, R. R. (ed) (1993): *National Innovation System. A comparative analysis*. Oxford University Press, Oxford – New York.
27. OECD [2005]: *Oslo Manual. 3rd Edition*. OECD-European Commission. http://kaleidoszkop.nih.gov.hu/documents/15428/16119/OSLO-EN_2005_3
28. SCHUMPETER, J. A. (1911): *A gazdasági fejlődés elmélete*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1980
29. TRILINGER, A. (2010): *A regionális innovációs rendszerek fejlesztési lehetőségei az Észak-Dunántúli térség példáján*. Doktori értekezés, Győr
30. VAS ZS. B. (2012): *Iparági innovációs rendszerek: fókuszban a tudás*. In: Bajmócy Zoltán – Lengyel Imre – Málovics György (szerk.) 2012: *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 74-92. o.
31. VAS ZS. B. (2014): *Tudásintenzív szektorális rendszerek a Dél-Alföld régióban*. Doktori értekezés, Szeged

Elérhetőség:

Dr. Fenyvesi Éva, Phd, tanszéki osztályvezető főiskolai tanár. Közgazdasági Intézeti Tanszéki Osztály, Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Kar, Budapesti Gazdasági Főiskola. 1054 Budapest, Alkotmány utca 9-11. email: dr.fenyvesi.eva@kvifk.bgf.hu

INSTITUCIONÁLNÍ, INSTRUMENTÁLNÍ A VNĚJŠÍ ZMĚNY, ZÁKLAD PRO POVYŠOVÁNÍ V RYCHLE ROSTOUCÍM PODNIKU

INSTITUTIONAL, INSTRUMENTAL AND EXTERNAL CHANGES, THE BASIS FOR PROMOTION IN THE FAST GROWING COMPANY

Zbyněk JEŘÁBEK

Katedra řízení, Provozně ekonomická fakulta, ČZU v Praze

Abstrakt

Článek představuje další část výzkumu ve velkoobchodní síti, který probíhal v letech 2000 až 2013. Výzkum se týká inovativního pohledu na výběr nejvhodnějších zaměstnanců. V tomto článku je výzkum zaměřen na určení závislosti mezi segmentačními kritérii a povyšováním dle kategorizace nepřijat, nepovýšen, povýšen a opakovaně povýšen. Zároveň je měřena závislost dle pokročilosti ve znalosti obchodního procesu, dle kategorií začátečníci a pokročilí ve vztahu k výstupní hodnotě, povyšování. Střední závislost je zaznamenána u věku, praxe a pokročilosti ve znalosti obchodního procesu. Naopak nízká závislost je zaznamenána u pohlaví, vzdělání a nejnižší u IQ. Výsledky jsou zároveň zpětnou vazbou pro personalistu, který nastaveným systémem a rozhodováním ovlivňuje nejen náklady podniku, ale také výkony podniku.

Klíčová slova: *povyšování, výběr zaměstnanců, institucionální změny, instrumentální změny, vnější změny*

Abstract

This article introduces another segment of research in the wholesale network, which took place within years 2000 to 2013. The research is relates to the innovative view on selection of the most suitable employees. In this article the research is focused on determining the relation between the segmentation criteria and promoting due to categorization not hired, not promoted, promoted, and repeatedly promoted. Simultaneously the dependence on progression in knowledge of the trading process, in accordance to categories beginners and advanced in relation to the output value, promotion is measured. Medium dependence on age, experience and advancement in the knowledge of the trading process was found out. On the contrary low dependence on gender, education and the lowest on IQ was found out. The results are concurrently the feedback for a personnel officer, who by the set system and decision making influences not only the expenses of the company, but also the performance of the company.

Key words: *promotion, selection of employees, institutional changes, instrumental changes, external changes*

JEL Classification: J01, J62, M51

Úvod

Rychle rostoucí podniky potřebují přijímat v poměrně krátkém čase velké množství nových zaměstnanců, kteří budou schopni plnit očekávané nároky na všech pozicích, které se právě v důsledku tohoto rozvoje tvoří. To znamená, že podnik potřebuje obsazovat také vyšší pozice v odpovídající úrovni. Autor výzkumu se rozhodl tento úkol řešit hned na začátku procesu, u výběrového řízení a docílit co nejlepší výsledky na výstupních hodnotách. Tento článek je zaměřen na výstupní hodnotu povýšení. Dosáhnout co nejlepších hodnot je možné institucionálními nebo instrumentálními změnami nebo přijetím vnějších změn.

Povýšování

Celý výzkum je soustředěn na to, jakým způsobem co nejlépe vyhodnotit požadavky a předpoklady na danou pozici a identifikovat potenciál pro případné povýšení. Harris (2015) se ve svém výzkumu také zabývá povýšováním ve třech kategoriích. Obdobně jako autor tohoto článku věnuje velkou pozornost první fázi, identifikaci potenciálu, kterou nazývá lidským kapitálem. Hovoří o genetickém kapitálu, který umožňuje získat úspěch na základě svých vrozených předpokladů a obecný kapitál, který je možné získávat vzděláním a odbornou přípravou. Část těchto hodnot je zastoupená v segmentačních kritériích a v pokročilosti ve znalosti obchodního procesu. Ve výsledcích a diskuzi zjistíme závislost těchto hodnot na povýšování. Podle výsledků z prvního testování přiřazuje Harris (2015) jednotlivým účastníkům výzkumu bodové ohodnocení, které má velký vliv v jejich kariéře, to znamená v šanci na povýšení nebo opakované povýšení. (Gentry, 2010) považuje za cestu, jak urychlit postup svých podřízených mentoring a na základě výsledků svého výzkumu jej doporučuje. V této souvislosti hovoří také o potřebě sebeuvědomění nadřízených. Od sebeuvědomění již není daleko k sebekoučování (Grant, 2012). Sebekoučování je podporováno také Jeřábkem (2014). Demeré (2015) v souvislosti s urychlením kariérního postupu hovoří o relativním měření výkonnosti, jako o vhodném instrumentálním nástroji, který slouží nejen jako třídící mechanismus pro povýšování, ale umožňuje také uzavírání motivačních pracovních smluv. Stanovuje výkonnostní očekávání ve čtyřech výkonnostních rozměrech, každý na škále 1-5 proti popisným kritériím, např. zda byla včas poskytnuta služba s přidanou hodnotou a efektivně využíváno zdrojů. Vyhodnocení měření se provádí pro každou úroveň zvlášť. Povýšování je rozděleno do čtyř kvalifikačních úrovní, z nichž první dvě jsou takzvané výcvikové s nižším platovým ohodnocením než nabízí konkurence a od třetí úrovně dochází k výraznému platovému nárůstu, protože zaměstnanec je již plně kvalifikován. Následně zaměstnanci soutěží o omezené množství pozic na čtvrté úrovni, kde musí prokázat vysokou kvalifikaci a dosáhnout odborného uznání ve své specializaci. Dosažení třetí úrovně je signál pro zaměstnavatele i zaměstnance, obdobně jako o něm hovoří Harris (2015), že zaměstnanec má potenciál k povýšení i na čtvrtou úroveň. Na povýšení má vliv také empatie vůči podřízeným. Čím více líder ukazuje svou empatii vůči podřízeným, tím více se v očích jeho nadřízených snižují jeho šance na povýšení. Ženy jsou vůči svým podřízeným více empatické než muži, proto jsou také důsledky, ve smyslu nepovýšení, pro ženy vyšší. Negativní vztah mezi empatií a povýšením je silnější u žen (Gentry, 2015). Jiný pohled má Platow (2015), který říká, že vedení je skupinový proces, kde líder je následován ostatními zaměstnanci na základě důvěry, způsobilosti, charisma a spravedlnosti. Vedení není jen o tom dělat

věci dobře, ale zejména o “dělá to pro nás”, pro podřízené. Jde o tvrzení na základě dat z empirické analýzy (Platow, 2015). Uchazeči v našem výzkumu jsou podle toho, jak splňují předpoklady a požadavky ze strany podniku ovlivňováni ve prospěch své kariéry.

Institucionální, instrumentální a vnější změny

Podle pokročilosti ve znalosti obchodního procesu jsou vlivem podnikových institucí, pravidel a zvyklostí posouvání do vyšších postupových stavů (Wawrosz, 2010). Mají zde místo role modelování (Whitmore, 2009, Wheeler, 2011), učení se zkušenostmi a samoregulací (Gro, 2011), ale i vzájemné ovlivňování, dostávání více informací od svého nadřízeného (Wheeler, 2011). Tyto instituce jsou v souvislosti se změnami v podniku vlivem rychle rostoucího podniku také upravovány, měněny Jeřábek (2013), aby odpovídaly aktuálním procesům v podniku a umožňovaly zaměstnancům dosáhnout, v rámci jejich možností, co nejvyššího postupu. Změny institucí jsou také iniciovány zpětnou vazbou od zaměstnanců, která umožňuje jejich vyšší efektivitu. Pozitivní vliv institucí je nejlépe patrný, v tomto výzkumu, u přijatých uchazečů do 25 let.

Zdánlivý handicap v rozdílu mezi SŠ a VŠ vzdělání je nahrazován instrumentálními nástroji jako e-learning, studium obchodní, manažerské a odborné literatury spojené s předmětem podnikání podniku. Rozvoj zaměstnanců a jejich povyšování je obvykle podnikem podporován kvůli zachování kontinuity rozvoje. Dospěje-li podnik do situace, že potřebuje v krátké době více zaměstnanců na vyšší pozice, stává se, že i dobří odborníci - zaměstnanci narazí na podnikový strop manažerských dovedností, jak o tom ve svém výzkumu píše také (Mukherjee, 2012). Podnik tento stav řešil rozsáhlým vzděláváním v manažerských dovednostech. Ideální by bylo zapojit koučování jako styl řízení a vedoucí ke zvýšení výkonu (Whitmore 2009, Owen 2012, Atkinson 2007, Plamínek 2011, Daňková 2008). Navíc lídři uvádějí odolnost jako významný vedlejší produkt koučování (Smith, 2015). Koučování je ale bohužel časově náročné, takže se jednalo pouze jednotlivé případy (Jeřábek, 2014).

Nezastupitelnou roli v rychle rostoucím podniku, kdy je potřeba co nejrychleji obsazovat také vyšší pozice, sehráli uchazeči, kteří byli na nejvyšších úrovních v postupovém stavu v obchodním procesu. Tam se jednak, po určité době, dostali uchazeči (pak již zaměstnanci) s identifikovaným vyšším potenciálem a ihned přichozí uchazeči z venčí. Obě tyto skupiny byly dle teorie signalizace (informací z výběrového řízení) na řadě pro postup, povýšení (Harris, 2015). V důsledku nutnosti využití obchodních a manažerských zkušeností nově přichozích zaměstnanců, byl podnik ovlivňován jejich zkušenostmi z venčí, z jiných podniků a přijal tedy vnější změny. Jednalo se o zkušené manažery, kteří přinesli do firmy nové myšlenky a posunuli ji vpřed. Interakce mezi úspěšnou firmou a manažerem se zkušenostmi z jiných podniků není jednoduchá ani pro jednu stranu. Pokaždé, když bylo takové spojení úspěšné, došlo k obohacení o informace a dovednosti obou zúčastněných. Podnik se stal ještě úspěšnějším v některém ze svých segmentů či dokonce rozšířil pole svého působení (segmentově či teritoriálně) a nový zaměstnanec, který se dokázal rychle a dobře pohybovat v prostředí nových institucí, včetně firemní kultury získal pozici v prestižním rychle rostoucím podniku.

Materiál a metody

Definování zdrojů dat

Zdrojová data byla získána v rámci pohovorů od 188 uchazečů o zaměstnání v síti velkoobchodní společnosti, která v průběhu 13 let procházela obdobím rychlého růstu (Jeřábek, 2015). V podniku se neustále vytvářely příležitosti pro postup na vyšší pozice, síť poboček rostla a bylo žádoucí, aby byli přijímáni uchazeči s potenciálem, kteří vlivem působení vnitrofiremních institucí či instrumentálních změn byli schopni v budoucnu tyto pozice zastávat. Identifikace uchazečů, kteří byli velmi pokročilí ve znalosti obchodního procesu, umožnila podniku rychleji zaplňovat vyšší pozice kvalifikovanými zaměstnanci, či dokonce přijímat vnější změny na základě nových zkušeností těchto uchazečů z jiných podniků. Zdrojem dat tedy jsou životopisy uchazečů, informace z pohovorů s uchazeči. Uchazečům byla kladena stejná sada otázek pro zjištění jejich pokročilosti v procesu (Jeřábek, 2015).

Statistické metody

Pro úpravu zdrojových dat byl využit program MS excel. Podle jednotlivých kategorií byla data dále zpracovávána statistickým programem Statistika 12. Nejprve četnosti v jednotlivých kategoriích pro zvolení správné statistické metody a pro možnost podrobnější interpretace výsledků. Následně byl pro výpočet závislosti použit Pearsonův chí-kvadrát a Cramérovo V. Výsledky jsou doplněny o hodnotu stupně volnosti sv a hodnotu p , která se porovnává s chybou prvního druhu $\alpha_{0,05}$. Následně je zamítnutá nebo přijatá nulová hypotéza H_0 a určena závislost dle Cramérova V. Hodnoty V nižší než 0,300 jsou označeny jako nízká závislost, hodnoty 0,300 až do 0,700 jsou označeny jako střední závislost. Hodnoty 0,700 a vyšší by se označovaly jako vysoká závislost, ale ta v tomto případě nebyla dosažena.

Výsledky a diskuse

Výsledky jsou limitované následujícími skutečnostmi. Výzkum byl prováděn ve velkoobchodní síti, která v době výzkumu rychle rostla a v podniku se neustále tvořily nové i vyšší pozice. Na rozdíl od jiných společností nebyl počet vyšších pozic omezen. Naopak, již při přijímání nového zaměstnance byl při pohovoru vítán potenciál pro možnost práce na vyšší pozici v budoucnu.

Tabulka 1 Četnosti povýšení dle věku

věk/povýšení	nepřijat	nepovýšen	povýšen	povyšován	součty
do 25 let	17	11	9	17	54
25 až 30 let	17	25	25	13	80
více než 30 let	27	21	5	1	54
celkem	61	57	39	31	188

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 1a Statistika povýšení dle věku

	Chí-kvadrát	sv	p
Pearsonův chí-kvadrát	33,831	df=6	p=0,00001
Cramérovo V	0,300		

Zdroj: Vlastní zpracování

H_0 : Povýšení není závislé na věku.

$p < \alpha_{0,05}$

H_0 se zamítá.

$V=0,300$ střední závislost

Mezi povýšením a věkem existuje střední závislost.

Šance na přijetí uchazečů mezi 25 až 30 lety byly nejvyšší, pouze 21,3% nepřijatých, vůči 31,5% nepřijatých uchazečů do 25 let. Uchazeči ve věku mezi 25 až 30 lety jsou na výstupních hodnotách rozloženi nejrovnoměrněji ze všech tří kategorií. Uchazeči do 25 let byli díky své houževnatosti nejčastěji povyšováni a to v 31,5% proti 16,3% uchazečů v kategorii 25 až 30 let. Toto zjištění považuje autor za jedno z největších překvapení, které výzkum přináší. Uchazeči starší 30 let měli pouze 50% šanci na přijetí a i v případě přijetí obvykle nebyli povýšeni a to 38,9% uchazečů, protože obtížněji přijímali časté změny v rychle rostoucí společnosti. Často hledali stálost vnitrofiremních institucí, jak o nich hovoří Wawrosz (2010) ale i ty se velmi často měnily, aby se přizpůsobily změnám vyvolávaným rychlým růstem společnosti. Měnily se směrnice, organizační struktura, CRM, náplň práce i firemní kultura.

Tabulka 2 Četnosti povýšení dle pohlaví

pohlaví/povýšení	nepřijat	nepovýšen	povýšen	povyšován	součty
muži	52	41	33	29	155
ženy	9	16	6	2	33
celkem	61	57	39	31	188

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 2a Statistika: povýšení dle pohlaví

	Chí-kvadrát	sv	p
Pearsonův chí-kvadrát	7,453	df=3	p=0,05877
Cramérovo V	0,199		

Zdroj: Vlastní zpracování

H_0 : Povýšení není závislé na pohlaví.

$p > \alpha_{0,05}$

H_0 nelze zamítnout.

$V=0,199$ nízká závislost

Mezi povýšením a pohlavím neexistuje významná závislost.

Podle poměru nepřijatých uchazečů vůči celkovému počtu uchazečů je zřejmé, že šance na přijetí podle pohlaví byly celkem vyrovnané, mírně ve prospěch žen 27,3% vůči 33,5% nepřijatých mužů. Když se žena osvědčí v segmentu, kde je převaha mužů, je to pro ni konkurenční výhoda. Nejvyšší pozice ženy obsazovaly o něco obtížněji než muži, povyšovaní muži byli z 18,7% a ženy z 6,1%. Nejvíce žen 48,5% nebylo povýšených vůči 26,5% mužů. Naopak šance na jedno povýšení jsou téměř vyrovnané, 21,3% muži vůči 18,2% ženy. Gentry (2015) zdůvodňuje nižší šance na povýšení vyšší empatií žen, vůči svým podřízeným, než mužů. Proto jsou také důsledky ve smyslu nepovýšení pro ženy vyšší.

Tabulka 3 Četnosti povýšení dle vzdělání

vzdělání/ povýšení	nepřijat	nepovýšen	povýšen	povyšován	součty
SŠ	58	49	30	26	163
VŠ	3	8	9	5	25
celkem	61	57	39	31	188

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 3a Statistika: povýšení dle vzdělání

	Chí-kvadrát	sv	p
Pearsonův chí-kvadrát	7,192	df=3	p=0,06601
Cramérovo V	0,196		

Zdroj: Vlastní zpracování

Ho: Povýšení není závislé na vzdělání.

$p > \alpha_{0,05}$

H_0 nelze zamítnout.

$V=0,196$ nízká závislost

Mezi povýšením a vzděláním neexistuje významná závislost.

Největší rozdíl je v poměru nepřijatých uchazečů 35,6% se SŠ vzděláním, vůči 12% s VŠ vzděláním. Uchazeči s VŠ vzděláním v 36% byli povýšeni na rozdíl od uchazečů se SŠ vzděláním, kde šlo pouze o 18,4% uchazečů. Ovšem opakovaně povýšených uchazečů bylo 16,6% se SŠ vzděláním a 20% s VŠ vzděláním, což jsou velmi podobné poměry a svědčí o tom, že k opakovanému povýšení není VŠ vzdělání nezbytné.

Tabulka 4 Četnosti povýšení dle praxe v letech

praxe/povýšení	nepřijat	nepovýšen	povýšen	povyšován	součty
do 2 let	41	24	9	7	81
2 roky a více	20	33	30	24	107
celkem	61	57	39	31	188

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 4a Statistika povýšení dle praxe v letech

	Chí-kvadrát	sv	p
Pearsonův chí-kvadrát	26,186	df=3	p=0,00001
Cramérovo V	0,373		

Zdroj: Vlastní zpracování

H_0 : Povýšení není závislé na praxi.

$p < \alpha_{0,05}$

H_0 se zamítá.

$V=0,373$ střední závislost

Mezi povýšením a praxí existuje střední závislost.

Uchazeči bez předchozí praxe nebyli v 50,6% přijati proti 18,7% uchazečů s praxí. Praxe je v podniku vnímána jako osvědčení předpokladů pro práci, které učinil již někdo jiný v jiném podniku. Uchazeči bez praxe jsou pro rychle rostoucí podnik méně perspektivní, což ukazují i ostatní četnosti. 29,6% z nich nebylo vůbec povýšeno, o 1 pozici pouze 11,1% z nich proti 28% uchazečům s praxí a o 2 pozice pouze 8,6% proti 22,4% uchazečům s praxí.

Tabulka 5 Četnosti povýšení dle IQ

IQ/povýšení	nepřijat	nepovýšen	povýšen	povyšován	součty
do 120	49	42	28	23	142
120 a více	12	15	11	8	46
celkem	61	57	39	31	188

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 5a Statistika: povýšení dle IQ

	Chí-kvadrát	sv	p
Pearsonův chí-kvadrát	1,189	df=3	p=0,75559
Cramérovo V	0,080		

Zdroj: Vlastní zpracování

H_0 : Povýšení není závislé na IQ.

$p > \alpha_{0,05}$

H_0 nelze zamítnout.

$V=0,080$ nízká závislost

Mezi povýšením a IQ neexistuje významná závislost.

Bylo potvrzeno, že na obchodních pozicích ve velkoobchodní společnosti byli uchazeči povyšováni bez ohledu na to, zda mají či nemají velmi vysoké IQ. Opakovaně povyšováni byli uchazeči s IQ do 120 v 16,2% a s IQ nad 120 v 17,4%. Z toho lze usuzovat, že pro podnik je postačující pro tyto pozice určit pouze minimální hodnotu IQ.

Tabulka 6 Četnosti povýšení dle pokročilosti v procesu

pokročilost/povýšení	nepřijat	nepovýšen	povýšen	povýšován	součty
začátečníci	45	21	18	9	93
pokročilí	16	36	21	22	95
celkem	61	57	39	31	188

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 6a Statistika: povýšení dle pokročilosti v procesu

	Chi-kvadrát	sv	p
Pearsonův chi-kvadrát	1,189	df=3	p=0,75559
Cramérovo V	0,080		

Zdroj: Vlastní zpracování

H_0 : Povýšení není závislé na pokročilosti v procesu.

$p < \alpha_{0,05}$

H_0 se zamítá.

$V=0,353$ střední závislost

Mezi povýšením a pokročilostí v procesu existuje střední závislost.

Obchodní proces byl rozložen do devíti postupových stavů a bylo stanoveno, že uchazeči, kteří byli identifikováni jako osoby, které jsou schopné obchodovat maximálně na úrovni třetího postupového stavu, budou zařazeni do kategorie začátečníci a uchazeči, kteří jsou schopni obchodovat na úrovni čtvrtého nebo vyššího stavu, budou zařazeni do kategorie pokročilí Jeřábek (2015). Začátečníci nebyli přijati v 48,4%, nepovýšili v 22,6%, jednou povýšili v 19,3% a opakovaně povýšili v 9,7%. Pokročilí nebyli přijati v 16,8%, nepovýšili v 37,9%, jednou povýšili v 22,1% a opakovaně povýšili v 23,2%. Obdobně rozděluje zaměstnance Demeré (2015) do čtyř skupin, kde v prvních dvou skupinách jsou zaměstnanci ve "výcviku" a terpm následující dvě skupiny, postupové stavy, je kvalifikují mezi pokročilé, plnohodnotné členy týmu.

Závěr

V rychle rostoucím podniku dochází k častým institucionálním změnám Wawrosz (2010) pravidel a zvyklostí, které posouvají uchazeče do vyšších postupových stavů. Uplatňují se role modelování (Whitmore, 2009, Wheeler, 2011), učením se zkušenostmi a samoregulací (Gro, 2011), ale i vzájemné ovlivňování a dostávání více informací od svého nadřízeného (Wheeler, 2011). Zavedené instituce jsou v souvislosti se změnami vlivem rychle rostoucího podniku také upravovány, měněny Jeřábek (2013), aby odpovídaly aktuálním procesům v podniku a umožňovaly zaměstnancům dosáhnout, v rámci jejich možností, co nejvyššího postupu, povýšení. Pozitivní vliv institucí je nejlépe patrný u uchazečů do 25 let, kteří byli povyšováni v 31,5% proti uchazečům ve věku 25 až 30 let v 16,3% a uchazečům nad 30 let pouze v 1,9%. Mezi povýšením a věkem byla potvrzena střední závislost.

Nejen pro posun v postupových stavech, ale především kvůli získání manažerských dovedností byly využívány také instrumentální nástroje jako e-learning,

studium obchodní, manažerské a odborné literatury spojené s předmětem podnikání podniku. Když podnik dospěl do situace, kdy zaměstnanci narazili na podnikový strop manažerských dovedností, jak o tom ve svém výzkumu píše také (Mukherjee, 2012), podnik tento stav řešil rozsáhlým vzděláváním v manažerských dovednostech. Ideální by bylo zapojit koučování jako styl řízení a vedoucí ke zvýšení výkonu (Whitmore 2009, Owen 2012, Atkinson 2007, Plamínek 2011, Daňková 2008). Koučování je ale bohužel časově náročné, takže se jednalo pouze jednotlivé případy (Jeřábek, 2014).

Také instrumentální nástroje se během rychlého růstu podniku měnily. Jejich příznivý vliv se projevil na téměř odstranění zdánlivého handicapu v rozdílu mezi SŠ a VŠ vzdělání. Uchazeči se SŠ vzděláním byli povyšováni v 16% a uchazeči s VŠ vzděláním ve 20%.

Vnější změny do podniku přinesli uchazeči příchozí z venčí. Podnik byl ovlivňován jejich zkušenostmi z jiných podniků. Jednalo se o zkušené manažery, kteří přinesli do podniku nové myšlenky a posunuli jej vpřed. Byli identifikováni na základě pokročilosti ve znalosti obchodního procesu a zařazení do kategorie pokročilí. Tito uchazeči byli povyšováni v 23,2% a uchazeči zařazení do kategorie začátečníci pouze v 9,7%. Mezi pokročilostí ve znalosti obchodního procesu a povýšením byla potvrzena střední závislost. Podnik se stal ještě úspěšnější v některém ze svých segmentů či dokonce rozšířil pole svého působení (segmentově či teritoriálně) a nový zaměstnanec, který se dokázal rychle a dobře pohybovat v prostředí nových institucí, včetně firemní kultury, získal pozici v prestižním rychle rostoucím podniku.

Praxe je v podniku vnímána jako osvědčení předpokladů pro práci, které učinil již někdo jiný v jiném podniku. Uchazeči s praxí kratší než 2 roky byli povyšováni pouze v 8,6% proti uchazečům s praxí 2 roky a více, kteří dosáhli hodnoty 22,4%. Bylo potvrzeno, že na obchodních pozicích ve velkoobchodní společnosti byli uchazeči povyšováni bez ohledu na to, zda mají či nemají velmi vysoké IQ. Opakovaně povyšováni byli uchazeči s IQ do 120 v 16,2% a s IQ nad 120 v 17,4%. Z toho lze usuzovat, že pro podnik je postačující pro tyto pozice určit pouze minimální hodnotu IQ.

Výsledky dávají také zpětnou vazbu personalistovi. Podle poměru nepřijatých uchazečů vůči celkovému počtu uchazečů je zřejmé, že šance na přijetí podle pohlaví byly celkem vyrovnané, mírně ve prospěch žen 27,3% vůči 33,5% nepřijatých mužů, což potvrzuje korektnost výběrového řízení. Vysoké procento povyšovaných uchazečů se SŠ vzděláním ukazuje na správný výběr v jejich řadách. Vysoký počet povyšovaných uchazečů ve věku do 25 let, 31,5% potvrzuje, že není třeba mít obavy přijímat mladé uchazeče.

Výzkum zaměřený na velkoobchodní společnost, která se rychle rozvíjí a nemá limity pro možnosti povyšování, může být omezujícím faktorem při srovnávání s jinými výkupy. V budoucnu bude představena část výzkumu zaměřená na výstupní hodnotu délka trvání pracovního poměru.

Literatura

1. ATKINSON, M. (2007), Art and science of coaching: Inner dynamics. Exalon Publishing Ltd., ISBN: 978-0-978370442
2. DAŇKOVÁ, M. (2008), Koučování – Kdy, jak a proč. Praha: Grada Publishing, ISBN: 978- 80-247-2047-0
3. DEMERÉ, B.W.(2015), Do the incentive effects of relative performance measurement vary with the ex ante probability of promotion? Management Accounting Research. September. ISSN: 1044-5005.

4. GENTRY, W.A., SOSIK, J.J. (2010), Developmental relationships and managerial promotability in organizations: A multisource study. *Journal of Vocational Behavior*. Januar, vol.77, p. 266-278. ISSN: 0001-8791
5. GENTRY, W.A. (2015), How displaying empathic concern may differentially predict career derailment potential for women and men leaders in Australia. *The Leadership Quarterly* 26, Special Issue: Leadership and Emotions. August, p.641-653. ISSN: 1048-9843.
6. GRANT, A. M. (2012), Australian Coaches' Views on Coaching Supervision: A Study with Implications for Australian Coach Education, Training and Practice. *International Journal of Evidence Based Coaching & Mentoring*. August, Vol. 10 Issue 2, p17-33. 17p.
7. GRO, L. (2011), Stress management through workplace coaching: The impact of learning experiences. *International Journal of Evidence Based Coaching & Mentoring*. February, Vol. 9 Issue 1, p29-43. 15p.
8. HARRIS, CH.M., PATTIE, M.W., MCMAHAN, G.C. (2015), Advancement along a career path: the influence of human capital and performance. *Human Resource Management Journal*. November, no.1, p. 102. ISSN: 0954-5395
9. JEŘÁBEK, Z. (2013), Změny v podniku v průběhu krize. *Management Trends in Theory and Practice*. Žilina: EDIS, University Publishing House of University of Žilina, 2013. 102-104. ISBN: 978-80-554-0736-4
10. JEŘÁBEK, Z. (2014), Změny v podniku jako výsledek koučování. *Acta Oeconomica Univesitatis Selye Vedecký recenzovaný časopis*, 2014. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2014. 93-106 s. ISSN: 1338-6581
11. JEŘÁBEK, Z. (2015), Výběr zaměstnance - klíčová změna v podniku. Recenzovaný sborník příspěvků vědecké interdisciplinární mezinárodní vědecké konference doktorandů a odborných asistentů. *QUAERE 2015 roč. V. Hradec Králové: Magnanimitas*, 2015. 148-158 s. ISSN: 978-80-87952-10-8
12. KOLEKTIV AUTORŮ, Změř si IQ : nejspolehlivější test k měření vrozené inteligence. *Liberec : Dialog*, 2003. ISBN 80-86761-00-2
13. MUKHERJEE, S. (2012), Does Coaching Transform Coaches?A Case Study of Internal Coaching. *International Journal of Evidence Based Coaching & Mentoring*; August, Vol. 10 Issue 2, p76-87, 12p.
14. OWEN, J. (2012), *How to Manage*. Harlow CM20 2JE: Pearson Education Limited. ISBN- 978-0-273-75962-1
15. PLAMÍNEK, J. (2011), *Vedení lidí týmů a firem*. Praha: Grada Publishing, ISBN: 978-80-247-3664-8
16. PLATOW, M.J.(2015), There is no leadership if no-one follows: Why leadership is necessarily a group process. *International Coaching Psychology Review* 10. March, no. 1, p. 20-37. ISSN: 17502764.
17. SMITH, C.L.(2015) How coaching helps leadership resilience: The leadership perspective. *International Coaching Psychology Review* 10. March, no. 1, p. 6-19. ISSN: 17502764.
18. SVATOŠOVÁ, L., KÁBA, B. (2008), *Statistické metody II*. Praha: ČZU. ISBN: 978-80-213-1736-9
19. SVATOŠOVÁ, L., PRÁŠILOVÁ, M. (2012), *Statistické metody v příkladech*. Praha: ČZU. ISBN: 978-80-213-1673-7
20. WHEELER, L. (2011), How does the adoption of coaching behaviours by line managers contribute to the achievement of organisational goals? *International Journal of Evidence Based Coaching & Mentoring*. February, Vol. 9 Issue 1, p1-15. 15p

21. WHITMORE, J. (2009), Coaching for Performance: GROWing Human Potential and Purpose - the Principles and Practice of Coaching and Leadership. London: Nicholas Brealey Publishing. ISBN-13: 978-1857885354

Kontaktní adresa:

Ing. Zbyněk Jeřábek, MBA, Katedra řízení, Provozně ekonomická fakulta, ČZU v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbátka, email: zjerabek@pef.czu.cz

VÁLLALATOK INNOVÁCIÓS TEVÉKENYSÉGE INNOVATION ACTIVITY OF CORPORATIONS

Enikő KORCSMÁROS – Erika SERES HUSZÁRIK

Közgazdaságtudományi Tanszék, Gazdaságtudományi Kar, Selye János Egyetem

Absztrakt

A kis- és középvállalatok a gazdaság jelentős alkotóelemét képezik, ezért társadalmi és gazdasági szerepük vitathatatlan. Az egyre inkább előtérbe kerülő fogyasztóorientált magatartás mellett fokozatosan kerül egyre nagyobb mértékben előtérbe a vállalatok innovációs tevékenysége is. Jelen tanulmány elsődleges célja feltérképezni a vállalati innovációt elősegítő és gátló tényezőket. A kutatás kérdőíves felmérés segítségével valósult meg.

Kulcs szavak: *vállalatok, innováció, innovációs tevékenység*

Abstract

Small and medium enterprises represent an important component of the economy, therefore they have indisputable social and economic role. In addition to the consumer-oriented behavior will increasingly come to the fore the innovation activities of enterprises. The primary objective of this study is to map the factors that promote or inhibit the innovation in company. We used the questionnaire survey during our data collection.

Key words: *enterprises, innovaton, innovation activities*

JEL Classification: M10, M20, O39

Bevezetés

A kis- és középvállalkozások életciklusában nagyon fontos szerepet tölt be az innováció, újítás, mint tényező. Az innováció célja magasabb értéket nyújtani a fogyasztók számára. Egy jó vezető már a vállalkozás indítását megelőzően megtervezi a vállalkozás innovációs jövőbeli lehetőségeit. A tanulmány elsődleges célja primer adatgyűjtés segítségével feltérképezni a vállalatok innovációs tevékenységét befolyásoló tényezőket. A definiált elsődleges cél elérése érdekében a témával kapcsolatos elméleti háttér megalapozása szükséges, melyhez hazai és külföldi szakirodalom áttanulmányozását végeztük el. A primer kutatáshoz kérdőíves felmérést használtunk.

A vizsgált téma elméleti megalapozása

A vizsgált téma elméleti megalapozást különböző – a témával kapcsolatos – nézőpontok, megállapítások és keretrendszerek tanulmányozásával végeztük el.

A vállalkozás jellege

A vállalkozás fogalmával a mindennapi életben gyakran találkozunk, azonban ezen fogalom definiálása nem egyszerű. A vállalkozás fogalmával gyakran összekötik a céltudatos cselekvést a profit elérése érdekében. A vállalkozás fogalmát ezen kívül ismerteti még a társadalmi szektor is, amely úgy tünteti fel, mint egy non-profit szervezetet, vagyis gazdasági alanyok képesek a non-profit szférában vállalkozási tevékenységet végezni (Majdúchová, H. – Neumannová, A.; 2014).

A vállalkozás magja a hajlandóság, a merészség, valamint a felelősség átvétele a társadalom számára szükséges értékek megteremtésére. Az így létrehozott értékek értékesítéséből a vállalat nyereséget generál, mely a vállalat fejlesztését támogatja, s ezáltal segíti a falvak, régiók és az állam fejlődését is. Az üzleti folyamat az ügyfelek igényeinek kielégítésével és a munkahelyek teremtésével hozzájárul az élet minőségének növeléséhez. A vállalkozásra való elkötelezettség magával hordozza a nyereség elérése mellett annak készségét is, hogy a vállalat észrevegye piaci igényeket, tökéletesítse a termékeit illetve szolgáltatásait és leküzdje a vállalkozói környezet akadályait. A vállalkozás jelentősége a gazdaság és a társadalom fejlődése szempontjából egyaránt lényeges, hiszen a vállalatok az állami költségvetés fontos pénzügyi forrását képezik (Malach, A.; 2005).

A Chodasová szerint a vállalkozás alapvető jellemzői a gazdasági autonómia és jogi alanyként való meghatározás. A gazdasági függetlenség a vállalat piacra lépésénél nyilvánul meg. A jogi személyeket a Kereskedelmi Törvénykönyv és a Kisvállalkozói törvény jogszabályilag definiálja (Chodasová, A. – Bujnová, D.; 2008).

A vállalatok általában a mennyiségi és a minőségi kritériumok alapján csoportosíthatók, azonban a vállalatok nagyságának objektív megítéléséhez a szakirodalom e két csoportosítási kritérium kombinációját javasolja. A leggyakrabban használt mennyiségi kritériumok közé soroljuk az alkalmazotti létszámot, a forgalmat, a nyereséget, a vállalati vagyont illetve a tőkét. A mennyiségi kritériumok összekapcsolódnak a minőségi kritériumokkal, amelyek közé sorolhatók a szervezeti felépítés, a vállalat elhelyezkedése, a cég piaci pozíciója és sok más. Ezek a szempontok közre játszanak a gazdasági szereplők felosztásánál, ugyanis ez alapján csoportosíthatók a vállalatok kis-, közép- és nagy vállalatokra.

A kis- és középvállalatok csoportosításával és törvényi alapjának megalkotásával kapcsolatban meghatározó az 1971-ben született úgynevezett Boltoni jelentés, amely megváltoztatta a kis- és középvállalatokhoz való hozzáállást, ugyanis a kis- és középvállalatok tradíciójának felújítását helyezte előtérbe. A Boltoni jelentés alapján 3 alapvető kritériumot fektettek le a vállalatokról, ill. vállalkozókról és vállalkozásokról. Az első kritérium kimondja, hogy a kis- és középvállalatoknak viszonylag kis részük van a piacon és gyakorlatilag nem tudják semmilyen módszerrel nagymértékben befolyásolni a piacot. A második ismértv szerint a kis- és középvállalatokat tulajdonosok irányítják, azaz vállalkozók, a tulajdonosok családtagjai, ill. társtulajdonosok, és nem közvetve a formális menedzsmenti struktúra. Az utolsó meghatározás szerint a kis- és középvállalatok független vállalatok és nem egy nagyobb vállalat részei (Strážovská, L.; 2007, Chikán, A.; 2004).

A kis- és középvállalatok jelentőségét Szlovákián 1989-ben a gazdasági átalakulás után kezdték fontolóra venni, amikor a privatizáció első hullámában az állami vállalatok kezdtek megszűnni. A kis- és középvállalkozásoknak rugalmasan kell reagálni a piaci változásokra. E képességüknek köszönhetően gyakran jutnak versenylőnyhöz (Chodasová, A. – Bujnová, D.; 2008).

Az előnyei közé tartozik, hogy az alkalmazottaik sokkal céltudatosabbak, mint a nagyvállalatoké. Továbbá elmondható még, hogy a kis- és középvállalatok előnyei közé sorolható a flexibilitás, tehát képesek gyorsan alkalmazkodni a piaci feltételek változásaihoz. Az egyszerű a szervezeti felépítésből adódik, hogy személyesebb kapcsolatot tud teremteni a vállalat vezetése az alkalmazottaival. Továbbá az előnyök közé sorolhatjuk még azt, hogy a kis- és középvállalatok viszonylag alacsony befektetési költséggel munkahelyeket tudnak teremteni (Srprová, J. – Řehoř, V.; 2010).

Általánosan érvényes, hogy a kis- és középvállalatok előnyei az adott régióban visszatükröződnek, ugyanis a tulajdonosok a saját tőkéjüket fektetik be ezekbe a vállalatokba és ebből profitálnak, hiszen így nagymértékben hozzájárulnak az régió fellendüléséhez.

A kis- és középvállalatok hátrányait két okra vezethetők vissza, ill. a vállalat két területével kapcsolatosan jelentkeznek. Ez a két ok / terület a termelés és az értékesítés. A termelés a kis- és középvállalatok esetében a termelés bővítésére irányuló jellemzően alacsony koncentrációban valamint a kevés lehetőségben nyilvánul meg, s ezért nem tudják a szükséges alapanyagokat és félkész termékeket olyan kedvezményrel megvásárolni, mint a nagyvállalatok. Ezzel összefügg az a tény is, hogy nem tudnak megvalósítani nagyobb befektetéseket, ugyanis nagyon nehezen jutnak idegen tőkéhez és korlátozott lehetőségeik vannak a további fejlődésre. A valóság az, hogy a kis- és középvállalatok az értékesítés területén nem rendelkeznek elegendő pénzügyi forrással reklámra és termékpromócióra, ezt tükrözi a tény is, hogy nehezebben tudják befolyásolni az ügyfeleiket (Chodasová, A. – Bujnová, D.: 2008) (Mura, L. – Buleca, J.:2012).

A kis és középvállalatokat az innováció hordozóiként tartják nyilván, s ezt 5 tényezővel (okkal) támaszthatók alá. Az első indok, miszerint a szervezeti funkció nagyobb teret biztosít az egyéni kezdeményezésnek. A második indok szerint az innováció feltétele a piacon maradásnak. Ezt követi az az érv, hogy a menedzserek a kis vállalatokban jobban érdekeltek a technológiai innováció végrehajtásában, mint a nagyvállalatokban. Az utolsó előtti indok szerint a nagyvállalatok számára a gyakori innováció akár hátrány is lehet. Említésre méltó továbbá, hogy amíg a nagyvállalatokban a kutatás és fejlesztés területén dolgozóknak lehetőségük van specializálódni, addig a kis vállalatoknál univerzálisabbak a dolgozók (Chodasová, A. – Bujnová, D.:2008)(Dobai Korcsmáros, E.:2012).

A szakirodalom megkülönbözteti az innovációt és az innovatív vállalkozásokat. Az innováció az üzleti ötletek forrását jelenti, míg az innovatív vállalkozások a magas nyereség elérését célozzák meg. Mindkettő célja a fogyasztók igényeinek és szükségleteinek a maximális kielégítése (Bartes, 2008)(Byungkryu, K. – Soogwan, D.:2014).

A mai vállalatok állandó nyomás alatt vannak, hogy folyamatosan meg tudják újítani termékeiket és szolgáltatásaikat. A gazdasági lánc minden tagjának áttekintésének kéne lennie az egész innovációs folyamatról, és értenie kéne a folyamat jellegét (Drucker, 2002).

Az innováció a vállalat túlélésének kulcsfontosságú folyamata. Ezt a folyamatot 5 fázisra tudjuk felosztani:

1. *Fázis* - a külső és belső környezet folyamatos figyelésével lehetőségeket keresünk;
2. *Fázis* - döntés születik arról, hogy melyik lehetőséget lehet kihasználni a szervezeti stratégiával összhangban;
3. *Fázis* - az új gondolatok bevezetése a vállalatba vagy a piacra, a kivitelezés folyamata és a kezdeti nehézségek irányítása;
4. *Fázis* - visszajelzés a különböző innovációs ciklusokból, ezzel javítva az innovációs folyamat irányítását;
5. *Fázis* - a vállalati fejlődés és növekedés valamint az innováció bevezetése a szervezeti folyamatokba (Drucker, 2002; Pitra, 2006).

Az innováció radikális változást jelenthet a gyártási technológiákban. Az innováció nem mindig egyértelmű folyamat. Mindig bizonyos időbe telik, míg az innováció egy meglévő vállalkozás részévé válik. A megvalósított innováció nem csak egy termelési ágazatban valósul meg, hanem az egész gazdaságban változásokat okoz. Az innovációs folyamat eltérő intenzitású lehet, ezáltal hosszabb időszakot is befolyásolhat (Ivanička a kol., 2014).

Az innováció lényegét elméleti szinten Rogers úgy határozza meg, mint ötletet, gyakorlatot vagy tárgyat, melyet a személy vagy más felhasználó újtásként értékel. Az adaptáció gyorsaságát az innováció jellemzői határozzák meg. Azt figyelembe véve, hogy milyen tulajdonságaik vannak a potenciális adaptálóknak, a következő kategóriákba sorolhatjuk őket:

1. **a relatív előny** - arra vonatkozik, hogy mi az újabb termékben jobb, ami felülmúlja az előzőt;
2. **a kompatibilitás** - megmutatja, hogy semmilyen innováció nem lehet sikeres, ha nem veszi figyelembe a felhasználók értékeit és igényeit;
3. **a komplexitás** - bemutatja az innováció használatát és nehézségi fokának megértését a felhasználóknak;
4. **az oszthatóság** - értelmezni úgy kell, mint a fogyasztó képességét. Az innovációt le kell tesztelni, mielőtt úgy döntenek, hogy elfogadják vagy sem.
5. **a megfigyelhetőség** - azt fejezi ki, hogy az innováció eredményei mennyire egyértelműek és átláthatóak. A megfigyelhetőség intenzitása és gyorsasága egyenesen arányosak. Ezeket a kategóriákat az alapján kell vizsgálni, hogy mit szeretnének a potenciális fogyasztók. Megtörténhet, hogy az alkalmazott eljárás egyszerűbb és hatékonyabb, mint az előző formája, de a potenciális felhasználók szempontjából ez nem is annyira egyértelmű (Rogers, 1976).

Az adaptáció intenzitását Rogers 5 alapvető csoportba sorolta, a csoportokat külön elnevezte, százalékkal értékelte és jellemezte őket. Mindezeket túl általánosan megfogalmazta, hogy melyek az alapvető különbségek a gyors és késleltetett fogyasztók között. Azok számítanak újtónak, akik viszonylag rövid idő alatt fogadják el az innovációt. Ez a csoport az összes felhasználó 2,5%-át teszi ki. Az újtók képzetek és van bátorságuk kockáztatni. Képesek kezelni és megérteni az innováció bizonytalanságát. Őket követik a gyors befogadók, akik a felhasználók 13,5%-át képezik. Jellemző rájuk, hogy az adott társadalmi rendszerben jelentős véleményük van. A következő csoport a gyors többség, amely a felhasználók 34%-át képviseli. A csoport tagjai ritkán alkotnak domináns véleményt, de integrálódtak a rendszerbe. Jellemző rájuk, hogy alaposan és megfontoltan döntenek, ezért az ő esetükben adaptációs folyamat hosszabb időt vesz igénybe. Majd a késleltetett többség következik, akik

szintűgy 34%-át alkotják a felhasználóknak. E csoport esetében az adaptáció gazdasági szükségszerűségéből ered. A csoport tagjai óvatosak, körütekintőek és szkeptikusak. Végül 16%-kal az elkésett felhasználók tartoznak az utolsó kategóriába. E csoport tagjai nagyon konzervatívak és bizalmatlanok a változással és az innovációval szemben. Elmondható, hogy a gyors befogadók átlagban magasabban iskolázottabbak, nagyobb jövedelemmel és magasabb társadalmi státusszal rendelkeznek. Emellett kevésbé ragaszkodnak a hagyományos értékekhez és racionálisan gondolkodnak (Khor-Mars, 2006).

Az innovációs folyamat típusai és fázisai a magán és az állami szektorban egyaránt léteznek. Schumpeter úgy gondolta, hogy az innováció szorosan kapcsolódik a vállalati tevékenységhez. Az üzleti tevékenység megfigyelhető a profitszerzésben, de a versenyképes környezetben tett erőfeszítésekben is. Az innováció megfigyelhető a magánszektorban, valamint a közzsférában is. A magánszektorban az innováció célja, hogy biztosítsa a versenyképességet a piacon (Hartley, 2005). A közzsférában az innováció létrehozása kapcsolatban van a gazdasági hatékonyság szempontjából a nyilvános értékek képzésével, valamint a közzszolgáltatások nyújtásának minőségében és átláthatóságában (Hartley, 2005).

A versenyképességgel kapcsolatban kulcsfontosságú szerepe van az innovatív vállalatoknak. Ezen vállalatok gyakran számítanak úttörőeknek az új technológiák alkalmazásában, ösztönzik a keresletet, piacokat teremtenek és felgyorsítják a versenyt. A kis- és közép vállalatok kompetenciái közé tartozik a tudás alkalmazása, valamint a meglévő kapacitások gyors és hatékony felhasználása, mellyel kereskedelmi szolgáltatások létrejöttét idézik elő. A stratégiai megfontolásnak ebben az összefüggésben a vállalatirányítás a feladata, azonban a stratégiai irányítás innovációjának előnye a kis- és közép vállalatoknál jelentősen visszaeshet, amennyiben egy időben nincs biztosítva a hatékony operatív irányítás is. A stratégiai menedzsment dönt a konfigurációról és integrációról a vállalati tevékenységben, az operatív menedzsment pedig ezeket valósítja meg a lehető leghatékonyabb módon (Spielkamp, Rammer, 2006).

A sikeres innováció lebonyolítására a vállalatoknak jól szervezett szervezeti struktúrával kell rendelkezniük. Az innovációs folyamathoz kapcsolódó szereplőknek és tevékenységeknek rendkívül fontos jelentősége van. A dinamikus környezetben a cégek számára kihívást jelent az egyensúly fenntartása az addig megszokott módszerek és a rátermettség között. Az egyes feladatokat szabályozni kell az alkalmazottak számára, hogy a vállalat könnyen és gyorsan tudjon reagálni a piac kihívásaira és fejlődésére. A különböző vállalati források, amelyek bizonyos optimális feltételek mellett működnek, értéktöbbletet alkotnak a fejlődés és a vállalati kapcsolatok között. Az innovációs menedzsmentnek elsődleges funkciója összekapcsolni az emberek tudását a vállalat különböző funkcionális területeivel (Spielkamp, Rammer, 2006).

A kutatás célja és módszertana

Kutatásunk elsődleges célja feltérképezni a kis- és közép vállalatok körében, hogy melyek azok a tényezők, melyek befolyással bírnak a vizsgált vállalatok innovációs tevékenységére, segítik vagy esetleg gátolják azt. Célunk elérése érdekében primer adatgyűjtést választottunk online kérdőíves felmérés formájában. Kutatásunk jellege alapján leíró, egyszeri ún. keresztmetszeti kutatást végeztünk, hiszen az adatok egyszeri alkalommal vett mintán alapulnak. A felmérésben 454 szlovákiai kis- és közép vállalat vett részt 13 kerületet képviselve. A felmérés során szerzett adatokat SPSS program segítségével elemeztük.

Az innovációt segítő és gátló tényezők megítélése

A vállalatok innovációs tevékenységével foglalkozó szakirodalom áttanulmányozását követően azonosítottunk tíz tényezőt, melyek szakirodalom alapján jelentős befolyással bírhatnak a vállalatok innovációs tevékenységére. Kutatásunk során megvizsgáltuk, hogy a tíz általunk felsorolt tényező közül, a megkérdezettek véleménye szerint, melyek segítik, illetve gátolják az innovatív vállalati tevékenységeket. A befolyásoló tényezők megítélésének megoszlását az 1-es táblázat tartalmazza.

1. táblázat: Az innovációt segítő, illetve gátló tényezők megítélése

Rangsor	Innovációra ható tényezők	Átlag	Módusz	Szórás
1	Ügyfélkapcsolat	3,89	4	0,939
2	Beszállítókkal való együttműködés	3,73	4	1,095
3	A vállalat vezetésének támogatása	3,65	4	1,072
4	Ügyfelek igényei	3,53	3	1,057
5	Motivációs rendszer	3,42	3	1,131
6	Működő munkacsoportok	3,40	3	1,098
7	K+F, termelés és marketing együttműködése	3,39	3	1,156
8	Vállalati struktúra	3,30	3	0,948
9	Alacsony saját innovációs készség	2,96	3	0,889
10	Adózás, törvények, előírások	2,11	1	1,096

Forrás: saját szerkesztés

Az Likert-skálás kérdésre adott válaszok átlagai alapján megállapíthatjuk, hogy a vállalatok véleménye alapján az ügyfelekkel való kapcsolatok, valamint a beszállítókkal való együttműködés segíti leginkább az innovációs tevékenységüket. Leszögezhetjük tehát, hogy a vállalat érintettjei nagy befolyásoló szereppel bírnak egy-egy innovatív tevékenység megvalósulása során. A megkérdezettek inkább fontosnak ítélik meg továbbá a vállalat vezetőinek innovációt támogató hozzáállását. Közepesen fontosnak tartják a vállalatok a vevői igényeknek, a motivációs rendszernek, a munkacsoportoknak, a K+F tevékenységeknek, valamint a vállalat struktúrájának az innovációra gyakorolt hatását. Az innovációt inkább gátló, mint segítő tényezők csoportjába csak az alacsony innovációs potenciál, valamint az adózás, törvények és előírások faktorok kerültek. A mérésre használt tíz tényező szórása minden esetben egy körüli értéket mutat, amiből arra következtethetünk, hogy a kutatásban részt vevő vállalatok közel egységes véleményt alkottak az innovációt segítő, illetve gátló tényezők megítélése során.

A vizsgált tényezők korrelációs elemzése

Az egyváltozós elemzést követően megvizsgáltuk, hogy az innovációt gátló, illetve segítő tényezők között felfedezhető-e kapcsolat. Ehhez korrelációs elemzést használtuk, amely megmutatja két-két változó közti kapcsolatot. A kapcsolat szorosságát a Pearson-féle korrelációs együttható segítségével elemeztük,

hogy kiderüljön, milyen szoros lineáris kapcsolat áll fenn a változók között. Először Boxplot segítségével azonosítottuk a lehetséges kiugró adatokat, majd lefuttattuk a korrelációs számítás. A korreláció legalább egy százalékos szignifikanciaszint mellett minden esetben elfogadható.

A kiugró válaszokat adó vállalatok kizárását követően 362 vállalat adatait elemeztük tovább, tehát 92 válaszdót kellett kizárnunk a mintából. A korreláció lefuttatását követő eredményeket a 2. táblázatban foglaltuk össze.

2. táblázat: Az innovációt segítő, illetve gátló tényezők közti korrelációs kapcsolat

Változó 1.	Változó 2.	Pearson-féle korreláció	Szign.	N
Alacsony saját innovációs készség	Adózás, törvények, előírások	0,245	0,001	362
Alacsony saját innovációs készség	Ügyfélkapcsolat	-0,200	0,007	362
Ügyfelek igényei	Beszállítókkal való együttműködés	0,309	0,000	362
Ügyfelek igényei	K+F, termelés és marketing együttműködése	0,245	0,001	362
Vállalati struktúra	A vállalat vezetésének támogatása	0,270	0,000	362
Vállalati struktúra	Beszállítókkal való együttműködés	0,213	0,004	362
A vállalat vezetésének támogatása	Beszállítókkal való együttműködés	0,499	0,000	362
A vállalat vezetésének támogatása	Működő munkacsoportok	0,249	0,001	362
A vállalat vezetésének támogatása	K+F, termelés és marketing együttműködése	0,257	0,000	362
A vállalat vezetésének támogatása	Ügyfélkapcsolat	0,267	0,000	362
Beszállítókkal való együttműködés	Működő munkacsoportok	0,395	0,000	362
Beszállítókkal való együttműködés	K+F, termelés és marketing együttműködése	0,219	0,001	362
Beszállítókkal való együttműködés	Motivációs rendszer	0,229	0,002	362
Beszállítókkal való együttműködés	Ügyfélkapcsolat	0,300	0,000	362
Működő munkacsoportok	K+F, termelés és marketing együttműködése	0,307	0,000	362
Működő munkacsoportok	Motivációs rendszer	0,283	0,000	362
Működő munkacsoportok	Ügyfélkapcsolat	0,355	0,000	362
K+F, termelés és marketing együttműködése	Motivációs rendszer	0,373	0,000	362
K+F, termelés és marketing együttműködése	Ügyfélkapcsolat	0,203	0,006	362
Motivációs rendszer	Ügyfélkapcsolat	0,390	0,000	362

Forrás: saját szerkesztés

A Perason-féle korrelációs együttható értékei egy százalékos szignifikancia szint mellett egy kivételtől eltekintve 0,2 és 0,5 közötti értéket vettek fel, mely közepesen pozitív kapcsolatra utal a változók között. Közepesen gyenge negatív kapcsolat fedezhető fel az alacsony innovációs potenciál, valamint az ügyfelekkel való

kapcsolattartás között. A vizsgálat alapján megállapíthatjuk tehát, hogy a vállalatok alacsony innovációs potenciálja korrelál az adók, törvények, előírások okozta akadályozó tényezőkkel ($r=0,245$). Szignifikáns kapcsolat fedezhető fel továbbá a beszállítókkal való kapcsolat, illetve a vállalati struktúra, a vállalatvezetés támogatása, a működő munkacsoportok, a K+F tevékenységek, a motivációs rendszerek, illetve az ügyfelekkel való kapcsolatok között. Kijelenthetjük tehát, hogy az innovációs tevékenység során a vállalatoknak nagy figyelmet kell szentelniük a beszállítókkal való pozitív kapcsolatok kiépítésére, hiszen számos más vállalati terület működésére gyakorolhat hatást a kapcsolat milyensége. A vállalat vezetésének támogató hozzáállása szintén jelentős mértékű befolyást tud gyakorolni az innovációs tevékenység alakulására. Szignifikáns kapcsolatot mutat a vállalat motivációs rendszere, illetve a munkacsoportok működése, valamint a K+F tevékenység is, melyek mind hatással lehetnek az ügyfelekkel való kapcsolatok alakulására.

Befejezés

Kérdőíves felmérésünk alapján a vizsgálatban részt vett vállalatok véleménye szerint megállapítható, hogy a vállalat érintettjei nagy befolyásoló szereppel bírnak egy-egy innovatív tevékenység megvalósulása során. A vállalat ügyfelei, ill. beszállítói hatást gyakorolnak a vállalatra és fordítva. A kölcsönös kapcsolat számos különböző típusú újítást eredményezhet, mely mindkét fél számára pozitívumként könyvelhető el. Az innovációt inkább gátló, mint segítő tényezők csoportjába az alacsony innovációs potenciál, valamint az adózás, törvények és előírások faktorok kerültek. Rendkívül fontos, hogy a vállalat vezetése fogékony legyen az újításokra, hiszen e nélkül a vállalatban belüli innováció megvalósítása szinte elképzelhetetlen. A makro környezeti tényezőkre (adózás, törvények, előírások) a vállalat nem bír befolyással. Számos egyéb a vállalatok körében végzett felmérés is igazolja, hogy az adózás, a törvények és előírások bonyolult rendszere a vállalatok működését általánosan is megnehezíti, s nincs ez másként a vállalatok innovációs tevékenységére kifejtett hatással kapcsolatban sem. Az innovációs tevékenység során a vállalatoknak nagy figyelmet kell szentelniük a beszállítókkal való pozitív kapcsolatok kiépítésére, hiszen számos más vállalati terület működésére gyakorolhat hatást a kapcsolat milyensége.

Köszönet

A tanulmány a Selye János Egyetem Gazdaságtudományi Karán futó VEGA 1/0381/13 „Az üzleti hálózat innovációs potenciáljának értékelése megalakulásuk korai szakaszában” elnevezésű kutatási projekt kimenetét képezi.

Felhasznált irodalom

1. BARTES, F. (2008): *Inovace v podniku*. 1. vyd. Brno: CERM, ISBN 978-80-214-3634-3.
2. BYUNGKRYU, K. – SOOGWAN, D. (2014): Government support for SME innovations in the regional industries: The case of government financial support program in South Korea. *Research Policy*, Vol.43, Issue 9, 2014, p. 1557-1569, [online] [cit. 2015.11.20.] Dostupné na internete < <http://ezproxy.cvtisr.sk:2057/science/article/pii/S0048733314000894> >, WoS

3. DOBAI KORCSMÁROS, E. (2012)-. Význam malých a stredných podnikov z pohľadu rozvoja Nitrianskeho kraja (The importance of SMEs in terms of development of the Nitra region). In: Aktuálne problémy podnikovej sféry 2012. Zborník vedeckých prác. Vydavateľstvo EKONÓM, Bratislava, ISBN 978-80-225-3427-7, WoS
4. DRUCKER, P., F. (2002): To nejlepší z Druckera v jednom svazku. Praha: Management Press, ISBN 80-7261-066-X.
5. HARTLEY, J. (2005): Innovation in Governance and Public Services: Past and Present.
6. CHIKÁN, A. (2004). Vállalatgazdaságtan. Budapest: Aula Kiadó, 2004. ISBN 963 9478 74 1
7. CHODASOVÁ, A. – BUJNOVÁ, D. (2008). Podnikanie v malých a stredných podnikoch. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2008. ISBN 978-80-225-2554-1.
8. IVANIČKA a kol. (2014): Trvalá udržateľnosť inovácií v rozvoji Slovenska. Bratislava: Wolters Kluwer. ISBN:978-80-8168-036-6
9. KHOR, Z. - MARSH, P. (2006): The Web in 2020. In: A study by the Social Issues Research Centre on behalf of Rackspace Managed Hosting. [online]. December, 2006. Dostupné na: <http://www.sirc.org/publik/Web2020B.pdf>
10. MAJDÚCHOVÁ, H. – NEUMANNOVÁ, A. (2014) Podnik a podnikanie. 2014. Bratislava: Sprint 2. ISBN 978-80-89710-04-1
11. MALACH, A. a kol.(2005) Jak podnikat o vstupu do EU. 2005. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0906-6
12. MURA, L. – BULECA, J. (2012): Evaluation of Financing Possibilities of Small and Medium Industrial Enterprises. In: Procedia: Economics and Finance. pp. 217-222 ISSN 2212-5671
13. PITRA, Z. (2006): Management inovačních aktivit. Praha: Professional Publishing, ISBN 80-86946-10-X.
14. ROGERS, E. (1976): Product adoption and diffusion. Journal of Consumer Research. vol.2, pp. 290-301. ISSN 0093-5301
15. SRPOVÁ, J. – ŘEHOŘ, V. a kol. (2010). Základy podnikání (Teoretické poznatky, příklady a zkušenosti českých podnikatelů) Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3339-5.
16. STÁŽOVSKÁ, L. (2007). Malé a stredné podnikanie a rodinné podnikanie. Nové Zámky: Vydavateľstvo SECOS, 2007. ISBN 80-969389-5-7.

Elérhetőség:

PhDr. Enikő Korcsmáros, Közgazdaságtudományi Tanszék, Gazdaságtudományi Kar, Selye János Egyetem, Bratislavská cesta 3322., 945 01 Komárno, Slovenská republika, email: korcsmaros.eniko@ujs.sk

PhDr. Erika Seres Huszárik, Közgazdaságtudományi Tanszék, Gazdaságtudományi Kar, Selye János Egyetem, Bratislavská cesta 3322., 945 01 Komárno, Slovenská republika, email: huszarik.erika@ujs.sk

THE EMPIRICAL INVESTIGATION OF MERGERS AND ACQUISITIONS IN HUNGARY

A MAGYARORSZÁGI FÚZIÓK ÉS FELVÁSÁRLÁSOK EMPIRIKUS ELEMZÉSE

László Zoltán KUCSÉBER

Doctoral School of Regional- and Economic Sciences, Széchenyi István University

Abstract

A tanulmányom fókuszában a magyarországi fúziók és felvásárlások (Mergers and Acquisitions = M&A) állnak. A kitűzött célom az, hogy elemezzem az 1997 – 2014 közötti időszakban létrejött, a Gazdasági Versenyhivatal (GVH) által engedélyköteles 743 M&A tranzakciót. A kutatásom felöleli az ágazati, a tulajdonosi jellemzők és a céltársaságokban megvásárolt részesedések vizsgálatát. A vizsgálati szempontok közötti összefüggéseket többváltozós statisztikai elemzéssel tárom fel. Az eredmények azt mutatják, hogy Magyarország a külföldi befektetők körében kedvelt célszám volt 1997 – 2014 között. Ezt alátámasztja az a tény, hogy a felvásárló vállalkozások kétharmada külföldi tulajdonú volt, és a felvásárló vállalatok többségi részesedést szereztek a céltársaságokban. Az ágazati jellemzők szerint a legtöbb M&A tranzakció a feldolgozóiparban, a kereskedelem és a logisztika ágazatban jött létre.

Key words: *Magyar fúziók és felvásárlások, Magyar M&A gazdaságtörténet, tulajdonosi és ágazati jellemzők*

Abstract

In my study I analyse the Hungarian mergers and acquisitions (abbrev. M&As). The aim of my study is to analyse 743 M&A transactions, which required permission from the Hungarian Competition Authority (HCA) between 1997 and 2014. I investigate the sectoral, the ownership features and the acquired shares. I also analyse the connection between the different features with statistical investigations. I can state that Hungary was a preferred investment target between 1997 – 2014: more than two thirds of the acquirers were foreign companies and the acquirer firms bought significant shares in the target companies on average. I also examined the sector features: The most M&A transactions occurred in manufacturing industry and in the commerce and logistic sector.

Key words: *Hungarian mergers&acquisitions, Hungarian M&A history, ownership and sectoral features*

JEL Classification: L 26, M16, M21

Introduction

Nowadays, there are several reasons for the creation of M&As (In my study I used the next abbreviations: transactions, M&As, and simply mergers or acquisitions.): The sales revenue increase (Rahman – Lambkin, 2015), the economies of scale and scope, management efficiency, desinvestigation from the industry (Whish, 2009). Copeland and Weston (1992) mention the M&A like one of the most important factor in the expansion of companies (Copeland – Weston, 1992). Katits (2010) considers the M&A a type of crisis management of corporate (Katits, 2010). The M&A transactions have disadvantages e.g.: one of the negative effect of M&A is the redundancies. Burghardt and Helm (2015) investigated the role of the size of the acquirer and the target company in a merger for employment growth. If the size of the target company is larger than the acquirer firm in a new establishment firm, which created by merger, it has an adverse effect on staff number of the new – merged – firm. A larger size of acquirer firm has a beneficial effect on employment growth.

The M&As are investigated often by researcher. Ferreira et al (2014) examined 334 M&A study in 16 business journals in 1980-2010. In the number of papers there is an upwards trend. The articles focused on 3 themes:

1. Corporate partnership;
2. Performance;
3. Environmental modelling: governmental, social, and political influences on strategy.

Since the change of the regime in 1989 not many studies have examined the Hungarian M&As. Rechnitzer (1998) investigated the spatial features, Papp – Tóth (2006) analysed the use of resources of the acquirer. My goal is to analyse the Hungarian M&As, as well, but in a more complex way: I investigate the market features, the headquarters of companies and the acquired shares.

In my study I intend to answer the following questions:

- What are the distribution characteristics according to the headquarters of acquirers and target companies? How many target companies were acquired and where were the headquarters?
- Did the horizontal, vertical, or conglomerate M&A transaction dominate in the investigated period?
- In which sectors did the foreign and Hungarian acquirers have the most transactions in the investigated period?
- How much percentage of the shares and business shares of target companies did acquirers purchase?

In the first section of the study I overview the milestones of economic history concerning Hungarian M&As. After the chronological overview I outline the M&A tendencies in some of the Central-European countries in recent years. In the second section I publish the data, the methods, and the empirical results.

In the next section of my study I review the economic history of Hungarian M&As so that we could understand the characteristics of current M&As in Hungary. In this overview I mention the biggest M&A transactions, as well.

In the history of M&A the literature differentiates “merger waves”. Nowadays this is the fifth wave. In the case of Hungary there have not been any M&A waves due to historical reasons, but the 5th M&A waves between 1995 and 2002, which was characterised by the high number of cross-border transactions (Kleinert – Klodt, 2002), been appeared in Hungary, as well.

I begin the review of the economic history of M&As from the Austro-Hungarian Monarchy. During this period Hungary and Austria had joint Foreign Ministry, Finance Ministry and Ministry of Defense, and they had customs union. The Hungarian large banks possessed 17% of the Hungarian manufacturing stock companies by the end of XIXth century, eg. at the beginning of 1880s by the fusion of 6 small mines the Northern-Hungarian Unified Coal Mine Stock Company was created. The Hungarian General Bank acquired Ganz Factory, Danubius Ship Factory and Schönichen-Hartmann Shipyard in 1897. One of the large banks, the Hungarian General Bank had 63 important processing companies by 1914 (Berend, 1978). In this period not only the companies, banks, but also the government carried out acquisitions. The Hungarian state acquired the rail and vehicle factory of Belgian Gillian E.E. and one other Swiss locomotive and carriages repair firm, through this merging they created the Hungarian Royal State Railways Machinery and Carriage Factory (Zsuppán, 2009). The creation of Hungarian State Railway Company took place in 1894 when hundreds of smaller and larger private companies merged (<http://www.mav.hu/mav/vasutrol.php>, 2013). The machinery industry including the State Iron Works, the MÁVAG machine factory in Budapest, the Iron and Steel Plant of Diósgyőr and iron factories of Zólyombréz and Vajdahunyad, was organized under one board of directors (Gergely, 2003).

In March 1919 the Soviet Republic was established in Hungary, whose economic and state system followed the Soviet pattern. The Hungarian Soviet Republic tried to eliminate the material shortages with the help of the fusion of firms and technical cooperation. They merged the foundries in Budapest and nearby and there were important fusions in the shoes industry, as well (Berend, 1978).

In the second half of the 1920s, after Czech and Austrian factories settled in Hungary, American investors appeared in the industry of Hungary: General Electric Co. acquired the Ganz Factory in 1929. Foreign capitalists possessed 28% of shares in the industry. In the industry the concentration process was facilitated by the mergers of small and medium-sized companies into large factories. In the machinery industry the horizontal transactions were typical, eg. General Electric, but vertical transactions also occurred (Kardos, 1998).

By the end of 1930s Germany had increasing influence on the Hungarian economy. The German capital appeared mainly in the heavy industry, weapon industry and in the aluminium industry (Kaposi, 2004). Following the conference in Jalta in 1945 Hungary became part of the Soviet sphere of influence. Between 1945 and 1949 heavy industry, Hungarian National Bank, private financial institutions and finally the small firms with 3-4 employees were nationalised (Kaposi, 2002).

In socialist era the foundations, divisions and mergers of companies fell within the exclusive competence of the government. The rights and duties of the merged and divided company were transferred to the chosen company (Civil Code Chapter VI. of 1959). In the socialist era M&A meant a forced merger by the state and not a merger influenced by market circumstances. To create a centralized direction they introduced multiply level direction system with the ministries on the top, on the middle level stood the industrial direction and on the lowest level were the factories themselves (Honvári, 2006). One of the most important fusions of the period was the merger of engine section of Ikarus Vehicle Factory and the engine sector of Weiss Manfréd Company in 1949, which resulted in founding the National Csepel Car Factory (Zsuppán, 2009).

After the revolution in 1956 the Central Comitee ordered again new fusions of companies, with the results that the number of industrial companies fell from 1338 to 840 by 1965 (Honvári, 2006). The Ikarus Bus Factory in Székesfehérvár was formed in this period (1963) (Zsuppán, 2009). In 1969 the new economics mechanism started. As a result of this reform the mergers of companies continued and intensified in the industry, therefore the already huge factory sizes became enormous (Gunst, 1996).

In Hungary after the regime change (1989) the privatization transactions were a special form of M&As, in which the target companies were owned by the state. Rechnitzer (1998) in his book of *„A privatizáció regionális összefüggései”* (The regional context of privatisation) reveals the spatial characteristics of Hungarian privatisations between 1990 and 1997. His main results include the following points: Most acquirers came from Germany, France, Austria and the USA. The foreign investors acquired companies in the service, constuction, food and energy industry. The Hungarian investors focused on the service sectors such as: financial, commercial and catering and the occurence of Hungarian capital was also important in food industry and construction. Among the regions the Central-Hungarian region was dominant, which was followed by Northern Transdanubian region with 26%. The Southern Transdanubian region had the lowest share (Rechnitzer, 1998).

After the temporal review let us have a short outlook for the M&A tendencies of several Central-European countries, which border Hungary: Romania, Croatia, Slovakia and Serbia. The outlook makes it possible to compare my empirical results.

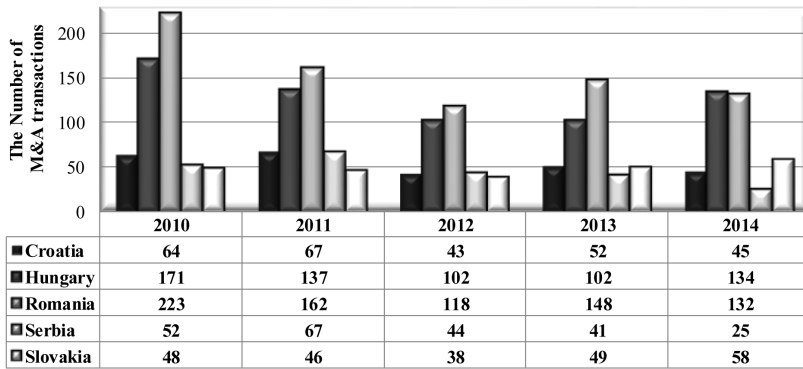
In Romania 148 M&As occured in 2013 and the Romanian M&A market reached 1.09 billion dollars, which is a 39% increase comparing with 2012. The most active industries on the basis of sales volumen included processing industry (19 cases), energy and mining (17 cases), and telecommunication and media (15 cases). The majority of acquirers came from Poland, the United Kingdom, and Turkey (romania-insider.com, 2014).

In Croatia the number of acquisitions fell from 52 in 2013 to 45 in 2014. Most cases occured in services (11 cases), which was followed by the manufacturing and telecoms & IT sector with 7 – 7 cases. In the third place we can find the finance & insurance and the food & beverages sectors. The most important transaction was the privatisation of 'Istraturist Umag d.d.' in the services sector, which was acquired by Plava Laguna d.d. (Croatia) for 120.1 million euro (Rodwell – Petrikić, 2015).

In the M&A transactions in Slovakia very slight increase occured in recent years: from 49 in 2013, to 58 in 2014, however, the overall value decreased from 2.767 million euro in 2012 to 472.5 million euro in 2014. Most transactions occured in the manufacturing (11 cases) and in wholesale and retail trade (10 cases) sectors. The biggest transactions considering the selling price was the acquisitions of Towercom as by Macquarie Group Ltd. (Australia) for 199.1 million euro (Rodwell – Petrikić, 2015).

In Serbia 2013 was characterised by increased investments mainly in three areas: telecommunications, transportation and the energy sector. Regarding the TOP 10 transactions in 2013 the acquisitors came from different parts of the world: Serbia, Russia, Slovenia, the USA, Canada, Hungary, the United Arab Emirates, Cyprus and the Netherlands (Rodwell – Petrikić, 2014). The number of M&As declined from 41 in 2013, to 25 in 2014 (Rodwell – Petrikić, 2015).

Figure 1
The Number of M&As in the Central-European Countries



Source: Rodwell – Petrić, 2014 and Rodwell – Petrić, 2015

In the Table 1 we can see the values of cross-border M&As of Central-European countries, which are neighbouring countries of Hungary. In case of each country we can observe that the value of net sales is higher than the net purchases, therefore the Central-European companies could not carry out almost any acquisitions between 2006 and 2013, on the contrary the foreign capital flowed in the Central-European countries between 2006 and 2009.

Table 1 The Value of Cross-border M&A in the Central-European Region (million USD)

Country	Year	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Croatia	Net sales	2 530	674	204	0	201	92	81	100
	Net purchases	3	0	2	8	325	0	0	5
Hungary	Net sales	2 337	721	1 559	1 853	213	1 714	96	-1 108
	Net purchases	1 522	1	41	0	799	17	-7	0
Romania	Net sales	5 324	1 926	993	314	148	88	125	-45
	Net purchases	0	0	4	7	24	0	0	0
Serbia	Net sales	582	280	501	10	19	1 340	2	9
	Net purchases	-1 898	860	-7	-174	0	51	1	0
Slovakia	Net sales	194	50	136	13	0	0	15	541
	Net purchases	-142	0	0	0	0	-18	-30	0

Source: United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD, 2014)

Material and methods

I will analyse the period of 1997-2014 with the help of a database, which I made myself. The decisions of Hungarian Competition Authority contain important information concerning sector types, fines and so forth. I analysed these decisions and I made a database from this information. Permit is required to M&A by HCA if net sales of the concerned companies were over 15 billion HUF and there are minimum two companies between the concerned companies, whose net sales were over 500 million HUF in previous business year. The investigation refers to a period from 1997 until 2014, because the decisions are available only since 1997 on the homepage of HCA.

During the data collection there were several cases when the decision did not contain enough information which I needed for the investigation (e.g. the headquarter of the acquirer, sector types). In these cases I continued searches on the homepage of the acquirer companies. In my study I also analyse the connection between the different features with statistical investigations (e.g. cross-table analysis). In the next part I publish the empirical results: the owner(ship) structure, the headquarters of acquirer and target companies, the sectoral characteristics and also the acquired shares of M&As.

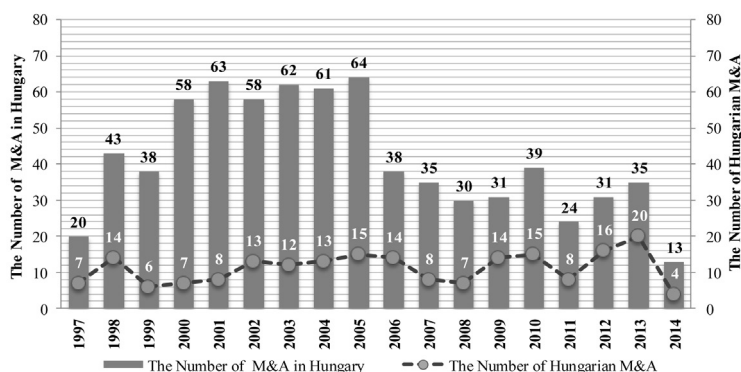
Results and debate

Now I present the results compiled from database analysis, which I made myself. This includes 743 Hungarian M&A transactions.

The Ownership Characteristics of Hungarian M&As

Firstly, I investigate the ownership structure of acquirers. In Figure 2 you can see the number of M&As which required permission of HCA according to the ownership structure. From the 743 transactions 201 transactions were carried out by Hungarian investors, 542 transactions by foreign investors. These characteristics are similar to the European M&A activity, because in Europe the domestic transactions decreased between 1995-2007 (Moschieri – Campa, 2013).

Figure 2 The M&A Transactions in Hungary



Source: Own construction and calculation based on HCA data

The foreign acquirers carried out acquisitions in 3 different ways:

1. by cross-border M&As (CBM&A);
2. by foreign subsidiaries;
3. through global mergers.

From the 743 M&A transactions 137 cases were CBM&A, in this case a company operating abroad acquired a Hungarian company, for example UPS International Inc. acquired the Hungarian CEMELOG Közép-Európai Gyógyászati Logisztikai Zrt. in 2013 (Decision Vj/38-13/2013. of HCA, 2013).

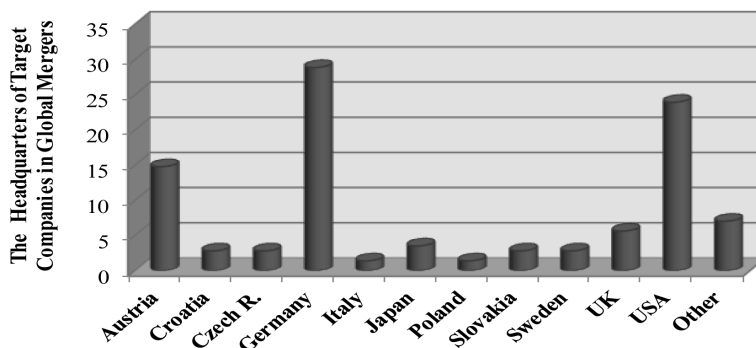
The acquisitions by foreign subsidiaries are a type of CBM&A, as well (Krugman – Obstfeld, 2008). In this case foreign subsidiaries operating in Hungary acquired one company operating in Hungary. These transactions have 29% share. The Austrian-owned Europapier International AG acquired Budapest Papír Kft. in 2012 (Decision Vj-55/2012/42 of HCA, 2012).

The third type is the Global M&As. Global M&A means that 2 foreign companies merge or one acquires the other, which also have subsidiaries in Hungary. In this case these subsidiaries merge too, so HCA has to carry out a permission procedure. In the examined period 184 global M&As occurred. In the acquisitions of Gustav Wahler GmbH und Co. KG by BorgWarner Europe GmbH the Hungarian subsidiaries merged, as well. (Decision Vj/2-15/2014. of HCA, 2014).

Due to the high proportion of foreign acquirers I analyse the distribution of foreign companies and subsidiaries' headquarters. In the decisions of the Hungarian Competition Authority the headquarters of foreign (and Hungarian) companies are public. In 85% of cases the acquirers' headquarters were in Europe. The following countries have an outstanding share: Germany (27.1%), Austria (13.4%), France (12%), and the Benelux-countries (12.3%). I compared the results with the period of 1990 and 1997. I did not find significant changes, because still the German, Austrian and French acquisitions were dominant. It indicates that Hungary remained an attractive target country for them.

In the investigated period 911 target companies were acquired. The number of the acquired companies is higher than the the number of transactions because there were 95 cases when more than one company were acquired in one competition authority process. In 63 cases 2 companies were acquired at the same time. These 911 target companies operated in Hungary except for the target companies in the global mergers. In Figure 3 we can see the headquarters of target companies in global mergers. The value of Germany, USA, and Austria is outstanding. The acquirers' headquarters were mostly in these countries.

Figure 3
 The Headquarters of Target Companies in Global Mergers (%)



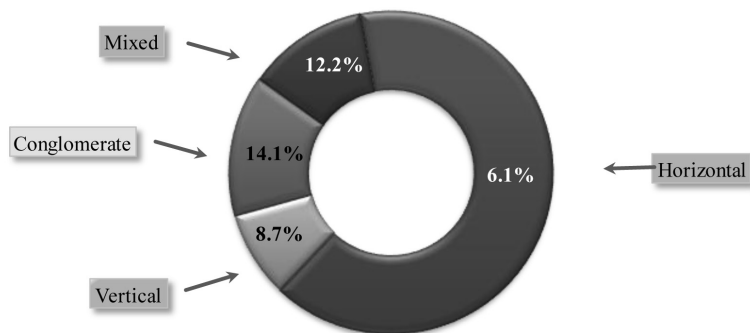
Source: Own construction and calculation based on HCA data

The M&A Market Features

There are different types of M&As: horizontal, vertical and conglomerate. The horizontal M&A transaction occurs between 2 or more companies which are competing against each other. The vertical mergers occurs between companies that operate at different levels of the supply chain. In the case of conglomerate merger companies belonging to different sectors merge (Bishop – Walker, 2009). The HCA investigates the horizontal, vertical and conglomerate impacts, therefore on the basis of decisions I could analyse the impacts of transactions, as well. In the international literature we can find referencies to the dominance of horizontal transactions: The number of the horizontal CBM&A stagnated at 45.1 and 51.5% between 1985 and 2005 (Brakman et al., 2006).

Similarly to the international data the biggest share of acquisitions in Hungary was also horizontal (Figure 4.). The transaction was vertical in 8.7% of the examined cases. The proportion of conglomerate M&As was only 14.1%. In the examined period as many as 88 deals occurred with horizontal, vertical and conglomerate effects. The high proportion of horizontal M&A can also indicate that in the investigated period there might have been transactions aiming at market acquisitions.

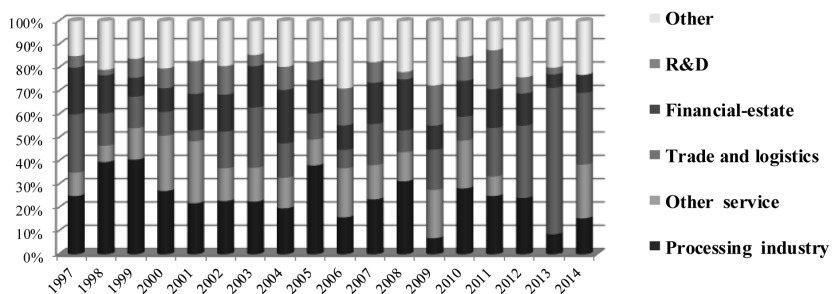
Figure 4
The Type of Hungarian M&As (%)



Source: Own construction and calculation based on HCA data

I continue the analysis describing of sectoral features of Hungarian M&As. I classified the transactions in 11 groups of Hungarian standard industrial classification. I integrated these 11 groups into 6 groups, because 11 categories would have been too many for statistical examination. As you can see on Figure 5 the processing industry sector has the biggest share in most years. In the recent years the trade and logistics has the biggest share. The financial and estate sector has 14% share on average. The least transactions occurred in R&D sector. These sector features show similarities to the ones (the sector features) of Hungarian privatizations and also to the FDI flow in Hungary.

Figure 5
The sector type of Hungarian M&As between 1997- 2014 (%)



Source: Own construction and calculation based on HCA data

In the Table 2 we can see which foreign firms and foreign subsidiaries were the most active acquirers in the different sectors. The important results of the investigation are the following:

- Nearly half of the Austrian M&A transactions were carried out in the financial-estate sector.
- In the processing industry most investments came from the European Union, especially from Germany, Benelux-states, and Italy.
- In the trade sector the proportion of Germany is outstanding.
- In the R+D sector 54.5% of acquirers were German firms.

Table 2 Crosstable of Sectors – Foreign Subsidiaries and Acquirers (%)

SECTORS	COUNTRY OF CB&MA AND FOREIGN SUBSIDIARIES							Total
		Austria	Benelux	France	Germany	Other EU	Other	
Financial-estate	within Sector	32.2	8.5	13.6	13.6	22.0	10.2	100,0
	within CBMA & F.S.	47.5	12.5	19.0	9.0	22.0	12.0	18,4
Other (agriculture, energy and mining)	within Sector	8.6	22.4	12.1	22.4	19.0	15.5	100,0
	within CBMA & F.S.	12.5	32.5	16.7	14.6	18.6	18.0	18,1
Other service	within Sector	5.0	18.3	11.7	41.7	15.0	8.3	100,0
	within CBMA & F.S.	7.5	27.5	16.7	28.1	15.3	10.0	18,8
Processing industry	within Sector	6.7	5.0	15.0	16.7	25.0	31.7	100,0
	within CBMA & F.S.	10.0	7.5	21.4	11.2	25.4	38.0	18,8
R&D	within Sector	3.0	3.0	9.1	54.5	18.2	12.1	100,0
	within CBMA & F.S.	2.5	2.5	7.1	20.2	10.2	8.0	10,3
Trade and logistics	within Sector	16.0	14.0	16.0	30.0	10.0	14.0	100,0
	within CBMA & F.S.	20.0	17.5	19.0	16.9	8.5	14.0	15,6
of Total		12,5	12,5	13,1	27,8	18,4	15,6	100,0

Source: Own calculation based on the software SPSS

As you can see in the Table 3 the results are significant, but the value of Cramer's V means that between the 2 variables the connection is very low (Table 4).

Table 3 *Chi-Square Tests*

Denomination	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	74.137 ^a	25	0.000
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	70.348	25	0.000
Linear-by-Linear Association	0.614	1	.433
N of Valid Cases	329		
3 cells (8,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,01			

Source: Own calculation based on the software SPSS

Table 4 *Symmetric Measures*

Denomination		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	0.475			0.000
	Cramer's V	0.212			0.000
N of Valid Cases		329			
a. Not assuming the null hypothesis.					
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.					

Source: Own calculation based on the software SPSS

I also examined the sectoral characteristics of transactions done by Hungarian acquirers. The trade and logistics sector has the biggest share (27.7%). The explanation for these outstanding values can be the fact that Hungarian acquirers acquired the business locations of French Delhaize-Group (Profi Zrt. and Match Zrt.), which were leaving Hungary, and the Hungarian Waberer's Logisztikai Kft. also carried out 6 acquisitions. Like the foreign investors, the Hungarian investors often acquired firms in the processing industry. The foreign companies did not acquire as many agricultural companies as the Hungarians. In this sector the most active acquirers were the Szabolcs Gabonafeldolgozó és Forgalmazó Zrt., and the Bonitás 2002 Befektető és Tanácsadó Kft.

The Acquired Shares of Target Companies

So far, we have gained insight into the directions of spatial (country of headquarters) and sectoral extension of foreign acquirers. Next I describe the tendencies of acquired shares of target companies and the number of total deals. From the results of the investigation we get information about embeddedness of acquirer firms,

because the acquisitions of a target companies, can indicate long term presence. Firstly, I would like to give international data. Brakman, Garretsen, Marrewijk (2006) claims: „A large proportion of shares (75.5%) is acquired, which leads to a majority share in the acquired company (Brakman et al., 2006). The Hungarian values are similar to the international data: the acquirer firms bought on average 80.1% of the shares in the target companies. There were 203 cases, when the acquirer did not acquire the business shares of the target firms, but division (55 times), factory (8 times), business location and assets (16-22 times). The proportion of total deals is 35.2% in the investigated period on average.

Did the distribution of the headquarters of the foreign acquirers and sectoral features influence the tendencies of acquired shares? – To this question we can answer with the calculation of Eta measurement. In the statistical investigation ‘the acquired shares’ is the metric (depend) variable, while ‘the headquarters of foreign subsidiaries’ is the nominal (independent) variable. The result is 0.244, it means that there is weak connection between the acquired shares and the locations of headquarters. I repeated the analysis to see the connection between the acquired shares and the sectors. We can use the Eta in this case, as well: the dependent variable is ‘the acquired shares’ and the independent is ‘the sectors’. The results in this case is 0.125, which indicates weak connection again, therefore there is no connection between the 2 variables.

Conclusion

The first part of the study provided an overview of the economic history of Hungarian M&As since the Austro-Hungarian Monarchy (dualism) until now. M&A transactions were frequent economic phenomena in the Hungarian economy, though influenced by current political and economic systems. The M&A-s in the capitalist era support the corporate and economic expansion, in the socialist era, however, they were supposed to increase efficiency.

Nowadays M&A transactions still play an important role in the Hungarian economy: between 1997-2014 occurred 743 M&A transactions, which required permission from the Hungarian Competition Authority. In my analysis I examine the ownership structure, the type of M&As, the sectoral features and the value of acquired shares. I also analyse the connection between the different features with statistical investigations.

I can state that Hungary was a preferred acquisition target in the examined period, as more than 70% of the acquirers were foreign companies. The headquarters of more than 80% of foreign acquirers can be found in a country of European Union. In the examined period the Hungarian and foreign investors preferred the service sectors to the industrial and agricultural industries.

Compering the Hungarian empirical results with the neighbouring countries, we can observe differences, the explanation for which can be drawn with future empirical examinations.

This is the first complex analysis and report about Hungarian M&A for this period. The results are representative for M&A, which required permission of HCA. The results could play on important role in the expansion strategy plans of companies.

Bibliography

1. BEREND T. I., SZUHAY M. (1978): A tőkés gazdaság története Magyarországon 1848-1944. Budapest: Kossuth Könyvkiadó.
2. BISHOP, S., WALKER, M. (2007): The Economics of EC Competition Law: Concepts, Application and Measurement. London: Sweet & Maxwell.
3. BRAKMAN, S., GARRETSEN, H.& MARREWIIJK, C. V. (2006): Cross-border Mergers and Acquisitions: The Fact As A Guide For International Economics. München: Ifo Institute, Center for Economic Studies.
4. BURGHARDT D., HELM M. (2015): Firm Growth in the Course of Mergers and Acquisitions. *Small Business Economics*. 44:889–904. DOI 10.1007/s11187-014-9624-y.
5. COPELAND T. E., WESTON J. F. (1992): Financial Theory and Corporate Policy. Boston: Addison-Wesley Publishing Company.
6. FERREIRA M. P., SANTOS J. C., RIBEIRO de ALMEIDA M. I., REIS N. R. (2014): Mergers & Acquisitions Research: A Bibliometric Study of Top Strategy and International Business Journals, 1980–2010. *Journal of Business Research*. 67: 2550–2558. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.03.015>
7. GERGELY A. (2003): Magyarország története a 19. században. Budapest: Osiris Kiadó.
8. GUNST P. (1996): Magyarország gazdaságtörténete (1914-1989). Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
9. HONVÁRI J. (2006): XX. századi magyar gazdaságtörténet. Budapest: Aula kiadó.
10. KAPOSI Z. (2002): Magyarország gazdaságtörténete 1700-2000. Budapest-Pécs: Dialog Campus Kiadó.
11. KAPOSI Z. (2004): A XX. század gazdaságtörténete. Budapest-Pécs: Dialog Campus Kiadó.
12. KARDOS J. (1998): Budapest gazdaságának 125 éve. Budapest: Kamarapressz Kiadó.
13. KATITS E. (2010): A vállalati válság pénzügyi menedzselése. Budapest: Saldo Kiadó.
14. KLEINERT, J., KLODT, H. (2002): Causes and Consequences of Merger Waves. Kiel: Kiel Institute of World Economics.
15. KRUGMAN, P. R., OBSTFELD, M. (2009): International Economics Theory and Policy. Boston: Pearson Addison Wesley.
16. MOSCHIERI C., CAMPA J. M. (2014): New Trends in Mergers and Acquisitions: Idiosyncrasies of the European Market. *Journal of Business Research*. 67: 1478–1485. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.07.018>
17. PAPP T., TÓTH K. (2006): Vállalatfelvásárlások és – összeolvadások, mint az értéktérteremtés eszközei. Budapest: Versenyképességekutató Központ.
18. RAHMAN M., LAMBKIN M. (2015): Creating or Destroying Value Through Mergers and Acquisitions: A Marketing Perspective. *Industrial Marketing Management*. 46: 24–35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.01.003>.
19. RECHNITZER J. (1998): A privatizáció regionális összefüggései. Budapest: Kulturtrade Publisher.
20. RODWELL, H., PETRIKIC, P. (2014): Emerging Europe: M&A Report 2013/14. Frankfurt: CMS Legal Services European Economic Interest Grouping.
21. RODWELL, H., PETRIKIC, P. (2015): Emerging Europe: M&A Report 2014/15. Frankfurt: CMS Legal Services European Economic Interest Grouping.

22. TURTON S. (2014, March). Romania's M&A market rises 39 % thanks to UniCredit Tiriatic Bank's takeover of RBS retail portfolio. Romania-insider.com. Retrieved April 05, 2015, from <http://www.romania-insider.com/romanias-ma-market-rises-39-thanks-to-unicredit-tiriatic-banks-takeover-of-rsb/117259/>
23. WHISH R. (2009): Competition Law. Oxford: Oxford University Press.
24. ZSUPPÁN I. (2009): A magyar autó: a magyar autógyártás története. Budapest: Oldtimer Média.
25. HUNGARIAN COMPETITION AUTHORITY (GVH), Decision Vj/2-15/2014 (2014. 05. 30.) Retrieved from http://www.gvh.hu//data/cms1022565/Vj002_2014_m.pdf
26. HUNGARIAN COMPETITION AUTHORITY (GVH), Decision Vj/38-13/2013 (2014. 05. 30.) Retrieved from http://www.gvh.hu//data/cms994633/Vj038_2013_m.pdf
27. HUNGARIAN COMPETITION AUTHORITY (GVH), Decision Vj-55/2012/42 (2014. 05. 30.) Retrieved from http://www.gvh.hu//data/cms994294/Vj055_2012_m.pdf
28. HUNGARIAN STATE RAILWAY COMPANY (2014. 05. 30.), Retrieved from <http://www.mav.hu/mav/vasutrol.php>
29. UNCTAD. World Investment Report 2014. Retrieved November 03, 2014, from http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2014_en.pdf

Correspondance address

László Zoltán Kucséber, Ph.D. Student, Széchenyi István University, Doctoral School of Regional and Economic Sciences, Egyetem tér 1., 9026, Győr; Hungary, E-mail: kucsza@sze.hu

DEFINING SUCCESSFUL CRITERIA FOR REGIONAL BIOECONOMIES DEVELOPMENT

Valeriya LYMAR

Agrarian Economy Department, Faculty of Economy and Management, Nizhyn
Agro-technical Institute, National University of Life and
Environmental Sciences of Ukraine

Abstract

The paper is devoted to defining successful criteria for regional bioeconomies development. It is defined that the domestic production of biomass can result in a cheaper supply of biomass than would otherwise be available, however practical experience of the regional partners. A successful bioeconomy is one that maximises both the supply-side and demand-side of the market to ensure both that it is able to produce, and sell, bioeconomy products and services. Bioeconomy can be split into three distinct market segments; the sectors that supply biomass, those that convert biomass into intermediate products and those that bring biobased end-products to market. It is given such successful regional bioeconomies criteria: environmental, economic and social. Each criterion is matched with a bioeconomy model characteristic and a market model driver, agents that help the corresponding models function.

Key words: *regional bioeconomies, supply of biomass, bioeconomy model, intermediate products, production factors.*

JEL Classification: O13, Q12, Q20

Introduction

Bioeconomy development is constrained by the availability of sustainably sourced resources and the efficient exploitation of production factors such as land, water and human capital/labour (European Commission, 2013). Bioeconomy development plays an important role not only in reducing greenhouse gas emissions but also for the potential positive effects on soil, water and air quality all of which are essential to the sustainability of bioeconomy resources. The literature (European Commission, 2012, Teagasc, 2008 and Eduardo and Guy, 2012) indicate managing resources sustainably and mitigating and adapting to climate change are important challenges of bioeconomy.

The literature on the drivers of regional bioeconomy can be classified under the three key pillars of EU policy (Biomass Energy Europe, 2011) namely: economy – regional development; society – social inclusion; environment – sustainability & resource efficiency. Within these policy areas, the literature classifies and assesses the key drivers of regional bioeconomy. This involves a review of the characteristics of successful bioeconomy and an assessment of these characteristics through measureable

criteria as well as developing policy recommendations based on the findings. The literature is largely policy-orientated, although studies often provide empirical indicators for measuring drivers of bioeconomy. The literature also largely focuses on the environmental aspects of bioeconomy, although the economic aspects are also explored to an extent, while the societal characteristics are not explored in any great depth.

Most of the literature focuses on the link between the environment and the economy and to a lesser degree society although many studies define environmental challenges as social issues and vice versa (European Commission, 2012 and European Commission, DG JRC, 2013).

There are a lot of works both of the Ukrainian and foreign authors devoted to the bioeconomy formation and development. For example, Shubravskya O., (2010) analyses the world experience of the bioeconomy development Ryabchenko O., (2013) emphasizes the social element and forms the definition of the bio-social economy as a form of economic activity based on interaction of three systems – economic, ecologic and social that is defined by processes of mutual exchange by renewal bio-resources with the aim of saving of ecological balance for the next generations. Potapenko V., (2012) makes organizational and economic mechanisms which allow instilling the principles of “green” economy. Researches of the European project «Systems Analysis Tools Framework for the EU Bio-Based Economy Strategy» (SAT-BBE) make the systematic analysis of the bioeconomy, define its role, place and impact on the other sectors, particularly economic, ecologic and social impacts with developing of conceptual instruments, identify and analyze main effects of feedback between the bio-economy and other parts of the system.

Material and Methods

Current EU development strategies, such as the Europa 2020 strategy, the Bioeconomy Strategy for Europe and the Research and Innovation Strategies for Smart Specialization (RIS3) include many incentives for regions to develop a bioeconomy cluster. Based on a review of existing literature and the views of regional and research partners, it was identified a list of criteria important for the development of regional bioeconomy. For capturing the state of these criteria, it has been identified and collected quantitative indicators, specific to each subsector of the bioeconomy. By using these indicators it was constructed an ‘at a glance’ analysis of the state of the criteria in a given region and subsector. In the analysis of the development path of a bioeconomy cluster, it has been assumed that the actors of the region, in which the cluster is located, apply a strategy to develop the bioeconomy by transforming biomass into competitive bioeconomy products.

A network of Bio-Regions is developed by the method of Community of Practice. A Community of Practice (CoP) brings together practitioners, policymakers, companies, cluster managers and researchers to jointly explore and share experiences on the development of regional bioeconomies in Europe. The objective is to increase the mutual understanding of how actors interact with each other in bioeconomy regions and to jointly build a toolkit by finding alignments with EU regions, Member States, EU policies, institutions and networks.

The data for the paper is taken from The State Statistic Office of Ukraine (2010-2014), publications and reports of the European Commission (2008-2013), OECD (2004-2011), International Journals in Economics: Science, Technology & Human Values

(2013), Integrated Assessment (2006), Science as Culture (2012), Life Sciences Society and Policy (2006), Critical Policy Studies (2012).

In the paper the descriptive analysis, supported by the quantitative analysis is applied.

Results and Debate

Availability of resources

The domestic production of biomass can result in a cheaper supply of biomass than would otherwise be available, however practical experience of the regional partners (amongst whom a number have imported large amounts of biomass rather than producing it) suggest that this is not a fundamental requirement for the operation of a successful bioeconomy; as such while domestic production of biomass might be desirable within certain sub-sectors of the bioeconomy, and should certainly be assessed, it can only be classified as being desirable, rather than essential to the development of bioeconomy.

Land use is the final aspect of resource availability that is identified as a criterion against which the success of a bioeconomy can be assessed. This can refer to the use of land for the production of bioeconomy (as identified above, an important factor in the development of some but not all bioeconomies) or the use of land for other stages of the bioeconomy. However, what is clear is that all bioeconomies that wish to expand need suitable land use policies which allows for the development of new processes and the establishment of new firms, and it is therefore classed as a key criteria. Primary examples of this include soil management, climate change adaptation, water management and nutrient management.

The bioeconomy model

A small number of the reviewed papers included a model of the bioeconomy. Having a clearly defined understanding of the operation of the bioeconomy is key for understanding how drivers and criteria for bioeconomy development are prioritised, and how the criteria assessed in this Work Package link to the instruments and measures that are explored in Work Package 2.

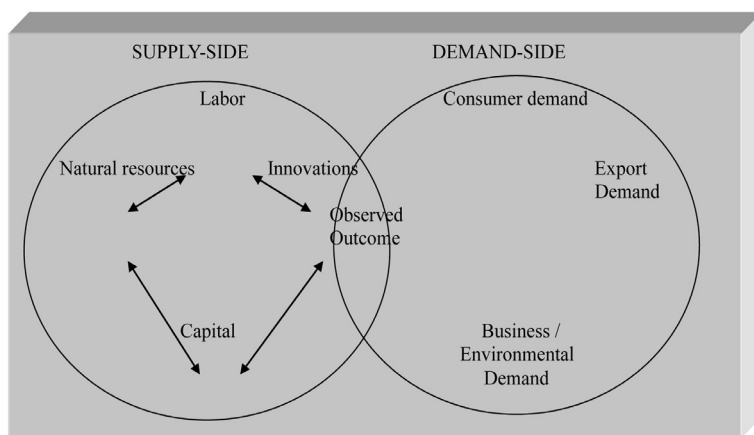
The most relevant model of bioeconomy reviewed in the literature was the SAT-BBE project (2013). This model concentrates on the demand and supply of biomass, and identifies the key drivers that feed into the bioeconomy; however, it does not break down the demand and supply-sides of the market in any great detail. An alternative model of the bioeconomy is presented in Regional Biotechnology (PwC, 2011), although this focuses solely on the supply side.

It is clear from the reviewed literature that an all-encompassing model of the bioeconomy must consider both the demand-side and supply-sides of the market for bioeconomy. A successful bioeconomy is one that maximises both the supply-side and demand-side of the market to ensure both that it is able to produce, and sell, bioeconomy products and services. Bioeconomy as a whole can be split into three distinct market segments; the sectors that supply biomass, those that convert biomass into intermediate products and those that bring biobased end-products to market. Clearly each of these has different priorities in terms of the supply and demand for

products. The model should take account of the factors of production (which affect the supply side) and the demand for bioeconomy both within and outside of the region (i.e. the demand side). Adopting a ‘factors of production’ approach to the supply side enables us to evaluate separately the criteria related to each element of the supply-side (Kean Birch, 2013). Here we consider separately the three classical factors of production: land (or, in a bioeconomy context, natural resources), labour (meaning human capital) and capital (describing the processes used within the bioeconomy); as well as a fourth factor, innovation, which while not traditionally a factor of production in itself, nonetheless plays a major role in how the three factors interact to determine the overall supply of bioeconomy products. On the demand-side we have consumer, export, and business demand combined. This gives us the following overall framework (Chart 1).

The observed outcome for bioeconomy is the area in which the supply-side and demand-side overlap; therefore the key to a successful bioeconomy is to maximise the overlap between these two. Each of the criteria that are identified in the literature (and which we expand upon below) are aimed at measuring the state of the regional market for bioeconomy: either through capturing the state of the supply side (i.e. one of the four identified factors of production), the demand side (i.e. the identified markets for bioeconomy) or the interaction between the two (e.g. the point at which demand and supply intersect).

Chart 1. The vision of the bioeconomy model



Source: *Building Regional BioEconomies*, (2014)

This model does not pre-suppose an outcome. It is possible for demand and supply to have no overlap without policy intervention, and indeed, in regions with little or no existing bioeconomy, a key question to be answered through this project is where specific strategies should be targeted within this model to maximise deployment of the regional bioeconomy.

Successful regional bioeconomies criteria

Environmental criteria

Resource availability is clearly classified under natural resources in the supply factors of our model of the bioeconomy. Whether from domestic production or through imports, the availability of sustainably sourced biomass is the single most important driver of bioeconomy development. Both from the literature and the practical experiences of regional partners it is apparent that without biomass a functioning bioeconomy is impossible. Therefore biomass availability is the first criterion identified, and is classified as an essential criterion of bioeconomy development.

Economic criteria

Clusters. The literature review highlights the role of clusters in successful bioeconomy and we group this, as a contributor to the innovation capacity in the region economy, as clusters pool knowledge and resources in extending the productive capabilities of firms via greater innovation. This is further reinforced by the experiences of the regional partners, whom all have their bioeconomy concentrated within small geographical areas. This highlights the importance of successful clusters to a successful bioeconomy.

Finance. The development of bioeconomy is further aided by availability of funding to companies and new technologies via instruments such as microfinancing and guarantees of large scale orders and it should be noted that finance models vary across the EU (e.g. German bank-based versus UK market-based models). These are desirable instruments in developing innovation and economic growth in bioeconomy and should direct towards innovation in particular. While bioeconomy may succeed on self-financing and existing market funding, schemes targeted at high-potential innovative companies will reduce the restraints that lack of access to funding places on the growth of firms (Joanna Goven, 2006).

Infrastructure. Infrastructure refers to the capacity of the transport, communications, complementary industries and utilities network in and around a bioeconomy. Therefore, this is classified as capital in the model above as the factor of production which increases both the efficiency and the productivity of other factors of production (Joanna Goven, 2012). There are three potential areas for exploitation of infrastructure; a strong transport infrastructure (road, rail, water, air) allows for the low-cost import and export of biomass and other bioeconomy products, as well as increasing the viable commuting distance for a potential workforce, while a strong communications, complementary industries and utilities infrastructure allows for the easy sharing of existing technology and uptake of innovations; finally a strong environmental infrastructure, able to mitigate environmental impacts, will aid sustainability of biomass supply and reduce long-term externalities.

Industrial culture. Industrial culture covers a large number of characteristics of the business base of a region and is classified under the innovation category of our model above. It includes the innovation culture; the rate of formation of SMEs (which the literature suggests is a key criteria for strong bioeconomy development as SMEs can fill 'gaps' in the value chain and are more prone to innovation); and the presence of multinationals (which can promote growth of the bioeconomy through the potential for large-scale investment). The economic history of the region is a

key characteristic which determines both the current level of development of the bioeconomy, but also current levels of capital and infrastructure which influence both the market for the products as well as the potential for investment.

Industry mix. The industry mix of a bioeconomy can play a desirable role in developing bioeconomy.

Collaboration across industries such as agrifoods and chemicals in research and development including collaborator and integer business models augment existing innovation successes and improve the performance of the bioeconomy. This is classified under the innovation category of our model.

Innovation. Innovation is a key criterion in the growth and establishment of bioeconomy and its importance is reflected in its classification as a factor of production in our model above. While bioeconomies may exist on current technologies, the growth of new technologies is a key to future growth and in sustaining the bioeconomy against competitors. In particular, the literature notes commercialization of innovative technologies as well as the diffusion of technology as key criteria in driving a bioeconomy to effectively capitalize on R&D activity (Kean Birch, 2006). The ability to absorb the diffusion of technologies is important in allowing growth convergence with the most innovation economies while the commercialization of innovative technologies is a key to generating the growth of the bioeconomy at the technological frontier.

Macroeconomic trends. The demand for bioeconomy products is an important criteria and falls into both the consumer and business demand classifications in our model. The literature highlights the role of consumer preferences in the development of bioeconomy (for example, the global emphasis on climate change driving consumers to more sustainable energy sources) and suggests consumption and production incentives to stimulate demand. Linked to this is public support and acceptance of bioeconomy products. Alleviating safety concerns about bioeconomy products and including the public in the discussion on the desirability of bioeconomy products will improve the ability of firms to both produce products appropriate to consumer preferences in the market and grow the market for new products based on consumer desires and/or changing perceptions about the products.

Another desirable criterion is changes in household income which not only increases general consumer consumption but also the preferences for new and innovative products.

Social criteria

Demographics. A range of demographic factors are desirable criteria of bioeconomies. Larger markets via greater population growth can stimulate greater demand and is classified as consumer demand. In addition, greater public acceptance for bioeconomy products and a more skilled labor force by increasing levels of education and human capital increases both the productivity of the bioeconomy sector and the demand for their products with can be classified under both consumer demand and capital in our model above.

Academic Institutions. Clustering and innovation within bioeconomy is augmented further by desirable criteria such as containing high quality universities or research institutes. Collaboration between institutions and industry further increases innovation output. Beyond this, the quality of those collaborations and research institutes are clearly paramount to successfully benefitting from these criteria; and this will be explored further in the work to quantify these criteria.

Regulation. Regulation of the safety of bioeconomy products with clear technical standards (to reassure producers and consumers) as well as stronger intellectual property rights securing the incentives to innovate are key criteria (Les Levidow, 2012). Standardization and methods of ‘locking in’ markets, along with the enforcement of intellectual property rights, provide a large degree of certainty to private companies operating (or wishing to operate) in the bioeconomy sector. Governance is an essential criteria for bioeconomy; activities range from offering subsidies to producers to including key stakeholders such as citizens, firms and influential government decision makers in the development of bioeconomy which links to the public acceptance of bioeconomy products. Feedback from regional partners is that without this government intervention (particularly the financial measures) there would, in the vast majority of cases, not be a functioning market for bioeconomy products. Finally, integrating cluster initiatives in the broader microeconomic policy particularly in trade policy is another desirable criteria as well as prioritizing biotech at the regional and/or national level.

Public attitude. Public acceptance of bioeconomy products is a desirable criteria and feeds into other drivers such as safety issues which involves effective governance/regulation as well as consumer preferences and can enhance the take-up of bioeconomy products. This falls under consumer demand in the model above (Table 1).

Table 1 Regional bioeconomies criteria

Criteria	Characteristics	Market model driver	Importance of criteria		
			Essential	Key	Desirable
Environmental criteria					
Biomass availability	Resource availability	Natural resources	+		
Domestic production of biomass	Resource availability	Natural resources			+
Land use	Resource availability	Natural resources		+	
Infrastructure	Infrastructure	Capital	+	+	
Economic criteria					
Cluster size	Clusters	Innovation			+
Cluster management	Clusters	Innovation		+	
Cluster governance	Clusters	Innovation		+	
Commercialization of innovative technologies	Innovation	Innovation		+	
Diffusion of technology	Innovation	Innovation		+	
KET R&D focus	Innovation	Innovation			+
Consumer preferences	Macroeconomic trends	Consumer demand			+
Public support and acceptance	Macroeconomic trends	Consumer demand		+	
Household income	Macroeconomic trends	Consumer demand			+
Availability of funding	Finance	Capital			+

Proximity to financial institutions	Finance	Capital			+
Rate of SME formation	Industrial culture	Innovation		+	
Presence of multinationals	Industrial culture	Capital/ innovation			+
Economic history	Industrial culture	Capital		+	
Collaboration	Industrial culture	Innovation		+	+
Entrepreneurial culture	Industrial culture	Innovation		+	
Quality of workforce	Demographics	Labor			+
Social criteria					
Prominent universities or research institute	Institutions	Innovation			+
Regulation	Regulation	All		+	
Intellectual property rights	Regulation	Innovation			+
Governance	Regulation	All	+		
Trade policy	Regulation	Consumer&business demand			+
Size of population	Demographics	Labor/ consumer demand			+

Source: *Building Regional BioEconomies* (2014)

The analysis above outlines the decisions made in prioritizing criteria of the bioeconomy, based upon the literature review and how regional economies (both bioeconomy and other sectors) develop. Each criterion is matched with a bioeconomy model characteristic and a market model driver, agents that help the corresponding models function. Linking the criteria to these characteristics and drivers may indicate what role each criterion plays in the models or in other words, what aspects of the bioeconomy or market it influences.

Conclusion

Given analysis allow to make such conclusions. Bioeconomy development is constrained by the availability of sustainably sourced resources and the efficient exploitation of production factors such as land, water and human capital/labour.

The domestic production of biomass can result in a cheaper supply of biomass than would otherwise be available, however practical experience of the regional partners (amongst whom a number have imported large amounts of biomass rather than producing it) suggest that this is not a fundamental requirement for the operation of a successful bioeconomy; as such while domestic production of biomass might be desirable within certain sub-sectors of the bioeconomy, and should certainly be assessed, it can only be classified as being desirable, rather than essential to the development of bioeconomy.

A successful bioeconomy is one that maximises both the supply-side and demand-side of the market to ensure both that it is able to produce, and sell, bioeconomy products and services. Bioeconomy as a whole can be split into three distinct market

segments; the sectors that supply biomass, those that convert biomass into intermediate products and those that bring biobased end-products to market.

It is defined successful regional bioeconomies criteria: environmental, economic and social. Each criterion is matched with a bioeconomy model characteristic and a market model driver, agents that help the corresponding models function.

Bibliography

1. Biomass Energy Europe, (2011), 'Executive Summary, Evaluation and Recommendations (BEE to European Commission)'. Retrieved October 10, 2015, from http://www.eu-bee.eu/_ACC/_components/ATLANTIS-DigiStore/Final%20report%20BEE18c0.pdf?item=digistorefile;264814;837¶ms=open;gallery.
2. Building Regional BioEconomies, (2014), Criteria and Indicators describing the regional bioeconomy. Retrieved November 3, 2015, from [http://www3.lei.wur.nl/BerstPublications/D1.1%20Criteria%20and%20Indicators%20describing%20Regional%20Bioeconomy%20\(Oct%202014\).pdf](http://www3.lei.wur.nl/BerstPublications/D1.1%20Criteria%20and%20Indicators%20describing%20Regional%20Bioeconomy%20(Oct%202014).pdf).
3. Eduardo, Trigo and Guy, Henry, (2012), 'Scenarios for bioeconomy development in LAC'. Retrieved November 5, 2015, from http://www.bioeconomy-alcue.org/bioeconomy/doc/Scenarios%20for%20BE%20development%20in%20LAC_G.HENRY.pdf.
4. European Commission, (2013), 'Overview of the Systems Analysis Framework for the EU Bioeconomy'. Retrieved November 5, 2015, from [http://www3.lei.wur.nl/BerstPublications/SAT-BBE%20-%20WP1%20-%20Deliverable%201%204_%20\(FINAL\)_20131118.pdf](http://www3.lei.wur.nl/BerstPublications/SAT-BBE%20-%20WP1%20-%20Deliverable%201%204_%20(FINAL)_20131118.pdf).
5. European Commission, (2012), 'Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe'. Retrieved November 3, 2015, from http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/bioeconomycommunicationstrategy_b5_brochure_web.pdf.
6. Joanna Goven, (2006). Dialogue, governance and biotechnology // Integrated Assessment. Vol. 6, № 2. – P. 99-116.
7. Joanna Goven, Carolyn M. Morris (2012). Regulating Biopharming: The Prizm of Farmer Knowledge // Science as Culture, Vol. 21, issue 4. – P. 497-527.
8. Kean Birch, (2006). The National Underpinnings of the Bioeconomy: the Ideological Discourses and Practices of Economic Competitiveness // Life Sciences, Society and Policy. № 2. – P. 1-15.
9. Kean Birch, David Tyfield, (2013). Theorizing the Bioeconomy Biovalue, Biocapital, Bioeconomics or . . . What? // Integrated Assessment. Vol. 6, № 2. – P. 99-116.
10. Les Levidow, Kean Birch, Theo Papaioannou, (2012). EU agri-innovation policy: two contending visions of the bio-economy // Critical Policy Studies. Vol. 6, issue 1. – P. 40-65.
11. PwC, (2011), 'Regional Biotechnology: Establishing a methodology and performance indicators for the assessing bioclusters and bioregions relevant to the KBBE area'. Retrieved November 2, 2015, from <http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/regional-biotech-report.pdf>.
12. Teagasc, (2008) 'Towards 2030 - Teagasc's Role in Transforming Ireland's Agri-Food Sector and the Wider Bioeconomy'. Retrieved November 1, 2015, from <http://www.teagasc.ie/publications/2008/20080609/ForesightReportVol1.pdf>.

13. Потапенко В. Г. Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах «зеленої економіки»: монографія / В. Г. Потапенко; [за наук. ред. д.е.н., проф. Є. В. Хлобистова]. – К.: НІСД, 2012. – 360 с.
14. Рябченко О., Диброва А. Биосоциальная экономика как интерфейс устойчивого развития: теория, практика, перспектива / О. Рябченко, А. Диброва // Bioeconomy and Sustainable Development of Agriculture: II International Scientific-Practical Conference, (11-12 October, 2013, Tbilisi) / Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, 2013. – p. 397-401.
15. Шубравська О.В. Біоекономіка: аналіз світового розвитку та передумови для становлення в аграрному секторі економіки України / О.В. Шубравська // Економіка України. – 2010. - №10. – С. 63-73.

Correspondence address

Defining Successful Criteria for Regional Bioeconomies Development, Valeriya Lyman, PhD in Economics, Senior Lecture, Department of Agrarian Economy, Faculty of Economy and Management, Nizhyn Agro-technical Institute, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Shevchenko St. 10, Nizhyn-16600, Ukraine, e-mail: *v.v.85@mail.ru*.

THE EXPECTATIONS OF GENERATION Y AND Z, MAKING THE EMPLOYER ATTRACTIVE IN THE LABOUR MARKET AND HR STRATEGY

György SZRETYKÓ – Attila MÉSZÁROS

Apáczai Csere János Faculty of Education, University of West Hungary in Győr
Faculty of Mechanical Engineering, Informatics and Electrical Engineering, Széchenyi
István University in Győr

Abstract

It's been a well known fact amongst HR professionals that - especially in the long run- putting effort into making the employees feel good about their place of work, and making their company look attractive on the job market is a worthwhile investment. The employers' problem in the near future might be the lack of skilled workforce from the Hungarian job market to ensure the further growth and profitability. To discover and keep the more talented workers, there needs to be a more effective method than the one currently in place. This is especially true when analyzing generation Y and Z.

Key words: *Y and Z generation, HR strategy, labour market*

JEL Classification: M10, M12, M15

Introduction

Today in Hungary just a few companies measure and track their reputation. Only every second of the biggest employers come up with a well-organised and communicated employment strategy, and only every fifth uses constant communication via mass media to improve the reputation of the employers' brand. (Schumann, M. - Sartain, L., 2009, 269-270). p.)

According to Mark Schumann and Libby Sartain, the companies in today's globalised world need 3 different types of branding: (Schumann, M. - Sartain, L., 2009, 15. p.)

- **Product brand:** To attract customers a business needs a compelling brand as a place to buy
- **Employer brand:** To attract employees a business needs a compelling brand as a place to work
- **To become a magnet** for talent a business needs to market its brand as a place to work

This study will not only discuss specifics of the Y and Z generations employment finding strategy, but will shine light upon how to attain, and keep talents through HR strategies.

Material and Methods

The study is based on the processing of the literature published in the recent years. This is the secondary analysis of the survey entitled 'The best workplace' carried out by Aon Hewitt for more than a decade. The processing is focused on the specialities of Central Europe.

Results and Debate

1. The specifics of finding suitable work for generations Y and Z

Fitting everyone in a generation in a group brings the dangers of stereotyping. The different generations' traits then are all generalised, so the forementioned traits don't fit each and every individual. Despite this fact, it is still vital to study these traits, even if only in relation to the job market.

Members of generation Y are the first to be a '*digital generation*', these people use internet every day for their personal life. The employment market faces a huge challenge with this generation, mainly because they go against the long-standing norms with never before seen courage and self esteem. They grew up with technology, are especially practical and use the internet extremely well. Employees from generation Y want to enjoy their workplace: it needs to be modern, with huge open spaces which break from the norm, and a kitchen to eat and socialise in.

This new generation greatly appreciates working in groups to achieve common goals. They feel right at home in the big world, they cherish freedom, and a democratic, informal work environment. These people want to do several things at the same time, not by a desk if possible, but from various places using laptops and mobiles. Personal freedom is important to them, they are anything but conformists, they tend not to follow rules very well. The world has changed around them: consumerism is now on top, new values, a completely new world altogether. Members of generation Y have high expectations towards their employer, they wish to build their worklife around their personal life instead of the other way around. (Novak, M. – Toldi, G., 2010).

Employees of generation Y are not an '*obedient workforce*', but more often than not revolting characters, whose workplace is just one of many, which can be changed whenever they want. (Tari, A., 2010, 23. p.)

Their parents have got accustomed to the changes in the job market, they have given up their previous lifestyle and have got used to the ever increasing demands of the employer, giving up their personal wishes, because if they wanted to keep their jobs, they needed to act accordingly. Members of generation Y think differently, they want to live differently from their parents. They are conscious in the jobmarket, '*and they no longer have the subsuming attitude their parents had towards the company management. This was so self-explanatory back then people didn't even realize in the daily routine.*' (Tari, A., 2010 24. p.) They prefer partnerships instead of being underlings, they raise their expectations according to the trade they are in. If the job doesn't live up to their hopes, they simply go and find another one.

This generation searches for jobs like others search for consumable products. Generation Y consumes jobs, they are conscious, collect information, have clear preferences, compare and make a verdict even before they meet the employer. Career

building and continuous progress are basic expectations in this age group, but as of now not many employers can react satisfyingly.

The ones who are just starting their life in the world of jobs can find themselves in a hard situation, since they are effected by the discrimination because of their age. The young who have just finished their studies start their search optimistically, but after the first failures this enthusiasm lowers. Even getting into an interview is a challenge, the majority of the ads say one, or even two-three years experience is essential. There are always some possibilities though, there are companies who see the future enterpreneurs in them. The ones who just start are more conformable, they don't have bad habits, they get accustomed to the company's culture easily. The majority of youngsters don't have an existence, so they want to achieve one in the first two-three years, this makes them endure more, they are more enthusiastic and they want to prove themselves more than their more experienced colleagues. They are motivated by the job itself, personal growth and the chance of a career. (Kissné András, K., 2010)

Table 1: Generation Z's demands towards employers in the light of generational differences

distinctiveness of Generation Z	expectations towards employers
Social	• Personal relationships in the workplace • Direct contact with the boss • Chatter and common breaks with the others • Time off with others
immediate	• Boss can be reached instantly • They need to be in when everyone else needed for the job , in case some unexpected trouble comes up they can be helped
Involvement, experience	• work needs to flow • no need to be bored, something always needs to happen. If nothing else, let them use Facebook • they want to experience more in the workplace
Experimental	• They need to face a challenge, let them unfold their potential • The boss should just check on the finished work, not inbetween faces
Need for a structure	• Let there be limiting conditions • A set table is asked for • Need for an office
Values: Community	• Need for personal relations • Wants to be a part of a community-work community
Well-being	• Boss needs to have a high emotional intelligence • Good relations with coworkers • Self harmony, personal-worklife balance • "I love my job"

Source: Ferincz, A. (2015)

Employees of the generation Z want to enter the job market in a management position from the start, though they don't have the relevant experience. Even still, they want to progress as fast as possible, to achieve this, they are willing to learn, and prefer practical knowledge over theoretical. They believe in themselves, that they can get the practical knowledge needed for their jobs throughout their capabilities. They accept leader roles with confidence. The tempo of the older generation is too slow for them. They have a higher expectation of their wages from the start, they simply want to earn a lot of money, and keeping their personal freedom at the same time. They are motivated by working in a group.

Generation Z is just starting to get into the jobmarket actively. The organizations need to adapt, and change accordingly to the people who grew up with internet-based knowledge. In the study of Adrienn Ferincz, which revolves around the attitude of members of generation Z when it comes to work, her conclusion was that the new generation's demands can be broken into 2 separate dimensions. The need for a structure, and the need for flexibility. (Ferincz, A., 2015)

The structure involves the organization of the job's rules and terms. Fixed working hours are just as important to them as a fixed place to work and a serried job role. In between the borders and the fixed rules, they wish for freedom and flexibility. They deny procedure control, they feel as if it will rob them of their creativity. Total and borderless freedom means anarchy to them, they don't like to live without restrictions.

A good leader's trait is that he or she can balance these two points, so a positive relationship is made possible between employee and employer

Generation Y and Z can be categorised by their lifestyle, but their expectations towards their employees are similar. These are the following:

- New values and different motivational systems
- A work environment which enhances their effectiveness
- Enjoy work (this is more and more common amongst age groups)
- Personal differentiation, the importance of individuality
- Growing of immaterial values
- Balance between work and personal life
- Training availability

The result of multi-layered changes is a new category of workers, the 'creative or new-type worker', who has exact expectations towards their employers, but in return, the employer shall do the same.

The 'new type worker' is a result of historical progress. In the 1950s workers in groups were the norm, while in the 1980s it was time for the more skilled, achievement-striving workforce.

The biggest losers of the the economic crisis since 2008 are the young and well trained job seekers. In Spain, the unemployment rate amongst fresh university graduates are 50%. In Germany, there is a certain generation which members go from training to training, but never actually find work. This means that being well trained and knowledgeable isn't always a guarantee to get hired.

Table 2: Expectations of the employer and employee

Employers expectations towards "Creative Workers"	The "Creative Workers" expectations towards employers
To be susceptible for innovation	New values
The ability to improvise	Weighted priorities
Flexibility	Autonomy, to be self-sufficient
Creativity	Sustainability and computability

Source: Kreatív dolgozó: a jövő munkavállalója www.hrportal.hu

The 'Creative Worker' wishes to work in an environment which focuses on the specialities. This imposes a huge challenge for the organizations.

People in their 20s are distinctly different in Hungary as well compared to the older generations.

Aon Hewitt has been making studies of the 'Best place to work' for more than a decade. According to the Hewitt benchmarks' data of 2009-2010, almost 56000 questioned, this conclusion has been made of the employees of generation Y in Hungary: (Schumann, M. - Sartain, L., 2009, 279-281. p.)

- Every tenth fresh college graduate has foreign experience
- Only a quarter thinks working for more than 3 years is plausible
- Less then every third thinks they are capable of literal and verbal communication in English, and only every tenth in German.
- A career is a vital part in their decision (for three-quarters in the trade, the rest are CEOs)
- Company culture and company values are more and more vital.

What differentiates them the most from the average: the self-realization, the success, ambition, creativity, innovation, and constant learning. Besides all these they find humour, well-being, the balance between personal and work life, globalization and environmental awareness.

2. Finding and keeping talents, HR strategy

Elements of HR strategy: achieve, seduct, make it committed. These are the vital steps for employer brand building and communication.

2.1 Employers for keeping talents

Reaching out to members of generation Y can only be successful if the employer is made visible on channels people actually visit. In the past, only newspaper ads were sufficient enough, but nowadays social media has the top spot. Information needs to be trustworthy and fast: the biggest organizations make appointments with the biggest talents found in trade shows, they keep in contact with them online, and

following the interview a decision is made in one or two days. Reaching out to those who don't think they want to change is important, this requires an aggressive strategy. Now we know what channels the talents can be reached upon, and what their preferences are. Though, for many companies, it's not clear where they stand when it comes to their judgement amongst jobseekers, and compared to other companies.

According to Jack Murphy CEO of Dresser Industries *'our people vote with their feet. they walk in, or they don't. This makes our judgement continuous'* (Schumann, M. - Sartain, L., 2009, 48. p.)

So, seducing the workforce is not enough, keeping them is important as well. Today's employees don't think they'll only work for one company their whole lives. They think at least two-three, but in reality it's seven or eight.

According to Hewitt's Hungarian and foreign studies, the promises an employer makes has a direct effect on employee loyalty. Amongst the Hungarian workforce only less than half think their company's reputation is in line with their personal experiences.

More often than not though, employees won't get what they expect. Employees' commitment lowers along with the trust they put in their employers. This makes keeping talents just as important as finding them.

In the early 2000s the job seekers were not only motivated by career and the salary, but self-realization in the workplace and well kept company policies. Since then, company reputation and well kept promises towards employee came to the front.

Employers are more likely to get attached to a company, if the expectations below are met:

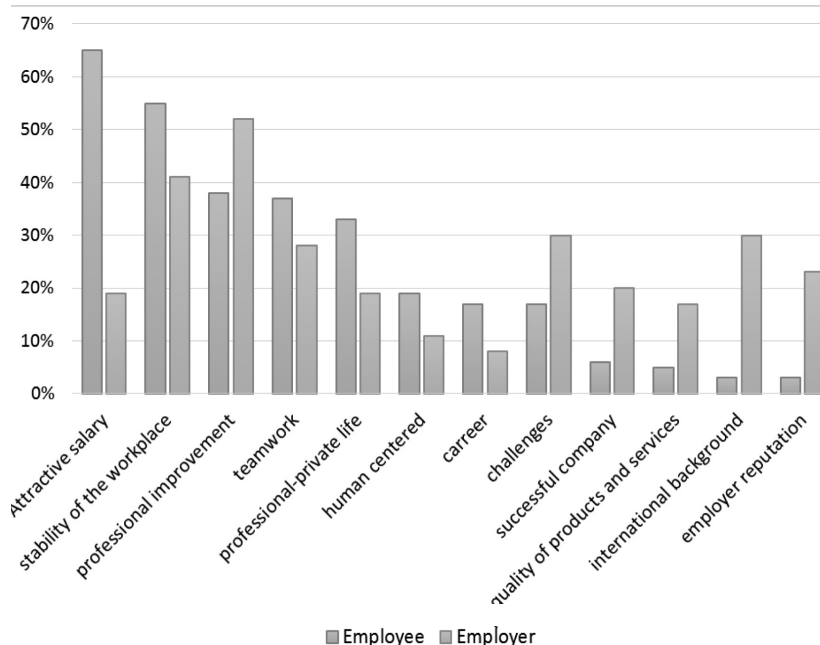
- Sufficient chance of progress
- The employees are paid and respected for the amount of work they do
- Leadership is human-centric, which sees the employee as the most valued resource
- The company is attractive and trustworthy, this makes keeping talents easier

The best traits of companies since 2001 remain the same: these organizations can keep the most talented, they're appealing and have good reputation. and human and trustworthy leadership. (Kik a legjobb munkahelyek? – Tizedszer!) In the past couple of years HR, the performance-focus company culture and the sustainable development have been growing in importance as well.

2.2. Employees and employers point of view

When analyzing the points of views of employers and employees, it's clear that demands of jobseekers are not, or not fully met by the employers. See the table below for explanation.

1. chart: Employer and employee point of view



Source: Schumann, M. - Sartain, L., 2009, 271.p.

This chart clearly shows that at first the salary is greatly appealing. This can be higher or lower in between age groups. Employers don't think informing employees about salary is important, most of the advertisements promise a "competitive salary", from which the jobseeker can't really find out anything useful. The candidates more often than not only hear a full offer at the last stage of their interviews.

The biggest expectations are the same amongst employers and employees. These are professional advancements in specific field, and emphasize company stability and credibility.

The companies find their most valued and distinctive traits are their success, the quality of their products and services, and international background. This message finds nothing but deaf ears amongst jobseekers, even though from quarter to a third of the companies do advertise themselves in this topic.

Companies in Hungary still find the classical traits and advantages as a vital part of their employer image. They tend to get more appealing, if more and more talented people take notice, and if company values are clearly communicated towards the segments of the job market. The practice of the biggest companies clearly shows that an all-around talent and workforce management aspect needs to be in place. Messages need to be communicated not only inward, but outward as well, these all add to the credibility of the employer. Employer's promises need to be in line with human practices and resource systems, which can make the employers more motivated and strengthen their loyalty. (Schumann, M. - Sartain, L., 2009, 271 p.)

2.3. Employer brand building, talent magnets in HR strategy

The first step in achieving business goals is to define a company strategy, which provides framework for the operation of the HR department. According to Magdolna Csath, 'HR is a functional strategy, and needs to serve the company's overall strategy. HR needs to –with its own tools – support the improvement of competitiveness.' (Csath, M., 2010, 270 p.)

In the opinion of higher managements HR's current strengths are training and development, and the importance of improving. (A topvezetők dicsérik a HR-t) They also mentioned involvement of company culture, effectiveness-evaluating systems as a well working HR activity.

Amongst the leaders asked, the view on HR's effectiveness is thought to be low, only every tenth manager said that career building is a thing at their companies. Obtaining and keeping talents will be HR's biggest challenge of the next 3-5 years. This is followed by the motivation -of employees, strengthening their loyalty, and maintaining a system which rewards effectiveness.

Because of the changes in the job market HR can't be the same as it used to be: HR's role is to acquire and keep the talents. These talents make up the values the management and owners require. To acquire said talents, an employee brand needs to be in place. Besides this, three other groups are essential:

- **HR specialists**, who create policies to support the employer brand, the company culture, improving on talents and corporate initiative
- **HR recruiters**, or generalists, who bring in, build up or borrow talents
- **HR leaders**, who enforce and manage policies and processes

HR strategy's first and foremost issue: building a group out of competent employees, which can make the companies' goals happen. Strategic planning is one of the basics in survival in the world of business. Its vital part is system management: connecting departments, quality and knowledge management, change management, and inserting HR strategies into the strategic leadership systems. A balance needs to be made between business goals and the HR strategy, the business culture and separate human resource systems. Furthermore, employees have to be directed to a clear goal, and they need to be made loyal so these goals can be achieved.

It's a common practice in companies to hire leaders from outside as well as training out the most talented ones. Combining these two methods is surely effective, since people from the outside freshen up the organization, but by keeping the more valuable inside workforce they can not only benefit the company, but improve their own knowledge and skills for themselves as well. Even though a talent management program takes a long time and costs a lot of money, it's still cheaper to find someone from the inside for any vacancies, rather than to pay the almost crucial head hunter fees and train the new employee in. A talent training program which works well can withhold fluctuation, and this lowers the costs even more for any organization.

When introducing these talent training programs, clear and honest communication is the key. Employees need to be informed in several ways (company newspaper, group and personal meetings, intranet) about the goals of this program, what it is all about, what it takes to get in and how many people will be selected.

Roughly 5-10% of the employees are considered to be the real talents. Actually picking these people out is a multi-phased process. First, objective aspects can be used in the choosing process (i.e.: higher education, advanced knowledge of a foreign language, etc.). In the next step, the supervisors and leaders are asked about

the workforce, whose efficiency they find extraordinary, hard-working or who has specialised knowledge needed for the department in question.

Most companies use slightly different “*talent measuring*” tests. It’s worth bringing a consulting agency on board when it comes to picking these talents. Their opinion is much more objective. Most organizations even pay to establish so-called appraising centres (AC).

These ACs are open, candidates can see each other’s performance, and they accept the results more easily.

More often than not the last stage is a structured interview, where bringing in someone from the outside is a providential. HR department can try as they might, even though the talent management program is well communicated; a perfect introduction is almost never feasible. Informal channels can’t be blocked out altogether, and someone, or several others might hold information back.

For the chosen, extra labour awaits. Since their effectiveness can be measured on an objective level, the ones who have not lived up to expectations get expelled from the group.

Conclusion

In conclusion, it can be said that finding and keeping talents can’t be done like it has been in the past. Everything changes, even the growing new generation, whose demands need to be met by HR management. This needs to be taken into account in every company when planning and executing HR strategies, and this of course imposes a great challenge for skilled workers and management alike.

Bibliography

1. A topevezetők dicsérik a HR-t. <http://www.vg.hu/vallalatok/karrierklub/a-topvezetok-dicserik-a-hr-t-333145#> (Time of download: 2012.05.17.)
2. CENAMO, L. – GARDNER, D. (2008): Generational differences in work values, outcomes and person-organisational value fit. *Journal of Managerial Psychology*. Vol. 23., Nr.8.
3. CSATH, M. (2010): Versenyképesség – menedzsment. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
4. FERINCZ, A. (2015): Az új generáció elvárásai a munkahelyekkel szemben. Tanulmány, www.irisro.org. (Time of download: 2015.03.10.)
5. Kik a legjobb munkahelyek? – Tizedszer! A Legjobb Munkahely Felmérés 10 éve Magyarországon. <http://was2.hewitt.com> (Time of download: 2012.05.17.)
6. KISSNÉ ANDRÁS K. (2010): Hogyan motiválhatóak a különböző generáció tagjai? www.hrportal.hu/index.phtml?page=article&id=84579 (Time of download: 2011.03.05.)
7. Kreatív dolgozó: a jövő munkavállalója www.hrportal.hu (Downloaded 2012.05.17.)
8. MÁRKI, V. (2007): Az életkor szerinti diszkrimináció. www.hrportal.hu (Time of download: 2012.05.20.)
9. NOVAK, M. (2010) People You May Know – Innovatív toborzási megoldások, Personal Hungary, Budapest www.personalhungary.com (Time of download: 2011.02.23.)

10. MACHOVÁ, R. – TÓBIÁS KOSÁR, S. – POÓR, J. – HEVESI, A. The analysis of labour fluctuation in the Nitra region of Slovakia. In: *Problemt and Perspectives in Management*. Volume 13, Issue 1, 2015, pp.143-151. ISSN 1727 7051.
11. MURA, L. – MACHOVÁ, R. – HEVESI, A.: Background to trends in youth unemployment. In: *Journal of Labour and Social Affairs in Eastern Europe*. 2013., Volume 16, Nr. 3, ss. 299-312. ISSN 1435-2869
12. SCHUMANN, M. – SARTAIN, L. (2009): *Brand for Talent: Eighr Essentials to Make Your Talent as Famous as Your Brand*. John Wiley & Sons, Inc.
13. SZILÁGYI, K.: Új motivációs eszközök kellenek az Y generációhoz. www.hrportal.hu (Time of download: 2012.05.17.)
14. TARI, A. (2010): Y generáció. Klinikai pszichológiai jelenségek és társadalomlélektani összefüggések az információs korban. Jaffa Kiadó, Budapest
15. TARI, A. (2011): Z generáció. Tercium Kiadó, Budapest
16. TOLDI, G. (2010): *Toborzás új lehetőségekkel*. Personal Hungary, Budapest, www.personalhungary.com (Time of download: 2012. május 10.)
17. WEYLAND, A. (2011): Engagement and talent management of Gen Y. *Industrual and Commercial Training*. Vol. 43. No. 7.

Correspondance address

Dr. Mészáros Attila, Associate Professor, Faculty of Mechanical Engineering, Informatics and Electrical Engineering Széchenyi István University, Egyetem Square 1. 9026, Hungary, email: meszaros@sze.hu

STRATEGIC ANALYSIS OF COMMITMENT IN THE RELATIONSHIPS BETWEEN CUSTOMERS AND SUPPLIERS

Isidora MILOŠEVIĆ – Tamara RAJIĆ – Danijela VOZA – Đorđe
NIKOLIĆ – Ivan MIHAJLOVIĆ

Engineering Management Department, Technical Faculty in Bor,
University of Belgrade

Abstract

In an increasingly dynamic and globalized economic context, establishing and developing enduring relationships with suppliers and customers has become a key strategic concern in SMEs. Customer-supplier relationship management was always very important for the success of any company. The aim of this study is to perform strategic analysis of commitment in the relationships between customers and their suppliers. The target population for this research was companies in Serbia buying products and services for use in their own production process, as well as for resale. The main tool was the questionnaire based on a review of relevant literature, which was used as the concept of the study. The Structural Equation Modeling (SEM) and the path analysis are used in testing the research hypotheses applying LISREL software, version 8.0.

Keywords: *Commitment, Customer, Supplier, SME's, Strategic Analysis*

JEL Classification: C10, L26, M31

1. Introduction

Most researches have focused on building customer - supplier relationships, explaining how relation processes lead to outcomes such as satisfaction, trust, commitment (Cannon & Homburg, 2001; Holger & Vos, 2015). This paper describes the degree to which the development of commitment in the relationship between customer and supplier in the MSPs can improve the business and affect the achievement of competitive advantages. The subjects of this research are small and medium enterprises included into industry sector process in Serbia. SMEs represents very important economy factor in all parts of Europe. Illustrative data shows that SMEs make about 99.8% of total number of enterprises in Serbia (webzrzs.stat. gov.rs).

The global economic crisis still has a negative impact on the business volume of the majority of SMEs. Long periods of payment and short deadlines to meet liabilities represent one of the most common business financial problems especially for small companies. In Serbia, only 56% of SMEs as customers pay their financial liabilities to their suppliers within the stipulated period (www.privreda.gov.rs). Therefore, building commitment relationship between customer and supplier in SMEs has been identified as one of the key characteristics of successful relationships in which trust plays a significant role as a key determinant of commitment relationship (Capo et al., 2011)

Any long-lasting business transaction between a company and supplier require mutual commitment in order to achieve their common goals within supplying chain to SMEs (Ik-Whan & Suh, 2005), based on the idea that social norms of trust and reciprocity improve co-operative behavior, which in turn initiate the accumulation of durable ties (Fehr, 2009). Also, it is proven that buyer-supplier relationships affect supplier innovativeness (Inemek & Matthyssenes, 2013), so it is very important to rush this relations in order to make SME's more successful.

In an increasingly dynamic and globalized economic context, establishing and developing enduring relationships with suppliers and customers has become a key strategic concern in SMEs (Redondo & Fierro, 2008). As such, the supplier is no longer a source for providing reproductive material, but he becomes the partner, who, in the long-term and commitment cooperation can greatly contribute to reduction of material costs, faster turnover of relatively limited working capital, rational development of production processes, resulting in more efficient operation of industrial small and medium-sized enterprises. However, the lack of commitment to the customer's supplier may limit the willingness of the supplier to reduce customer costs, which can lead to increasing of operating costs (Hut & Speh, 2010). Besides, there are still cases where the system of relationships that characterizes the customer-buyer-supplier relation appeared critical factor (Panizzolo, 1998).

The aim of this study is to perform strategic analysis of commitment in the relationships between customers and their suppliers within small and medium enterprises in Serbia. The nature of this relationship (customer-supplier), becomes the subject of strategic analysis and decision-making. There can be the whole range of relationships between customer and supplier in the business market can be a (Inemek & Matthyssenes, 2013), which attracted significant on academic and managerial attention in the last two decades (Redondo & Fierro, 2008).

Selection of quality suppliers in existing business conditions of fast development of small and medium enterprises in Serbia, as well as their growing into significant segment of economy, as a part of transitional process of Serbian economy, is not the simple task at all. Com the course of selecting their suppliers, may apply some additional measures, e.g. in case there are two suppliers they can buy greater quantities from the high quality supplier and less quantities from the less quality supplier, and make that information available to the suppliers that have interest to develop the product and to introduce allowances to the quality.

2. Literature review and definition of hypotheses

Small and medium size enterprises are focusing considerable attention on building sustainable, competitive advantages by developing and maintaining close, cooperative relationships with a limited set of customers, suppliers, and channel members. Through these relationships, SMEs create values by differentiating their offering and/or lowering their costs (Hut & Speh, 2010; Whipple, Lynch & Nyaga, 2010; Berling, 1993). Small and medium size enterprises (SMEs) present one of the major generator of economic development in any market economy. Sector SMEs has been successful in the whole world in the last thirty years, especially in the newly industrialized countries in transition. The process of managing SMEs is very specific because the business activities are carrying out under conditions of scarce resources. The development of SMEs is one of the key development priorities in Serbia.

SMEs played a very important role in the early transition period in all economic transformations. They were able to respond to the opportunities of created

system changes better than the larger and numerous established firms. They also absorbed a significant number of employees laid off by larger firms in the restructuring and privatization processes. In developed market economies, of course, SMEs also played an additional and an equally important role in being the means for diffusion of innovation and technology (Berling, 1993). In this paper, we have examined the customer-supplier relationship in order to analyze entrepreneurship and entrepreneurs working in different economy environments and stages of economy and institutional development, with the final aim to develop commitment.

In the existing literature, commitments in relation customer - supplier within SMEs is a multidimensional process. Many scientists have classified commitment into affective, calculated, and, sometimes, normative dimensions (Barton et al., 1999; Piech, 2004). Other researchers explain commitment through dimensions of attitudes and behaviors, confirming that affective and calculated commitments are the part of a broader concept, depending on the attitude and / or behavior (Ganesan, 2010; Gounaris, 2005).

Among the various relationships of marketing constructs, commitment is constantly cited as one of the key elements for successful relationship in the distribution channel in SMEs. Among several factors affecting the commitment, perception of satisfaction between the customer - supplier and the level of trust can be specially noted. (Gounaris, 2005; Gilliland & Bello, 2002).

This study is focusing on some advantages that are believed to affect the commitment in relation customer-supplier within SMEs. They are the impact of satisfaction as an indirect factor and trust as a direct factor. Both concepts, trust and satisfaction, are similar as they represent some overall evaluation, feeling, or attitude about the other party in the relationship. Beside, these two concepts are closely connected, they are expected to have different antecedents and consequences (Gilliland & Bello, 2002).

2.1. Satisfaction

Main subject in the literature concerning relationships is a review of factors necessary to achieve satisfaction in customer-supplier relationships. Customer satisfaction in a business context can be seen as a positive affective state, resulting from the estimation of values by customers in all aspects of his relationship with suppliers (Jap, 2011; Briscoe, 2005).

The supplier will probably have to adopt some of his customers' needs if he wants to satisfy them and, hence, retain them in the customer's portfolio. The level of customer satisfaction is experienced by his assessment of the cumulative impact of suppliers over time in different products / services and quality of delivery. Therefore, quality is increasingly considered as an essential element that determines the degree of satisfaction perceived by the customer (Joreskog & Sorbom, 1989). Resulting from the above discussion we the following hypothesize:

Hypothesis 1. Experienced level of customer satisfaction in SMEs has a positive impact on trust in the supplier.

2.2. Trust

Trust is a major determinant of commitment relationship. It is difficult to imagine a serious business commitment without trust. A high degree of buyer's trust improves the exchange climate of the relationship as a whole, so suppliers can expect increased two-way and quality communication and greater cooperation while experiencing more amicable conflict resolution processes with their customers (Savić, 2014). Accordingly, no commitment is consummated unless the partners feel that unbroken trust has been established. That is the reason why there should develop the framework to link the level of trust and the degree of commitment, whose actions in the SMEs will be benefiting to and to perform general performances in the supply chain. (Fehr, 2009). In the light of the above facts, it can be seen that the confidence is the indicator of commitment, leading to the following hypotheses:

Hypothesis 2. The level of customer trust in SMEs has a positive impact on the commitment in relationship with suppliers.

On the basis of the above given hypotheses, H1-H2, it can be defined the theoretical model of the influence of specific parameters relating to the commitment in relationship customer - supplier, as shown in Figure 1. The model is showing the indirect effect of satisfaction and a direct impact on the trust's commitment in relationship with the supplier.

Figure 1. Conceptual model



3. Methodology

The target population for this research was companies in Serbia buying products and services for use in their own production process, as well as for resale. The questionnaire was formulated on the base of a review of relevant literature including processed concepts used in this study (Fehr, 2009).

From a total of 450 questionnaires, 356 of distributed were useable, resulting with the response rate of 79%.

Companies responded the survey were SMEs. The questionnaires were completed by the procurement managers, and the survey itself was anonymous. For grading, we used a five-level Likert scale.

Examined determinants in this study, satisfaction, trust and commitment, are phenomena developing for many years, and very difficult to be manipulated with. Therefore, respondents were mostly competent to assess their relationships with company suppliers, separating those with whom they have frequent co-operation to the commitment of the relationship.

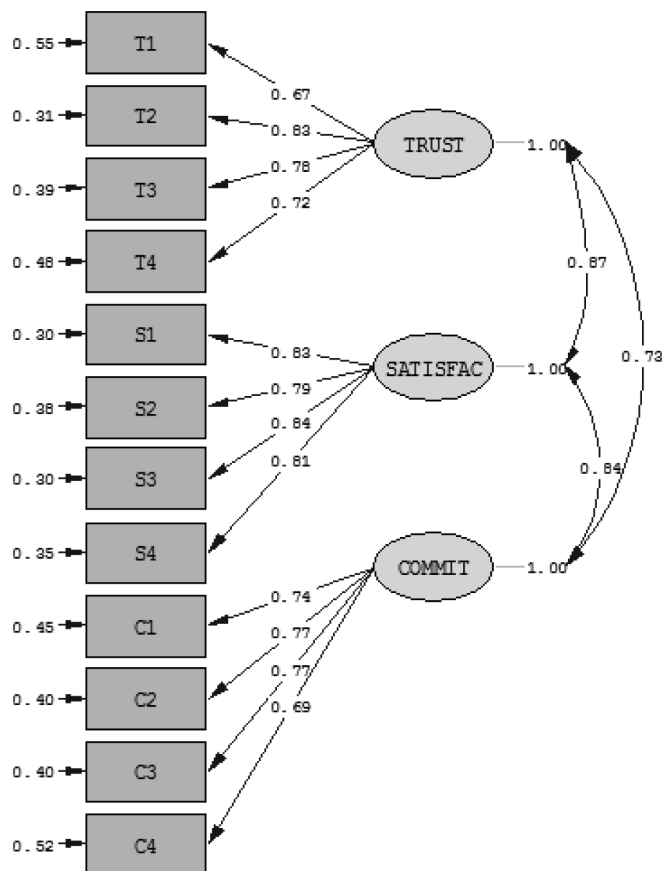
3.1. Measurement model

The proposed model and hypotheses have been tested on data collected from the questionnaires. Measurement and structural models have been tested by software

package LISREL (Linear Structural Relationship) v 8.8, using structural equation model (SEM) (Joreskog & Sorbom, 1989; Savic, 2014). Maximum likelihood estimation method is used to analyze the data.

Before testing the structural model, it is necessary to define the correlation model (Figure 2), which establishes correlation connections between defined groups of questions in order to confirm that the 12 measurable variables reflect three latent variables in a reliable manner.

Figure 2. Measurement model tested in the CFA *Correlation Model



Unidimensionality within all three groups in the considered model was confirmed by using confirmatory factor analysis (CFA). Values obtained by confirmatory factor analysis are presented in Table 1. The internal consistency of a group of items relating to the concepts included in the research was tested. Cronbach's coefficient α

was used to assess the internal consistency (Nannally, 1978), recommending within each group of questions the values $\geq 0,7$ to be considered as priority, and values $\geq 0,60$ (Hair et al., 1998) to be considered as acceptable.

Cronbach's alpha factor for total population is 0.928, while the values per groups are shown in Table 1. CFA was used to estimate the convergent validity. All loading factor indicators on their structures were statistically significant, indicating that convergent validity is achieved (Hair et al., 1998).

Values of the factor loadings and a critical ratio are shown in Table 1, presenting that all structures are of highly convergent validity. Fitting the model indices and measuring statistically significant loading factors ($t > 1.96$, $p < 0.05$), shown in Table 2, demonstrate good fit between the measurement model and the data.

Table 1. The testing results of the measurement model

	Non-standard Loading factor	T-values	Standard loading factors	Convergent validity	Cronbach alpha (α)
TRU ₁	0.62	13.59	0.67	0.568	0.835
TRU ₂	0.83	18.37	0.83		
TRU ₃	0.78	16.72	0.78		
TRU ₄	0.69	14.92	0.72		
SAT ₁	0.73	18.90	0.83	0.668	0.889
SAT ₂	0.71	17.30	0.79		
SAT ₃	0.78	19.03	0.84		
SAT ₄	0.63	18.02	0.81		
COM ₁	0.70	15.44	0.74	0.558	0.832
COM ₂	0.67	16.43	0.77		
COM ₃	0.60	16.43	0.77		
COM ₄	0.56	14.05	0.69		

Table 2. Fit index of the measuring model

χ^2	χ^2/df	NFI	NNFI	PNFI	CFI	IFI	RFI	GFI	RMR
$\chi^2 = 210.74$	4.132	.97	.97	.75	.98	.98	.96	.91	.036
df=51									
p<0.05									
Recommended values	< 5	.90	.90		.90	.90	.90	.90	<.10

3.2. Testing hypothesis

As the results measurement model is very satisfying, indicating the adequate fit, the structural model was tested in the next step, shown in Figure 3. All the loading factors (Table 3), and the Chi-square goodness-of-fit statistics of the structural model $\chi^2 = 243.33$, $df=52$, $p < 0.05$ (Table 4) are statistically significant ($p > 0.5$).

Main fit indexes, (Table 4), shows that structural model is applicable mostly on the observed matrix of variation-covariation compared to the measurement model and compliance with conditions for interpretation of structural coefficient (Byrne, 2004).

Figure 3. Structural model

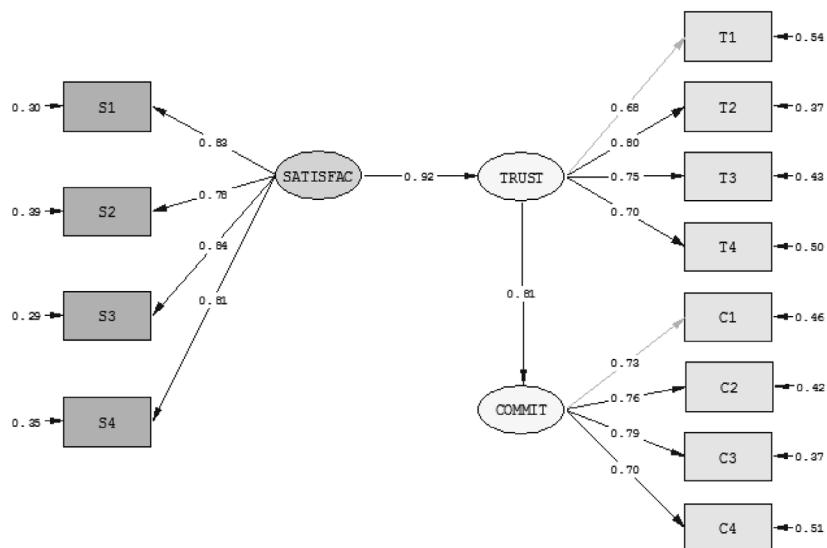


Table 3. The testing results of the structural model

	Non-standard Loading factors	T-values	Standard loading factors	Convergent validity	Cronbach alpha (α)
TRU1	0.63		0.68	0.539	0.835
TRU2	0.79	13.22	0.80		
TRU3	0.76	12.62	0.75		
TRU4	0.68	11.90	0.70		
SAT1	0.73	18.85	0.83	0.665	0.889
SAT2	0.70	17.12	0.78		
SAT3	0.78	19.22	0.84		
SAT4	0.63	17.91	0.81		
COM1	0.69		0.73	0.556	0.832

COM2	0.65	13.30	0.76		
COM3	0.61	13.92	0.79		
COM4	0.59	12.36	0.70		

Table 4. Fit of index of the structural model

χ^2	λ^2/df	NFI	NNFI	PNFI	CFI	IFI	RFI	GFI	RMR
$\chi^2 = 243.33$	4.679	.96	.96	.76	.97	.97	.95	.90	.043
df=52									
p<0.05									
Recommended values	< 5	.90	.90		.90	.90	.90	.90	<.10
Structural coefficients				Standardized ratings path					t-values
H1: Satisfaction-Trust				.92 (a)					13.00
H2: Trust- Commitment				.81 (a)					10.70

(a) The significance level 99%

For model testing, coefficients of regression (β coefficients) and determination R^2 were used. Coefficients of regression β explain strength and character of connections between dependant and independent variables, shown in Tables 4., and coefficient of determination R^2 shows the share of the explained variance in total, i.e. in which degree the variation of the dependent variable has been explained by the independent variable. The results of path analysis show that the both hypotheses have been validated. Considering the commitment of customers to their suppliers, satisfaction as an indirect determinant of commitment has a very strong influence on trust ($\beta = 0.92$), as well as the confidence of customers, which as a direct determinant, also has a strong influence on commitment ($\beta = 0.81$). The calculated value of the coefficient of determination indicates that 75.5% of the variance of commitment with suppliers is the consequence of the joint effect of three latent determinants.

4. Conclusion

By examining the strategic importance of commitment in customer - supplier relationships within SMEs in Serbia, it is evident that the constructs influencing commitment in this relationship, are trust and satisfaction having direct and significant impact while satisfaction is an indirect determinant in this relationship.

Obtaining advantages in supply relationships is a fundament for understanding the success and survival of many companies, enabling companies (customers) to get greater value added, for the competition itself, through the management of positive and lasting relationships with both suppliers and customers (Barton, et al. 1999).

The results obtained in this paper using the measurement and structural models suggest that satisfaction and trust have positive impact in the customer - supplier relationships, which describes the strength and character relationships, by which establishing hypotheses in conceptual model have been confirmed. To build trust in relation between customer - supplier it is necessary to achieve the strategic

collaboration between the partners, which would be the best way to reduce uncertainty and increase the level of trust. The supplier should demonstrate commitment to the company (customer), to be honest with him, to keep his promise, and to be reliable in terms of relevant information. Otherwise, the barrier due to the uncertainty in the market will not be able to overcome. While customer satisfaction as a critical component of current and future performance of suppliers is an important source of competitive advantage, which is manifested through the fulfillment of the promise given at the beginning of the cooperation, their positive attitude, and the ability of both sides to meet the standards and thus manifest the commitment.

Bibliography

1. BARTON A. WEITZ AND KEVIN D. BRADFORD, Personal Selling and Sales Management: A Relationship Marketing Perspective, *Journal of the Academy of Marketing Science* 27, (1999), p. 241
2. BERLING, R., "The Emerging Approach in Business Strategy: Building a Relationship Advantage." *Business Horizon* 36 (4), (1993), pp. 16-27;
3. BRISCOE, J., FAWCETT, S., TODD, R, The implementation and impact of ISO 9000 among small manufacturing enterprises. *Journal of Small Business Management*, 43, (2005), pp. 309-319.
4. BYRNE, B. M., Testing for multigroup invariance using graphics: A road less traveled. *Structural Equation Modeling*, 11(2), (2004). pp. 272-300.
5. CANNON J.P., HOMBURG C., Buyer-Supplier Relation and Customer Firm Costs, *Journal of Marketing*, Vol. 65, No. 1 (2001), pp. 29-43.
6. CAPO', V., J., MULA, J., CAPO', J., A social network-based organizational model for improving knowledge management in supply chains. *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(4), (2011), pp. 284-293
7. FEHR, G. (2009). On the economics and biology of trust. *Journal of the European Economic Association*, 7(2-3), pp. 235-266
8. GANESAN, S., Brown, S. P., Mariadoss, B. J., & Ho, H. D., Buffering and amplifying effects of relationship commitment in business-to-business relationships. *Journal of Marketing Research*, 47(2), (2010), pp. 361-373.
9. GILLILAND, D. I., & BELLO, D. C., Two sides to attitudinal commitment: The effect of calculative and loyalty commitment on enforcement mechanisms in distribution channels. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(1), (2002), pp. 24-43.
10. GOUNARIS, S. P., Trust and commitment influences on customer retention: Insights from business-to-business services. *Journal of Business Research*, 58(2), (2005), pp. 126-140).
11. HAIR, J.F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L., BLACK, W.C., *Multivariate Data Analysis*, fifth ed. Prentice Hall, New Jersey, (1998)
12. HOLGER, S., VOS S. G., F. Dependency on suppliers as a peril in the acquisition of innovations? The role of buyer attractiveness in mitigating potential negative dependency effects in buyer-supplier relations. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 23, No. 2, (2015), pp. 139-147.
13. HUT, M. D., T. W. Speh., *Business Marketing Management: B2B*. South Western, Cengage Learning, (2010)

14. IK-WHAN G. K., SUH T., Trust, commitment and relationships in supply chain management: a path analysis, *Supply Chain Management: An International Journal* 10/1 (2005) pp. 26-33
15. INEMEK, A., MATTHYSSENE, P. The impact of buyer-supplier relationships on supplier innovativeness: An empirical study in cross-border supply networks. *Industrial Marketing Management*, Vol. 42, No. 4, (2013), pp. 580-594.
16. JAP, S. D., Pie-sharing in complex collaboration contexts. *Journal of Marketing Research*, 38(1), (2001), pp. 86-99.
17. JORESKOG, K.G., SORBOM, D., Lisrel 7: User's reference guide. Scientific. Software Inc., Chicago, (1989)
18. Ministry of Economy of the Republic of Serbia http://www.privreda.gov.rs/UserFiles/File/1_PRIVREDA/Izvestaj_o_MSP_za_2012_godinu.pdf
19. NANNALLY, J.C., *Psychometric Theory*, Second ed. McGraw-Hill, New York (1978)
20. PANIZZOLO, R. Managing Innovation in SMEs: A Multiple Case Analysis of the Adoption and Implementation of Product and Process Design Technologies. *Small Business Economics*, Vol. 11, No. 1, (1998)
21. PIECH, K. The knowledge-based economy in transition countries: selected issue, University College London – School of Slavonic and East European Studies, London, (2004)
22. REDONDO P. Y., FIERRO J. C., Influence of the standardization of a firm's productive process on the long-term orientation of its supply relationships: An empirical study, *Industrial Marketing Management* 37 (2008) pp. 407-420.
23. SAVIĆ, M., DJORDJEVIĆ, P., NIKOLIĆ, DJ., MIHAJLOVIĆ, I., ŽIVKOVIĆ, Ž., Modeling the influence of EFQM criteria on employees satisfaction and loyalty in transition economy: The study of banking sector in Serbia, *Serbian Journal of Management* 9 (1) (2014), pp. 15 - 30
24. Statistical Office of the Republic of Serbia. (2012) [Online] URL <http://webzrs.stat.gov.rs/WebSite/Default.aspx> Accessed 26.05.13
25. WHIPPLE, J. M., LYNCH, D. F., & NYAGA, G. N., A buyer's perspective on collaborative versus transactional relationships. *Industrial Marketing Management*, 39(3), (2010), pp. 507-518.

Correspondance address

Isidora Milošević, Engineering Management Department, Technical Faculty in Bor, University of Belgrade, Vojske Jugoslavije 12, 19 210 Bor, Serbia. E-mail: imilosevic@tf.bor.ac.rs

ŽENY A MANAŽMENT V DOBE GLOBALIZÁCIE WOMEN AN MANAGEMENT IN THE TIMES OF GLOBALIZATION

Martina MINÁROVÁ

Katedra ekonomiky a manažmentu podniku, Ekonomická fakulta, Univerzita Mateja
Bela v Banskej Bystrici

Abstrakt

Kľúčom k úspechu podnikov v dobe globalizácie je schopnosť inovovať. Vývoj nových produktov, vylepšené technológie a vytváranie nových priemyselných odvetví zohráva hlavnú rolu v globálnej ekonomike. Čím ďalej, tým viac inovácie sú dôležitejšie pri dosahovaní hospodárskeho rastu. Ženy v tejto dobe predstavujú zdroj talentov, ktorý je málo využívaný a vystihujú aj výrazný potenciál pre celosvetový rast ekonomiky. Príspevok je zameraný na problematiku postavenia žien na manažérskej pozícii a orientuje sa na možnosti dosiahnutia top pozície ženou v podmienkach malých a stredných podnikov na území Slovenskej republiky.

Kľúčové slová: Ženy. Inovácie. Manažment. Bariéry. MaSP.

Abstract

Innovation appears to be the main key to the success of enterprises in the times of globalization. Development of new products, improved technologies, and creating new industries, play the main role in the global economy. More and more, the innovations are becoming essential in achieving the economic growth. In this time, women represent not only the source of talent, which is not utilized to its full capacity, but at the same time a very strong potential for the growth of the worldwide economy. Our paper focuses on the problem of the position of women in management, and discusses the possibilities of achieving the top positions by women, in the conditions of small and medium enterprises in the Slovak Republic.

Keywords: *Women. Innovation. Management. Barriers. SMEs.*

JEL Classification: L26, M12, M14

Úvod

Ženy – manažerky domácich a medzinárodných spoločností, či majiteľky firiem vo všetkých sférach ekonomiky už na Slovensku nie sú výnimkou. Úspešných žien a pozitívnych príkladov pribúda. Napriek tomu ich však ešte stále nie je dostatok. Prítomnosť medzinárodných spoločností na Slovensku prispela k tomu, že sa prekonali lokálne predsudky a na riadiacich postoch sa objavujú aj ženy. Dôvodom je, že zahraniční manažéri sú na ženy v riadiacich pozíciách zvyknutí a tento trend dlhodobo

presadzujú aj u nás. Podľa Javorskej (2011) ženy sú vo všeobecnosti menej odvážne ako muži a dlhšie rozmýšľajú ak im ponúknu nejakú funkciu. Viac zvažujú pre a proti - na rozdiel od mužských kolegov, ktorí majú oveľa viac odvahy a sebavedomia prijať výzvy. Tým sa mnohokrát samy ženy diskvalifikujú. Ženy taktiež váhajú požiadať o láskavosť, lebo sa obávajú, aby nepôsobili dotieravo. A zároveň je tu stále prítomná obava z klebiet ohľadne spochybňovania ich odbornosti či nebudaj spôsobu získania pozície. Na druhej strane sú ženy výbornými komunikátormi a diplomatkami, pri sporoch sa nesnažia svojhlavo masírovať svoje ego, ale dopracovať sa k obojstranne prospešnému výsledku. Nehovoriac o ich empatii a menšom individualizme.

V 21. storočí, keď je v Európe takmer 23 miliónov malých a stredných podnikov v priemere s piatimi zamestnancami, ženy - podnikateľky tvoria len približne 30% z celkovej podnikateľskej obce. Poznanie aktuálneho postavenia žien - manažérok na slovenskom trhu práce je účinným spôsobom, ktorý by mal napomôcť k lepšiemu využitiu ľudského kapitálu, orientovať sa na možnosti dosiahnutia top pozícií ženami a tak využiť ich potenciál v kreativite, inováciách, čím si podnik zabezpečí konkurenčnú výhodu.

Teoretické východiská

Zámerom príspevku je objasniť bariéry¹ s ktorými museli zvládnuť ženy pôsobiace na poste manažérok. Pri práci žien ich presadenie sa na pracovnom trhu a vybudovanie si vlastnej životnej dráhy býva prepojené s niekoľkými problémami. Jedným z najväčších demotivátorov je fakt, že ženy dostávajú menej zaplatené za rovnakú prácu ako muži. Náš trh práce nie je dostatočne pružný a pripravený navrhnuť ženám, aby skĺbili svoje povinnosti, ktoré sa týkajú rodinných záležitostí, spolu s vybudovaním si vlastnej kariéry, a tak sa stať nezávislými od mužov. Ak berieme do úvahy mladšie ročníky, môžeme povedať, že z pohľadu zamestnávateľa ide hlavne o obavy z dlhšej neprítomnosti v práci v dôsledku rodinných povinností.

V poslednom období Európska komisia zintenzívnila boj proti diskriminácii v pracovnoprávných vzťahoch. Je nesporné, že rozhodujúcim faktorom v náprave diskriminačných praktík, sa stala legislatíva, ktorá sa premietla aj do národných legislatív členských štátov. V dokumentoch Európskej komisie sa priznáva, že napriek rozsiahlej legislatíve, ktorá podporila využívanie pozitívnych akcií² (positive actions) k náprave situácie v oblasti diskriminácie, sa dosiahol len obmedzený pokrok v definovaní parametrov pozitívnych akcií a ich aplikácie (Košta, 2010).

Podľa Dyttrta (2014) diskriminácia redukuje predpoklad plne využiť ľudský potenciál, ktorý je na našom území k dispozícii, znižuje konkurenciu v rámci trhového prostredia a pracovnej sily, z toho vyplýva, že klesá tlak na zvýšenie celkovej kvality ľudského kapitálu, čoho následkom je negatívny dopad na rozvoj ekonomiky a týmto znižujeme šancu na vývoj hospodárstva.

Európska únia sa usiluje bojovať v oblasti rodovej rovnosti zavedením rôznych zákonov a kvót motivovať spoločnosti, aby zamestnávali viac žien do rôznych manažérskych pozícií.

¹ Termín bariéra chápeme ako prekážku, hranicu alebo zábranu, ktorá obmedzuje ženy - manažérky vo svojej práci. Ide o bariéry legislatívne, rodové, rodinné, sklený strop.

² Pojem pozitívna akcia charakterizujeme ako skupinu ľudí, ktorí sú diskriminovaní alebo inak znevýhodnení oproti ostatným. V našom prípade ide o diskrimináciu žien. K samotnému procesu pozitívnych akcií prispieva monitorovanie rozsahu a kvality rovnováhy medzi mužmi a ženami v pracovnoprávných vzťahoch.

Slovensko prijalo tzv. stratégiu rodového hľadiska, ktorá sa snaží pracovať s pohľadom ženy do rozhodovacieho procesu na rôznych úrovniach, s plánom prijať rovnosť pohlaví. V tejto stratégii pracujeme s rôznymi metódami, ako by sa diskriminácia pri hodnotení na základe pohlavia dala eliminovať. Zásah legislatívy v podmienkach Slovenska nestačí, lebo rodové stereotypy sú zafixované hlboko v mysli ľudí. Problematika v oblasti rodových rozdielov sa zameriava na rozdiely medzi ženským a mužským pokolením a snaží sa prekonávať prekážky, ktoré boli hlboko „zakotvené“ v zmýšľaní spoločnosti. Ak sa stane bežnou rutinou, že pochvala manažérky je niečo neobvyklé, sme obeťou predsudkov, ktoré sú v našich hlavách.

Rodové bariéry vychádzajú zo všeobecných predsudkov resp. predstáv, ktorými a akými vlastnosťami majú disponovať muži a ženy na manažérskych postoch, bez ohľadu v akej oblasti pracujú.

Na Slovensku, nie každý podriadený je ochotný prijať na riadiace pozície ženu, čo súvisí najmä s predstavou tradičnej úlohy ženy. Ak si žena vyberie kariéru manažérky, medzi najčastejšie nedostatky patrí nepriebojnosť, ktorá mužom nechýba. Pozícia manažérky predstavuje určitú pripravenosť na odmietanie nielen od mužského pohlavia, ale toto odmietanie prichádza zo strany ženských kolegyň. Pri prijímaní na určité pozície, ale aj pri zaobchádzaní so zamestnankyňami – matkami, sa zamestnávateľia dopúšťajú skrytej diskriminácie na základe pohlavia, materstva, fyzickej krásy a pod. (Marošiová a kol., 2006).

Ak by zamestnávateľia zamestnávali približne v rovnakom pomere mužov a ženy v rámci manažérskej pozície, tak by dochádzalo k efektívnej alokácii ľudského kapitálu. Avšak v realite je tento nepomer značne citeľný, nakoľko sú tieto manažérske posty obsadzované viac mužmi.

Znevýhodňovanie v podobe mzdového ohodnotenia a nižšieho zastúpenia žien na manažérskych postoch je dokázateľný jav. Manažérky musia podať vyšší výkon v práci ako muži, aby mohli byť ohodnotené rovnako. Avšak preukázateľným faktom zostáva, že niektoré ženy si už pri pohovoroch nežiadajú platovo toľko ako muži, čo zostáva pre zamestnávateľov určitým „lákadlom“, čo sa týka mzdových nákladov a rovnakej kvality (www.karierainfo.sk).

Bez ohľadu na rôzne zákony či reformy na pracovnom trhu zaznamenáme neustále rodové rozdiely v zamestnanosti žien a mužov. Dôvodom prečo existuje nerovnosť medzi pohlaviami na trhu práce spočíva na jednej strane v rozdeľovaní do rodových rolí, a na druhej strane nedostatočnými prostriedkami, ktoré by mali preklenúť tieto rozdiely. V našom prostredí zaznamenávame nedostatočný počet sociálnych služieb, ktoré by napomohli zladíť manažérsky pracovný život spolu s rodinným životom.

Dytrt (2014) tvrdí, že nižšie zastúpenie žien vo vrcholových riadiacich funkciách znižuje efektivitu riadenia a kvalitu rozhodovania, pretože podporuje model preferujúci osobné záujmy pred záujmami celku (spoločnosti, organizácie) prostredníctvom udržiavania mocenských pozícií a klientelistických sietí a umelého zoslabovania konkurenčného prostredia.

Rodinná bariéra ako prekážka s ktorou sa ženy stretávajú pri snahe o budovanie manažérskej kariéry, súvisí s jej rodinnými povinnosťami. Súkromný život (deti, rodina, domácnosť) predstavuje dôležitú oblasť kariérnych bariér v ktorých sa muži a ženy diametrálne odlišujú.

Ženy, ktoré sú na poste manažérky si čoraz častejšie kladú otázku, či sa majú rozhodnúť pre rodinu alebo kariéru. Ženy na rozdiel od mužov sa v určitom období rozhodujú pre dieťa alebo prácu, a kvôli materským dovolenkám majú v kariérnom aj platovom postupe pár rokov pauzu (www.karierainfo.zoznam.sk).

Ako uvádza Marošiová a kol. (2006), ženy bývajú znevýhodňované v rámci trhu práce hlavne z dôvodu tehotenstva alebo materstva. Väčšina zamestnávateľov sa týmto ženám vyhýba, aj keď je vedecky podložené, že ženy - manažérky, ktoré sú zároveň i matky, predstavujú spoľahlivejšiu silu, vedia dodržiavať lepšiu pracovnú disciplínu a prejavujú väčšiu spolupatričnosť voči organizáciám.

Na základe realizovaného výskumu „Charakteristiky a kariérne cesty vrcholových manažérov“ konštatujeme, že jednou z najväčších prekážok je sklenený strop alebo glassceiling³. Aj napriek tomu, že sa nachádzame v 21. storočí stále existujú a pretrvávajú neviditeľné a neoficiálne prekážky, ktoré ženy fixujú do tradičnej roly. Tieto prekážky resp. predsudky sa dotýkajú najmä nedostatočných predpokladov pre vykonávanie tej – danej práce pri stanovenom mieste v práci. Sklenený strop je najviac citelný pri obsadzovaní práve manažérskych pozícií ženami. Sklený strop môže byť spájaný aj s pojmom psychologická bariéra, ktorá predstavuje určitý blok v samotných hlavách manažérov. Niektoré ženy nemajú dostatočné sebavedomie na to, aby si viac verili na pozíciách lídrov.

Ďalšou okolnosťou, ktorá vplýva na celkovú existenciu skleneného stropu je fakt, že ženy si neudržia v rámci pracovných vzťahov i neformálne vzťahy. To znamená, že mimo práce netrávia dostatočne veľa času ako muži. Vieme, že muži sú veľa zo svojho osobného času v práci a pre organizáciu znamenajú pridanú hodnotu (Barošová, 2007).

Na základe európskeho prieskumu pre Európsky parlament ktorý sa konal v marci 2013 môžeme povedať, že väčšinu zamestnávateľov pri pohovoroch žien do zamestnania zaujíma hlavne fakt, či žena má alebo nemá deti. Od mužov si zamestnávatelia vyžadujú hlavne znalosť, pričom od žien očakávajú bezdetnosť.

Pre skutočné kvalitné uplatnenie žien a nediskriminačný prístup pri obsadzovaní riadiacich funkcií je predovšetkým nutné zmeniť aj vnímanie spoločnosti vo vzťahu k rodine a k rodičovstvu. Na jednej strane sa u nás propaguje neokonzervatívny model rodiny, ktorý definuje rodinu ako základnú hodnotu a základný kameň spoločnosti, na druhej strane je v bežnom živote vzťah k rodine a k rodičovstvu degradovaný ako negatívny faktor z hľadiska kvality pracovnej sily. Len máloktorá spoločnosť alebo zamestnávateľ sa snaží vyjsť mladým rodičom v ústrety. Týka sa to časového rozvrhnutia pracovného dňa, organizácie pracovných porád a rokovaní, konaní a zamerania spoločenských akcií a aktivít mimo pracoviska (Dytrt, 2014).

Materiál a metódy

Parciálnym cieľom prieskumu na tému *Ženy a manažment realizovaného na EF UMB v BB* (marec 2015) bolo zistiť najčastejšie bariéry žien v ich kariérnom raste. Dotazník obsahoval 33 otázok, z toho osem otázok bolo zameraných na identifikáciu najčastejších bariér v ich kariérnom raste. Dotazníky sme distribuovali organizáciám o ktorých sme vedeli, že na manažérskej pozícií pôsobí žena. Ďalším kritériom pre posielanie dotazníkov boli najmä podniky, ktoré patrili do skupiny mikro, malých a stredných podnikov. Distribuovali sme 175 dotazníkov, miera návratnosti bola 41 %. Výsledky sme spracovali pomocou programu EXCEL. Hlavnú cieľovú skupinu (súbor prieskumu) tvorili manažérky, ktoré pracujú na vedúcej pozícií v mikropodnikoch, malých a stredných podnikoch na území Slovenskej republiky.

³ Pojem sklený strop je označením súboru prekážok založených na subjektívnych, štruktúrnych a organizačných príčinách, ktoré bránia ženám ako skupine v ich postupe na strednú a vyššiu riadiacu pozíciu (Dytrt, 2014).

Tabuľka 1 Rozdelenie manažérok podľa jednotlivých kritérií

	KRITÉRIUM	POČET MANAŽÉROK	PERCENTUÁLNE VYJADRENIE
vek	do 30 rokov	32	45%
	do 30-40 rokov	15	21%
	od 40-50 rokov	14	20%
	50 a viac rokov	10	14%
rodinný stav	slobodná	33	47%
	vydatá	25	35%
	rozvedená	13	18%
najvyššie ukončené vzdelanie	stredoškolské s maturitou	13	18%
	vysokoškolské 1. stupňa	16	23%
	vysokoškolské 2. stupňa	42	59%
rozdelenie na základe počtu zamestnancov	do 10 zamestnancov	20	28%
	10 - 50 zamestnancov	25	35%
	50 - 250 zamestnancov	26	37%
rozdelenie podniku podľa vlastníctva	súkromný	57	80%
	verejný	14	20%
rozdelenie žien na základe sektorov	primárny sektor	9	13%
	sekundárny sektor	13	18%
	terciálny sektor	35	49%
	kvartálny sektor	14	20%

Prameň: Vlastné spracovanie

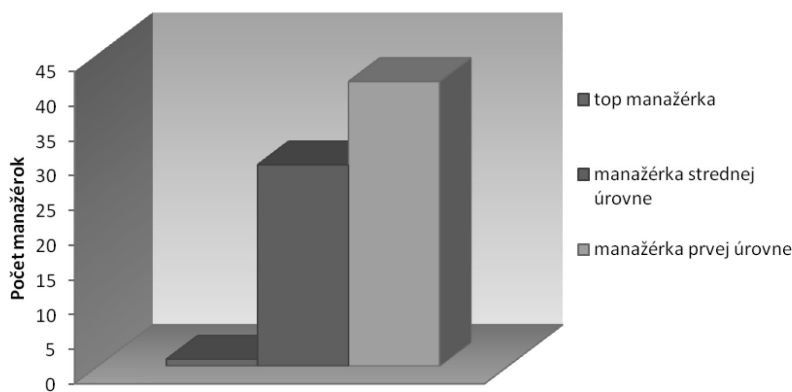
Výsledky a diskusia

Najpočetnejšou skupinou z oslovených respondentiek boli manažérky na prvom stupni riadenia (58 %), druhou najviac početnou skupinou boli manažérky strednej úrovne (41 %) a najmenej početnou boli top manažérky, graf 1.

Čas prepracovania sa na post manažérky neraz ovplyvňuje správanie zamestnancov i spoločnosti. Prieskumnú vzorku tvorilo 25 manažérok (35%), ktorých dĺžka prepracovania sa na aktuálnu pozíciu trvala od 1-3 rokov, v rozmedzí 3 a viac rokov trvalo dostať sa na súčasnú pozíciu 21 manažérkam (30 %), ihneď po nástupe sa stalo manažérkou 11 respondentiek (16 %), 6-12 mesiacov 9 manažérok (13 %) a do 6 mesiacov ostatných 5 respondentiek (7 %).

Reakcie respondentiek čím boli motivované, resp. najviac demotivované, aby sa stali manažérkou boli rôzne. Pri tejto otázke mali možnosť výberu viacerých odpovedí. Väčšina manažérok bola motivovaná vyšším platovým ohodnotením – 50 respondentiek, sebarealizáciu uviedlo 41 respondentiek, možnosť kariérneho rastu uviedlo 35 respondentiek. Oblasť neustáleho vzdelávania sa pri práci uviedlo 33 respondentiek, túžbu po úspechu uviedlo 25 respondentiek, potrebu uznania označilo 23 manažérok. Strach zo zlyhania ako bariéru uviedlo 34 manažérok. Obavu, že budú v práci tráviť viac času ako doma s rodinou uviedlo 20 respondentiek. Ďalej uviedli, že pociťujú veľký tlak zo strany zamestnávateľa, ak chcú napredovať v ich kariérnom raste a to, aby boli časovo viac flexibilné a 19 respondentiek uviedlo strach z možnej ignorancie zo strany kolegov – mužov.

Graf 1 Rozdelenie manažérok podľa stupňa riadenia



Prameň: Vlastné spracovanie.

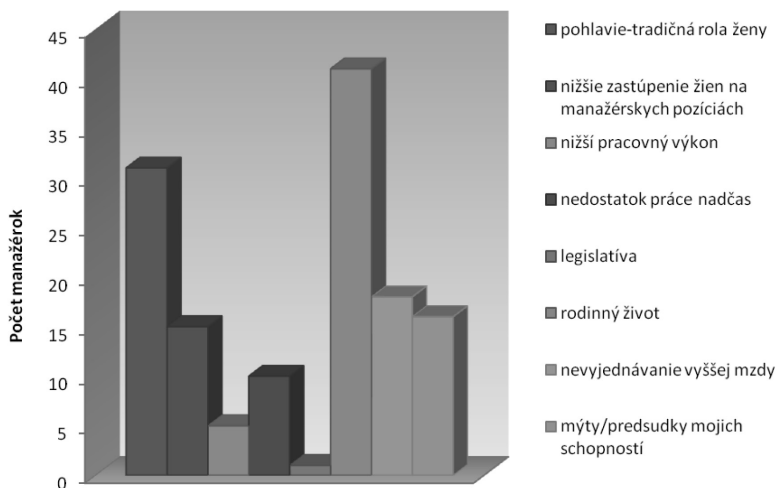
Predsudky, tradičné chápanie roly ženy, vysoká intenzita práce uviedlo 17 respondentiek.

Spolupráca nielen s opačným pohlavím je dôležitým faktorom, ktorý ovplyvňuje prácu manažérky v jej každodennej činnosti. Za výbornú spoluprácu s opačným pohlavím sa vyjadrilo 41 respondentiek, 17 respondentiek uviedlo spoluprácu s mužmi ako priemernú a 13 respondentiek uviedli spoluprácu s mužskými kolegami ako najhoršiu.

Čo sa týka diskriminácie na pracovisku, 18 manažérok z opýtaných uviedlo, že sa s diskrimináciou stretli v oblasti rodinného života, ďalších 16 manažérok sa stretlo s diskrimináciou v rámci predsudkov o ženských vlastnostiach. Najmenej manažérok (4) sa stretlo s diskrimináciou v oblasti ich vzdelania, pracovných skúseností a kariérneho postupu. Najviac z opýtaných (33 respondentiek) diskrimináciu nepociťujú vôbec. Čo sa týka samotného ohodnocovania ich práce, 53 manažérok uviedlo, že sú rovnako ohodnotené ako ich mužskí kolegovia a 18 respondentiek (25 %) uviedlo, že v otázke odmeňovania cítia nespravodlivosť voči svojim mužským kolegom na manažérskej pozícii. Graf 2 prezentuje výsledky prieskumu, kde sme zisťovali, čo si myslia, ktoré faktory najviac spôsobujú nižšie ohodnotenie žien oproti mužským kolegom na riadiacich pozíciách.

Plánovanie dieťaťa ako bariéra v očiach budúceho zamestnávateľa, bola tiež predmetom nášho záujmu. Dieťa alebo prípadné plánovanie materstva predstavuje určitý problém pri prijímaní do zamestnania, čo potvrdilo 69 % manažérov. Ďalších 21 % sa nestretli s diskrimináciou tohto druhu a 10 % sa nevedeli vyjadriť. Či pociťovali podobnú bariéru (plánovanie dieťaťa) aj počas budovania ich kariéry zo strany vedenia podniku, uviedlo 47 % z opýtaných respondentiek. Určite nie odpovedalo 23 %. Ostatné respondentky sa k danej otázke nevyjadrili. Uvedené tvrdenia podčiarkuje fakt, že takmer polovica respondentiek nemá v súčasnosti žiadne dieťa. Z toho 21 vo veku do 30 rokov a 9 vo veku od 30 do 40 rokov a 3 respondentky vo veku od 40 do 50 rokov. Na základe parciálnych výsledkov prieskumu môžeme konštatovať, že v súčasnosti pomaly vzrastá úroveň ambiciózných žien. Kvôli kariére sú ochotné odkladať založenie si rodiny, či zakladanie si klasických partnerských vzťahov. Nakoľko sa nedostatočne rieši problematika harmonizovania kariéry s rodinným životom, tak sa ženy najskôr rozhodnú vybudovať si kariéru a neskôr si založiť rodinu.

Graf 2 Faktory spôsobujúce nižšie ohodnotenie manažérov



Prameň: Vlastné spracovanie.

Existujú viaceré bariéry, ktoré spôsobujú, že žien je medzi manažérkami stále málo. Okrem už spomínaných bariér v tomto príspevku, stále prevláda aj mentálna bariéra mužov a tiež mentálne nastavenie žien, ktoré si nevedia samy seba predstaviť na vedúcej pozícii. Pričom rozdiel medzi ženami a mužmi v biznise je v tom, že muži chcú byť za každú cenu úspešní, ženy hľadajú predovšetkým harmóniu a stabilitu. Ženy určite vzbudzujú väčšiu dôveryhodnosť a vedia veci zvážiť z racionálnej i emocionálnej stránky.

Na základe doteraz uvedeného, určite má zmysel hovoriť aj o vytvorení a reálnom naplnení možnosti lepšieho začlenenia sa žien späť do pracovného procesu. Uľahčilo by to ich rozhodovanie o založení si rodiny a zapojiť sa späť do práce a netratiť pracovné návyky. Je vhodné, aby viacerí zamestnávateľia vo svojej organizácii

poskytli rôzne opatrenia v podobe flexibilného pracovného času, alebo umožnenie práce doma. Práve týmto by napomohli v otázke voľby, či sa rozhodnúť pre kariéru alebo pre dieťa. Ak by mali k dispozícii takéto opatrenie, mohli by sklbiť starostlivosť o dieťa s pracovnými povinnosťami. Opodstatnenie našich návrhov podčiarkujú aj výsledky prieskumu, ktoré uskutočnilo Fórum podnikateliek, ktoré hovorí o tom, že viac ako 58 % respondentov odpovedalo, že je priam nevyhnutnosťou zlepšiť služby pre matky, ženy a celkovo i rodiny.

Pre zaujímavosť uvádzame model z Nemecka. Zamestnávateľ je povinný garantovať držanie pracovného miesta ešte minimálne dva roky, po nástupe na materskú a rodičovskú dovolenku, takže sa ženy nemusia obávať, že prídu o konkrétnu prácu. O tom, ako sa skoro vrátiť späť do pracovného procesu, závisí hlavne od celkových príjmov rodiny, od dostupnosti jasí a škôlky a pod. Na základe nášho dotazníkového prieskumu sme zaznamenali, že respondentky sa stretli už pri prijímacom pohovore s určitou bariérou v podobe dieťaťa alebo plánovaného materstva, čo sa považuje za formu diskriminácie.

Podľa antidiskriminačného zákona sa považujú za jednu z foriem diskriminácie pri prijímacom pohovore otázky týkajúce sa tehotenstva i materstva. Legislatívne sú tieto formy diskriminácie podložené i v zákonníku práce. Aj napriek takejto legislatíve, sa neustále stretávame s týmto problémom, čo nám potvrdila i analyzovaná vzorka respondentiek. Podľa týchto argumentov navrhujeme zamestnávateľom, aby ženy, i keď sú budúcimi matkami, alebo matkami, nezamietli tento ľudský kapitál v závislosti od budúceho materstva. S týmto súvisí aj jeden z najväčších problémov resp. prekážkou, ktorá bráni ženám dostať sa na manažérsku pozíciu, a tou je sklenený strop.

Vo vyspelých štátoch akým je aj bezpochyby Slovensko, by nemali existovať bariéry prostredníctvom ktorých by sa ženy nemohli uplatniť na trhu práce. Napriek tomu, stále pretrvávajú skryté prekážky, ktorých pôvod je v tradičnom chápaní roly ženy, v rôznych predsudkoch a mýtoch o menších alebo horších predpokladoch pre vykonávanie konkrétnej práce, či zastúpenia pracovnej pozície. Problémom, ktorým je potrebné sa zaoberať, je aj absencia vzdelávania, ktorá hovorí o dôležitosti rodovej rovnosti. Náš vzdelávací systém nedostatočne vedie mladé dievčatá k tomu, aby si zdravo verili a že môžu byť úspešné v každej oblasti hospodárskeho života. Je potrebné, aby sa viac hovorilo o úspešných ženách – manažérkach na Slovensku, aby sa prezentovali na rôznych besedách už na stredných a vysokých školách, aby pôsobili ako motivátorky pre ďalšie ženy na ich kariérnej ceste. Na to, aby sa niečo takéto mohlo realizovať, je potrebné dostať túto problematiku do povedomia širokej verejnosti, nakoľko naša verejnosť nemá postačujúce informácie o prínosoch a konkurenčných výhodách ženského potenciálu na vedúcej pozícii v organizácii.

Záver

Ženy sa čoraz viac presadzujú na najvyšších pozíciách v biznise. Ich počet sa v strednej a východnej Európe naďalej zvyšuje. Kým v roku 2013 bolo vo vrcholných pozíciách len 12 percent žien, v roku 2014 sa podiel zvýšil až na 17 percent. Slovensko v tejto oblasti zaostáva dlhodobo. Pred desiatimi rokmi bolo zastúpenie žien vo vrcholových pozíciách veľkých spoločností len na úrovni 4 percent. Dôvody sú z veľkej miery dané našim historickým vývojom a tradičnou deľbou práce. V otázke postavenia žien sme dodnes stále relatívne konzervatívnou krajinou. Náš trh práce patrí medzi

rodovo najsegregovanejšie v EÚ. Ako ukazuje prax, ženy na Slovensku pracujú výrazne častejšie na nižších pozíciách v porovnaní s mužmi. Aj miera zamestnanosti žien je u nás nižšia oproti vyspelým krajinám. Ženy u nás tradične pracujú v sektoroch s nízkym príjmom, ako napríklad školstvo, zdravotníctvo, sociálna starostlivosť, kultúra, výroba. Výrazne málo ich u nás participuje aj v politike, najmä v porovnaní so západnou Európou a Škandináviou. Pretláčať ženy do vedúcich pozícií umelými kvótami nie je cesta. Samotné ženy by si mali povedať, že chcú veci meniť. Najviac žien v top manažmente – do 40 percent – majú severské krajiny. Na Slovensku zastávajú ženy iba zhruba pätinu popredných pozícií. Slovenské ženy majú určite potenciál preraziť aj bez kvót. Svet sa dnes mení veľmi rýchlo, treba sa zmenám prispôbovať, ale popri tom si treba chrániť jednoduché základy života. Ak sa prispôbujeme len rýchlosti, nemusíme prežiť, a to ženy vďaka svojej intuícii dokážu lepšie pochopiť ako muži.

Literatúra

1. Antidiskriminačný zákon. [online], 2015. [cit. 2015-10-04]. Dostupné na internete: <<http://diskriminacia.sk/antidiskriminacny-zakon/>>.
2. BAROŠOVÁ, M. 2007. Participácia mužov a žien v rozhodovacích pozíciách. Záverečná práca. Bratislava. MPSVR SR Odbor pre rodovú rovnosť a rovnosť príležitostí, 2007.
3. BENČIKOVÁ, D. 2013. Cultural Intelligence – Fiction or Reality? In Vedecký časopis Management: Science and Education. Žilina : Fakulta riadenia a informatiky Žilina. 2013, s. 5-9, ISSN 1338-9777.
4. BORSÍKOVÁ, B., JELENČÍK, B., RUSKO, I., ŠVECOVÁ, S. 2010. Od manažéra k lídrovi alebo kde sa liahnu uznávaní lídri. Bratislava : Raabe, 2010. 90 s. ISBN 978-80-89182-49-7.
5. DYTŘ Z. 2014. Ženy a management. Brno : Albatros Media a.s., 2014. 174 s. ISBN 978-80-265-0150-3.
6. JAVORSKÁ, K. 2011. Ženy a vysoké posty? [online] [cit. 2015-10-15]. Dostupné na internete: <http://karierainfo.zoznam.sk/cl/100505/1320071/Zeny-a-vysoke-posty>.
7. Kariéra bez hraníc. [online], 2007. [cit. 2015-10-15]. Dostupné na internete: <<http://www.karierabezhranic.sk/karierny-svet/zamestnanie/rovnovaha-prace-a-osobneho-zivota/kariera-vs-dieta-rodina/>>.
8. KIKÁ, M. 2004. Ženy vo vrcholovej manažérskej pozícií. In: DARULOVÁ J., KOŠTIALOVÁ K. Sféry ženy – sociológia, etnológia, história. Banská Bystrica : Fakulta humanitných vied Univerzity Mateja Bela a Sociologický ústav Akadémie vied Českej republiky, 2004. ISBN 80-8055-999-6, s. 294 – 301.
9. KOŠTA, J. 2010. Výhody diverzity a implementácie nediskriminačných mechanizmov v oblasti zamestnanosti. Bratislava : Slovenské národné stredisko pre ľudské práva, 2010. 140 s. ISBN 978-80-89016-51-8.
10. MAROŠIOVÁ L., ŠUMŠALOVÁ S. 2006. Ženy na trhu (práce a života). Bratislava: ŠEVT, 2006. 67 s. ISBN 80-88935-89-X.
11. MURA, L. 2013. Ľudské zdroje a ich úloha v malých a stredných podnikoch. In RELIK 2013. Reprodukce lidského kapitálu – vzájemné vazby a souvislosti. 9. – 10. prosince 2013. [online], 2013. [cit. 2015-10-08]. Dostupné na internete: <<http://relik.vse.cz/download/pdf/79-Mura-Ladislav-paper.pdf>>

12. MUSOVÁ, Z. 2009. Tvorivosť a inovácie v manažmente organizácii. In Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie: Tvorivosť a inovácia. Banská Bystrica : EF UMB, 2009. ISBN 978-80-970258-8-5.
13. MUSOVÁ, Z., POLIAČIKOVÁ, E. 2008. Spoločenská zodpovednosť ako významný nástroj firemnej politiky. In Lisabonská stratégia pre rast a zamestnanosť. Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie. Banská Bystrica : EF UMB v Banskej Bystrici, 2008. ISBN 978-80-969535-9-2.
14. Podnikanie na materskej a všetko okolo toho. [online], 2012. [2015-11-02]. Dostupné na internete: <<http://www.podnikam.webnoviny.sk/skor-zacnete-podnikat/podnikanie-materskej-rodicovskej-dovolenke/20868>>
15. Rodová rovnosť a postavenie žien. [online], 2011. [cit. 2015-10-05]. Dostupné na internete: <<https://zenskaloby.wordpress.com/2011/07/08/pocet-zien-v-europskom-top-manažmente-by-sa-mal-zvysit/>>.
16. ŠMEHYLOVÁ, M. 2014. Ženy by museli pracovať o dve hodiny denne viac, aby zarobili ako muži. [online], 2014. [cit. 2015-10-12]. Dostupné na internete: <<http://www.mojplat.sk/hlavna-stranka/platy-na-slovensku/novinky/novinky-clanky/zeny-by-museli-pracovat-o-dve-hodiny-denne-viac-aby-zarobili-ako-muzi>>.

Kontaktná adresa:

Ing. Martina Minárová, PhD., Katedra ekonomiky a manažmentu podniku, Ekonomická fakulta, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Tajovského 10, 975 90 Banská Bystrica, Slovensko, e-mail: *martina.minarova@umb.sk*

ZODPOVEDNÉ SPRÁVANIE PODNIKOV A JEHO VPLYV NA SPOTREBITEĽSKÉ SPRÁVANIE

RESPONSIBLE BEHAVIOR OF BUSINESSES AND ITS IMPACT ON CONSUMER BEHAVIOR

Zdenka MUSOVÁ

Katedra ekonomiky a manažmentu podniku, Ekonomická fakulta
Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici

Abstract

Many businesses, regardless of their size, role and position in the market, are now trying to behave more responsibly - ethically, socially and environmentally acceptable to its stakeholders. In the long term such behavior brings them many effects - better economic results, the effect of reputation, customer satisfaction, and employee loyalty. For enterprises is very important, how they are perceived and evaluated not only their customers but also the general public. In this paper we will focus on exploring the impact of responsible corporate behavior on purchasing decisions and behavior of consumers.

Key words: *corporate social responsibility, buying behavior and decision-making, factors of consumer behavior*

Abstrakt

Mnohé podnikateľské subjekty, bez ohľadu na svoju veľkosť, význam a pozíciu v trhovom prostredí, sa dnes snažia správať zodpovednejšie - eticky, sociálne a environmentálne prijateľne voči svojim záujmovým skupinám. Z dlhodobého hľadiska im takéto správanie prináša mnohé efekty - lepšie ekonomické výsledky, reputačný efekt, spokojnosť zákazníkov, či lojalitu zamestnancov. Podniky si uvedomujú, že je dôležité, ako ich vnímajú a posudzujú nielen ich zákazníci, ale aj široká verejnosť. V príspevku sa zameriame na skúmanie vplyvu zodpovedného správania podnikov na nákupné rozhodovanie a správanie spotrebiteľov.

Kľúčové slová: *spoločensky zodpovednosť podnikov, nákupné správanie a rozhodovanie, faktory spotrebiteľského správania*

JEL Classification: L26, M14, M30

Úvod

Každý podnik, ktorý chce byť úspešný vo svojom podnikaní a chce disponovať konkurenčnou výhodou, musí už v rámci svojho strategického (marketingového) plánovania dôkladne skúmať trh, predovšetkým jeho veľkosť a štruktúru, potreby a požiadavky zákazníkov, ich preferencie, spotrebiteľské správanie a trendy, ktoré na trhu vznikajú (Minárová, 2009). Trhy, na ktorých dochádza k výmenným procesom a tým k uspokojovaniu potrieb spotrebiteľov, ako aj ponúkajúcich, sa v ostatných rokoch výrazne zmenili, a to v dôsledku dôležitých, niekedy navzájom prepojených spoločenských síl, ktoré viedli k vytvoreniu nových modelov správania, nových možností a nových výziev. Meniace sa technológie, globalizácia, deregulácia, posilnenie pozície zákazníka, neustále sa zvyšujúca konkurencia, kustomizácia, rozvoj „internetovej spoločnosti“ – to sú len niektoré faktory, ktoré ovplyvňujú výber filozofie, ktorou by sa malo riadiť úsilie podnikateľských (ale aj ostatných) subjektov v trhovom prostredí. Orientácia len na potreby a želania spotrebiteľov v tzv. novej (rozumnej, humánnej a ekologickej) ekonomike nestačí.

Marketingová teória v tejto súvislosti upozorňuje na formovanie inovatívnej – tzv. holistickej marketingovej koncepcie, ktorá je charakterizovaná ako dynamická koncepcia odvodená od možnosti elektronického preporenia a spolupráce medzi podnikom, jeho zákazníkmi a spolupracujúcimi subjektmi. Integruje aktivity v oblasti skúmania, vytvárania a poskytovania hodnoty s cieľom budovať dlhodobé a vzájomne uspokojivé vzťahy medzi týmito kľúčovými zainteresovanými stranami a ich spoločenskú prosperitu (Kotler, Jain, Maesincee, 2007). Neoddeliteľnou súčasťou holistickej koncepcie je spoločensky zodpovedný marketing, ktorý zdôrazňuje potrebu dbať aj na spoločenské, etické, právne a environmentálne aspekty marketingových praktík. Vyžaduje od marketingových manažérov a ostatných pracovníkov, aby pri rozhodovaní zohľadňovali okrem iného aj dlhodobé záujmy spoločnosti ako celku (Musová, 2013).

Každý z nás je spotrebiteľom a mnohí robíme denne nákupné rozhodnutia, prostredníctvom ktorých uspokojujeme svoje potreby a želania. Súčasný spotrebiteľ má významné postavenie na trhu. Stúpla jeho suverenita a má obrovské možnosti vyberať si zo širokej ponuky produktov taký, ktorý mu vyhovuje a o ktorom si myslí, že lepšie splní jeho očakávania a nároky. Faktory a vplyvy, ktoré motivujú spotrebiteľov urobiť nákupné rozhodnutie, tvoria pomerne široký komplex a nie je jednoduché im porozumieť. V klasickom modeli podnetov a reakcií (model tzv. čiernej skrinky spotrebiteľa) majú veľký význam marketingové podnety (4P marketingového mixu) a ostatné podnety (vplyvy a udalosti v okolí kupujúceho), ktoré vstupujú do „čiernej skrinky“ spotrebiteľa, kde sa transformujú na súbor pozorovateľných reakcií – výber produktu, značky, predajcu, načasovanie kúpy, disponibilná suma na nákup a pod. (Kulčáková, Richterová, 1997; Kotler, Armstrong, 2004; Ďaďo a kol., 2006; Poliačiková, 2007; Novotný, 2010; Mura, Lincényi, 2015; Majerová, J., Križanová, A., 2015). Správnym pochopením tohto modelu a faktorov, ktoré ovplyvňujú nákupné správanie spotrebiteľa, získavajú aj marketéri lepšiu šancu predvídať, ako bude spotrebiteľ reagovať na ich marketingovú stratégiu.

Z pohľadu marketingu je pochopenie spotrebiteľského správania nevyhnutné pre dlhodobý úspech podniku. Je základným kameňom, orientáciou a filozofiou marketingovej koncepcie. Marketingová orientácia sa dotýka nasledovných oblastí (Táborecká-Petrovičová, 2011):

- potrieb a požiadaviek spotrebiteľov, resp. zákazníkov, keďže poskytovanie tovarov a služieb je prostriedkom na uspokojovanie potrieb,

- cieľov podniku, ktoré určia priority pri uspokojovaní potrieb spotrebiteľa,
- integrovanej stratégie, ktorá dáva do súladu potreby spotrebiteľa a podniku, pričom sa očakáva zainteresovanosť všetkých zložiek podniku a marketing sa chápe nielen na úrovni funkcií, ale aj stratégií a celkovej filozofie (marketingovej orientácie) podniku.

Podniky si stále viac uvedomujú dôležitosť toho, ako ich vnímajú a posudzujú nielen ich zákazníci, ale aj široká verejnosť. Snažia sa správať tak, aby predišli javom a situáciám, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na predaj ich produktov a na ich celkový výkon. Úspešné podniky, ktoré aplikovali koncepciu spoločenskej zodpovednosti v podnikaní, preukazujú veľký zmysel pre zodpovednosť za vývoj spoločnosti. Zdôrazňujú česťnosť, integritu a na prvé miesto nedávajú zisk, ale človeka – spotrebiteľa, zákazníka, klienta (Malá, 2014). Poskytujú kvalitné produkty, správajú sa eticky a férovvo k všetkým záujmovým skupinám, rozvíjajú spoluprácu s miestnymi komunitami, starajú sa o životné prostredie. Takýto postup je v súlade s koncepciou spoločenskej zodpovednosti a podnikateľské aktivity obsahujú etickú, sociálnu a environmentálnu dimenziu.

Spoločenská zodpovednosť podnikov v súčasnosti ovplyvňuje aj správanie ich zákazníkov. Trendy a vývoj stavu životného prostredia podnecuje spotrebiteľov k zodpovednejšiemu spotrebiteľskému správaniu. Čím ďalej, tým viac sa spotrebiteľia zaujímajú o to, od akého podniku produkty nakupujú a ako sa tento podnik správa voči všetkým zainteresovaným stranám a svojmu okoliu. Čoraz častejšie sa podniky stretávajú s tzv. zodpovedným spotrebiteľom, ktorého možno definovať ako osobu, ktorá je informovaná a vedomá si svojich spotrebiteľských zvyklostí. Pozná a presadzuje svoje spotrebiteľské práva, vyberá si produkty s najnižším možným negatívnym vplyvom na prostredie a zvažuje ich vplyv na spoločnosť. Zodpovednejším správaním (predovšetkým k sebe samému, ako aj k svojmu okoliu) sa stáva motorom spoločenskej zodpovednosti a môže vytvárať významný tlak na podniky a ich zodpovedné správanie (Marasová, 2008, In: Musová, 2013).

Materiál a metódy

Po preskúmaní a vymedzení teoretických východísk k problematike spoločenskej zodpovednosti v podnikaní v kontexte jej vplyvov na spotrebiteľské správanie v úvode príspevku sme dospeli k názoru, že podniky svojím zodpovedným správaním v ekonomickej, sociálnej a environmentálnej oblasti môžu významne ovplyvňovať nákupné správanie a rozhodovanie spotrebiteľov. Každý spotrebiteľ sa rozhoduje na základe rôznych faktorov a nie všetky rozhodnutia musia byť čisto racionálne. Avšak konečné rozhodnutie a reakcia na podnety podnikov je v rukách spotrebiteľov. Predvídanie spotrebiteľského vnímania rôznych podnetov, spotrebiteľských postojov a následne správania v procese rozhodovania o nákupe je dôležité pri zostavovaní efektívnych marketingových kampaní, ktoré môžu naplniť požadované ciele podnikov. Pri skúmaní sme vychádzali z dostupných sekundárnych zdrojov domácich a zahraničných autorov, ktorí sa predmetnou problematikou zaoberajú. Pri ich spracovaní sme použili metódy zodpovedajúce cieľu skúmania (analyticko-syntetickú, induktívno-deduktívnu, analógiu, generalizáciu a komparáciu).

Naznačené súvislosti sme skúmali aj prostredníctvom vlastného dotazníkového prieskumu, so zameraním na faktory a trendy spotrebiteľského správania s dôrazom na etické a environmentálne aspekty nákupného rozhodovania a správania spotrebiteľov. Realizovali sme ho začiatkom roku 2015 na vzorke 300 respondentov

vo veku od 16 rokov, oboch pohlaví, s rôznymi príjmami a vzdelaním. V nasledujúcej časti prezentujeme vybrané zaujímavé výsledky realizovaného prieskumu. V závere príspevku výsledky zosumarizujeme a na ich základe naznačíme niekoľko odporúčaní pre zodpovednejšie správanie podnikov s ohľadom na ich vplyv na nákupné správanie a rozhodovanie spotrebiteľov.

Výsledky a diskusia

Vzorka respondentov

Dotazníkového prieskumu sa zúčastnilo celkom 300 respondentov rôznych vekových skupín, ktorých sme oslovovali náhodne. Najväčšie zastúpenie mali respondenti vo veku od 21 do 30 rokov (65 % opýtaných), nasledovali respondenti vo veku 31 – 40 rokov (17 %). Respondentov vo veku 16 – 20 rokov bolo viac ako 6 percent, vo veku 41 – 50 rokov ich bolo necelých 5 %. Najmenšie zastúpenie mali respondenti vo veku 51 – 60 rokov (3,3 %) a vo veku 61 a viac rokov (2,7 %).

V rámci demografických údajov sme sa našich respondentov pýtali na ich pohlavie. Muži mali v našom súbore zastúpenie v počte 130 a tvorili teda 43,3 % všetkých respondentov. Žien bolo 56,7 % (170).

Z hľadiska dosahovaných príjmov najväčší podiel mali respondenti v osobnom čistom mesačnom príjmom do 300 eur (30,6 %) a respondenti bez príjmu (28 %). Nasledovali respondenti s príjmom 301 – 500 eur mesačne (14 %), 501 – 700 eur mesačne (12 %), 701 – 1000 eur mesačne (8 %) a viac ako 1000 eur mesačne (7,3 %).

Z hľadiska ukončeného vzdelania prevažovali respondenti so stredoškolským vzdelaním ukončeným maturitou (38,7 %), respondenti s vysokoškolským vzdelaním 1. Stupňa (35,3 %) a vysokoškolským vzdelaním 2. Stupňa a vyššieho vzdelania (21,3 %).

Vybrané výsledky dotazníkového prieskumu

Úvodná časť dotazníka sa zameriavala na všeobecné faktory spotrebiteľského správania a nákupného rozhodovania spotrebiteľov. Respondenti vo svojich odpovediach mali vyjadriť mieru súhlasu resp. nesúhlasu s tvrdeniami, ktoré boli zamerané na vplyv vybraných faktorov spotrebiteľského správania na ich rozhodovanie. Vybrané (relevantné) výsledky prezentujeme v nasledujúcej tabuľke 1.

Tabuľka 1 Vybrané faktory spotrebiteľského správania

Vyberám si produkty, ktoré...	Úplne súhlasím	Skôr súhlasím	Neviem posúdiť	Skôr nesúhlasím	Úplne nesúhlasím
...sú kvalitné	176	112	12	0	0
...sú cenovo výhodné	126	148	14	10	2
...mi odporučili moji známi, priatelia...	44	218	10	26	2
...sú vyrobené v podniku, ktorý sa správa zodpovedne...	34	74	154	28	10
...sú vyrobené v podniku, ktorý berie ohľad na ŽP	26	90	142	34	8
...sú vyrábané v najbližšom okolí (lokálne produkty)	36	82	70	90	22

Prameň: Vlastné spracovanie výsledkov prieskumu

Za najvýznamnejší faktor, ktorý ovplyvňuje nákupné rozhodovanie, považovali naši respondenti kvalitu, ku ktorej sa prikláňalo až 288 respondentov (súčet odpovedí úplne súhlasím a skôr súhlasím), čo tvorilo 96 % našej vzorky. Nasledoval faktor cena, ku ktorej sa prikláňalo 274 respondentov (91 %). Až 262 respondentov (87 %) označilo, že ich pri nakupovaní ovplyvňujú odporúčania ich známych a priateľov, ktoré šetria spotrebiteľom čas, ktorý by inak strávili zisťovaním informácií o produktoch a ich porovnávaním. Tieto faktory považujeme za najdôležitejšie, ktoré zvažujú spotrebiteľia pri svojom nákupnom rozhodovaní a spotrebiteľskom správaní. Súčasne zo štúdie GfK Purchasing Power z decembra 2013 vyplynulo, že priemerný Slovák má k dispozícii zhruba o 42 % menej finančných prostriedkov ako priemerný obyvateľ Európy. Slovensko sa podľa štúdie nachádza na 23. mieste v rebríčku 42 krajín a čistý disponibilný príjem na jedného obyvateľa predstavuje 7473 eur (www.gfk.com). Je teda samozrejmé, že slovenskí spotrebiteľia majú tendencie k hodnoteniu kvality a porovnávaniu cien produktov a hľadajú rovnováhu medzi cenou a kvalitou vzhľadom na svoje zdroje.

V prípade zodpovedného správania podniku voči svojmu okoliu a jeho ohľadu na životné prostredie, sa často vyskytovali odpovede „*neviem posúdiť*“ (154 resp. 142).

Preferencia lokálnych produktov spotrebiteľmi je jedným zo súčasných trendov, na ktoré sme sa pýtali aj našich respondentov. Odpovede boli rôznorodé – 39,3 % opýtaných sa prikláňalo k súhlasu s týmto tvrdením, 37,3 % k nesúhlasu a 23,3 % nevedelo posúdiť. Rôznorodosť týchto odpovedí prisudzujeme faktu, že produkty dovezené z iných krajín sú často cenovo výhodnejšie ako produkty vyrábané na Slovensku. Avšak podľa prieskumu spoločnosti GfK Slovakia, ktorý realizovala od januára do júna 2013, sa podiel slovenských výrobkov v nákupných košíkoch podľa počtu kusov medziročne zvýšil o 5 %. Prieskum ďalej ukázal, že slovenský spotrebiteľ si uvedomuje dôležitosť krajiny pôvodu a 35,9 % vybranej vzorky slovenskej populácie skúma pôvod krajiny pri väčšine produktov (www.retailweb.sk).

Celkové výsledky tejto otázky dotazníkového prieskumu korešpondujú s našimi očakávaniami. Za najdôležitejšie faktory naši respondenti označili kvalitu a cenu produktov. Spoločensky zodpovedné a environmentálne správanie podnikov a výrobcov sa umiestnilo približne v strede s častou odpoveďou „*neviem posúdiť*“. Tento výsledok prisudzujeme faktu, že mnoho našich respondentov pravdepodobne neskúma, či sa predajca a výrobca, od ktorého nakupujú, správa zodpovedne a berie ohľad na životné prostredie. V mnohých prípadoch sa niektoré podniky nedostatočne propagujú týmito činnosťami a preto naši respondenti možno nemajú poznatkov o aktivitách tohto druhu. V nasledujúcich otázkach sme preto zisťovali, či a ako by respondentov ovplyvnili pri nákupe dostatočné informácie o spoločensky zodpovednom a environmentálnom správaní podniku.

Respondentom sme položili otázku, či ich pri nákupe ovplyvnia informácie o zodpovednom resp. nezodpovednom správaní ponúkajúceho (predajcu alebo výrobcu). Otázka navodila situáciu, v ktorej sa respondent dozvie o určitých činnostiach a aktivitách podniku, od ktorého nakupuje a má sa rozhodnúť, či ho uprednostní pred ostatnými podnikmi, obmedzí v danom podniku nákupy, prestane od neho nakupovať alebo sa o dané aktivity a skutočnosti nezaujíma. Išlo o aktivity a činnosti z rôznych oblastí zodpovedného správania podnikov voči životnému prostrediu, zákazníkom, zamestnancom či iným záujmovým skupinám.

V nasledujúcej tabuľke 2 sú vyhodnotené otázky, ktoré sa týkajú zodpovedného resp. nezodpovedného správania v ekonomickej rovine.

Tabuľka 2 Reakcie spotrebiteľov na zodpovedné/nezodpovedné správanie podniku v ekonomickej oblasti

	Uprednostním ho pred ostatnými	Nezaujíam sa o to	Obmedzím nákupy	Prestanem od neho nakupovať
Predávajúci/výrobca má vypracovaný etický kódex a správa sa podľa neho	158	142	-	-
Predávajúci/výrobca poskytuje dlhšiu záručnú dobu na produkty a reklamácie vybavuje rýchlo a spravodlivo	270	30	-	-
Predávajúci/výrobca sa správa neeticky voči iným zákazníkom (nevýhodné zmluvy, zavádzanie, klamanie)	-	34	90	176
Predávajúci/výrobca podniká netransparentne, nie je férový		28	86	186

Prameň: Vlastné spracovanie výsledkov prieskumu

V prípade situácie, že podnik má vypracovaný etický kódex sa respondenti rozdelili takmer na dve rovnaké skupiny. Tých, ktorých to nezaujíma a tých, ktorí kvôli uvedeným aktivitám podnik uprednostnia pred ostatnými. Avšak podnik, ktorý poskytuje dlhšiu záručnú lehotu na svoje produkty a reklamácie vybavuje rýchlo a spravodlivo, uprednostní až 90 % našich respondentov. Z výsledkov týchto tvrdení usudzujeme, že spotrebiteľia sa orientujú viac na aktivity podnikov, ktoré im priamo poskytujú výhody. Dlhšia záručná lehota poskytuje spotrebiteľom pocit, že podnik si je vedomý toho, že vyrába kvalitné produkty a pevne si za svojim tvrdením stojí. Vzbudzuje to dôveru a produkt získava konkurenčnú výhodu na trhu.

Negatívne zistenie, napr. že sa podnik správa neeticky voči svojim zákazníkom, by presvedčilo až 58,67 % respondentov aby prestali nakupovať v podniku a ďalších 30 % respondentov by prinajmenšom obmedzilo nákupy u daného predávajúceho. Rovnako aj v prípade netransparentného podnikania, neférového konania a využívania korupcie by prestalo u predávajúceho nakupovať 62 % a 28,67 % by obmedzilo svoje nákupy.

Pri skúmaní uvedených tvrdení sme sa stretli s tým, že s navodenými situáciami mnoho respondentov má osobnú skúsenosť. Hlavné nepríjemné skúsenosti respondentov v tejto oblasti ovplyvňujú ich budúce rozhodnutia a spotrebiteľské správanie. Medzi časté neetické konania podniku patrí napríklad zavádzajúca reklama, balenie a tvorba cien.

V ďalšej tabuľke 3 sú uvedené reakcie opýtaných na poznatky o správaní predávajúceho vo vzťahu ku svojim zamestnancom.

Tabuľka 3 Reakcie spotrebiteľov na zodpovedné/nezodpovedné správanie v sociálnej oblasti (zamestnanci, komunita)

	Uprednostním ho pred ostatnými	Nezaujíma sa o to	Obmedzím nákupy	Prestanem od neho nakupovať
Predávajúci/výrobca vytvára pre svojich zamestnancov nadštandardné a priateľské prostredie, podporuje ich rozvoj, stará sa o nich	176	112	8	4
Predávajúci/výrobca podporuje charitu, dobrovoľníctvo, poskytuje dary...	160	140	-	-
Predávajúci/výrobca podporuje detskú prácu a vytvára nevhodné pracovné podmienky pre svojich zamestnancov	16	42	76	166

Prameň: Vlastné spracovanie výsledkov prieskumu

Znalosť respondentov o tom, že podnik vytvára nadštandardné a priateľské prostredie pre svojich zamestnancov a podporuje ich rozvoj, by presvedčila 58,57% opýtaných, aby ho uprednostnili pred ostatnými. 37,33 % respondentov by táto skutočnosť nezaujímal. V uvedenom tvrdení tiež zohráva úlohu zainteresovanosť respondentov, ich schopnosť vcítiť sa do situácie zamestnancov a vlastné skúsenosti so zamestnávateľmi.

Až 55,33 % respondentov by prestalo nakupovať u predajcu, ktorý podporuje detskú prácu a vytvára nevhodné pracovné podmienky pre svojich zamestnancov. 25,33 % respondentov by obmedzilo v tomto podniku nákupy. Je zaujímavé, že tieto skutočnosti nezaujmajú až 14 % respondentov a dokonca by 5,33 % respondentov takýto podnik uprednostnilo. Mnohí respondenti pri odpovedaní na otázky ústne uviedli, že nevedia, čo detská práca znamená a nemajú informácie o tom, že v niektorých krajinách je práca detí bežná. Že možno práve produkty, ktoré denne využívajú sú vyrábané zamestnancami v nevhodných, niekedy až nebezpečných podmienkach. Nedostatok informácií a silná orientácia spotrebiteľov na cenu produktov možno spôsobuje, že sa nad podobnými skutočnosťami nezamýšľajú.

Podniková filantropia, darcovstvo a dobrovoľníctvo sa spotrebiteľov priamo nedotýka. Mnohí možno nepociťujú jeho následky a preto mu neprikladajú veľkú dôležitosť (až 46,66 % opýtaných sa o to nezaujíma). Záleží len na osobnom postoji spotrebiteľa, či by daný podnik uprednostnil.

V poslednej časti sme sa zaujímali o reakcie respondentov na zodpovedné resp. nezodpovedné správanie podnikov v environmentálnej oblasti. Výsledky sumarizujeme v tabuľke 4.

Tabuľka 4 Reakcie spotrebiteľov na zodpovedné/nezodpovedné správanie v environmentálnej oblasti

	Uprednostním ho pred ostatnými	Nezaujímam sa o to	Obmedzím nákupy	Prestanem od neho nakupovať
Predávajúci/výrobca sa snaží znižovať svoj negatívny vplyv na životné prostredie (šetrí energie, recykluje, znižuje objem odpadu...)	214	76	10	-
Predávajúci/výrobca testuje svoje výrobky na zvieratách	2	44	104	150
Predávajúci/výrobca predáva produkty, ktoré ohrozujú a znečisťujú životné prostredie	4	40	114	142

Prameň: Vlastné spracovanie výsledkov prieskumu

Snaha podniku znižovať svoj negatívny vplyv na životné prostredie by viedla 71,33 % respondentov k tomu, aby ho uprednostnili pred ostatnými podnikmi. Nakupovanie od podniku, ktorý prejavuje snahu a záujem o zlepšenie stavu životného prostredia je jedným zo spôsobov environmentálne vhodného správania sa spotrebiteľov.

O testovaní najmä kozmetických výrobkov a liekov na zvieratách sa možno dostatočne nerozpráva a nepíše. Spotrebiteľia pri nakupovaní vidia produkt, jeho zloženie, cenu, vlastnosti a výhody, ktoré im používaním prinesie. Často však nevidia ako bol produkt vyvíjaný a testovaný. Nevedia, čo predchádzalo jeho uvedeniu na pulty predajní. 50 % našich respondentov by prestalo nakupovať v podniku, ktorý testuje svoje výrobky na zvieratách a 34,67 % by nákupy v takomto podniku obmedzilo. Z uvedených výsledkov teda vyplýva, že o tieto skutočnosti naši respondenti začínajú mať záujem.

Respondenti by prestali nakupovať (47,33 %) aj v podniku, ktorý predáva produkty ohrozujúce a znečisťujúce životné prostredie, pričom ďalších 38 % respondentov by nákupy aspoň obmedzilo. Je zjavné, že pokiaľ by respondenti mali viac informácií o vplyve niektorých produktov na životné prostredie, zvážili by ich nákup.

Z uvedených výsledkov usudzujeme, že upraviť alebo zmeniť svoje spotrebiteľské správanie by respondentov najviac ovplyvnila vedomosť o tom, že podnik ponúka dlhšiu záručnú lehotu a vybavuje reklamácie rýchlo a spravodlivo. Podobne by zavážila vedomosť o tom, že sa podnik snaží znižovať svoj negatívny vplyv na životné prostredie. Značne negatívny vplyv by mala aj skutočnosť, že podnik podniká netransparentne, neférov a využíva korupciu. Výsledky tiež dokazujú, že respondenti sa zaujímajú aj o to, či podnik koná neeticky a ako sa stará o svojich zamestnancov.

Odporúčania pre zodpovedné aktivity podnikov s ohľadom na spotrebiteľské správanie

V dotazníkovom prieskume sme sa zamerali na skúmanie vybraných faktorov nákupného rozhodovania a správania spotrebiteľov. Rovnako sme zisťovali, do akej miery by spotrebiteľov pri ich rozhodovaní ovplyvnili niektoré vybrané zodpovedné resp. nezodpovedné aktivity podnikov. Z výsledkov sme identifikovali niekoľko všeobecných faktorov, ktoré ovplyvňujú správanie našich respondentov. Za najdôležitejšie sú považované kvalita produktov a ich cena. Spoločenská zodpovednosť etické správanie a ochrana životného prostredia sa dostáva do popredia pomalšie, aj keď viaceré výsledky naznačili pozitívne smerovanie.

Z výsledkov nášho skúmania usudzujeme, že najväčší vplyv na nákupné rozhodovanie má správanie podniku práve voči svojim zákazníkom. Poskytovaním dlhšej záručnej lehoty a spravodlivým a rýchlym vybavovaním reklamácií získava podnik konkurenčnú výhodu a dôveru zákazníkov. Predĺžená záručná doba zaujme aj nových zákazníkov a svedčí o tom, že podnik si je vedomý kvality svojich produktov. Ak je zákazník nútený tovar reklamovať, mierne to naštříbi jeho dôveru voči kvalite produktu, avšak ak je táto reklamácia vybavená promptne a spravodlivo, zákazník pravdepodobne v danom podniku neprestane nakupovať.

Pre podniky preto odporúčame vypracovať dôkladný a efektívny systém vybavovania reklamácií a sťažností zákazníkov. Rovnako je pre podnik nápomocné poznať pripomienky a názory zákazníkov na služby a produkty, ktoré poskytujú. Tieto poznatky napomáhajú zefektívneniu procesov v podniku a zároveň spokojnosti zákazníkov. Získavanie pripomienok zákazníkov však môže byť veľmi náročné. Jedným zo spôsobov, ako získať úprimné názory zákazníkov, je poskytnutie priestoru na spätnú väzbu na internetovej stránke podniku. Najlepšie však vedia odhaliť spokojnosť alebo nespokojnosť zákazníka práve predajcovia, teda zamestnanci podniku, ktorí prichádzajú do priameho kontaktu so zákazníkmi. Ich postrehy a vedomosti o zákazníkoch sú pre podnik veľmi dôležité, preto je potrebné svojich zamestnancov motivovať k tomu, aby sa o zákazníkov zaujímali.

Zákazníkom zároveň odrádza od nákupu určité správanie podniku voči nim. Jedná sa o neetické správanie, uzatváranie nevýhodných zmlúv, zavádzanie a klamstvo. Rovnako na nich vplýva negatívne aj netransparentné podnikanie, či korupcia. Jedná sa o veľmi citlivú oblasť a zákazníci reagujú na tieto aktivity rôznorodo. Väčšinu našich respondentov podobné aktivity odrádzajú od nákupu a iných nezaujímajú. Je však potrebné uviesť, že ak sa spotrebiteľia dozvedia o takomto konaní, podnik už si len veľmi ťažko očistí svoje meno. Predísť zlému menu a nekalým činnostiam v rámci podniku je možné aj prostredníctvom vypracovania etického kódexu, ktorý určuje spôsob jeho jednaní voči všetkým zainteresovaným stranám. Etický kódex, ktorý objasňuje aké správanie podnik od svojich zamestnancov očakáva, prispieva k morálke a budovaniu dobrého mena podniku. Rovnako tiež napomáha zamestnancom pri rozhodovaní, ak sa v rámci svojej práce stretnú napríklad s konfliktom záujmov.

Ludia sa stávajú kritickejší voči reklame a marketingovej komunikácii podnikov. Sú stále skeptickejší a veria viac odporúčaniam známych a priateľov. Toto skeptické správanie sa prejavuje na celom svete a myslíme si, že je to následok skúseností s klamlivou a zavádzajúcou reklamou. Aj v tomto prípade odporúčame podnikom zamerať sa na svoje silné stránky a zdôrazniť výhody a kvalitu svojich produktov. Využívanie neetickej reklamy síce zaujme, ale nenapomáha pri budovaní dobrého mena podniku. Často sa niektoré podniky v rámci svojej reklamnej kampane pohybujú v medziach zákona, no neuvedomujú si, že nie všetko čo je zákonné, je aj etické.

Zodpovedné aktivity v sociálnej rovine zabezpečujú predovšetkým spokojnosť zamestnancov a zvyšujú efektivitu práce, ale zaujímajú aj zákazníkov. Pokiaľ sa podnik o svojich zamestnancov takto stará, buduje si dobré meno ako zamestnávateľ a aj ako predávajúci alebo výrobca. O šírenie dobrého mena sa v tomto prípade postarajú nielen zákazníci ale aj zamestnanci podniku. Naši respondenti o tieto činnosti podniku prejavili záujem a zároveň by prestali nakupovať v podniku, ktorý vytvára nevhodné pracovné podmienky pre svojich zamestnancov alebo podporuje detskú prácu.

Environmentálna rovina spoločensky zodpovedného správania podniku sa zameriava na aktivity a činnosti, ktoré berú ohľad na životné prostredie, napomáhajú pri jeho ochrane alebo dokonca pomáhajú pri zlepšovaní jeho stavu. Z výsledkov prieskumu sme zistili, že záujem o životné prostredie sa u našich respondentov stále len vyvíja. Respondenti oceňujú a hodnotia veľmi pozitívne, ak podnik, v ktorom nakupujú, má záujem o životné prostredie. Existuje mnoho spôsobov, ktorými by podniky mohli prispieť ku zlepšeniu stavu životného prostredia. Mnohé podniky si neuvedomujú, že prispieť sa dá aj jednoduchým zavedením recyklácie a separovaním odpadu, či podporovaním elektronickej komunikácie. Vystavovanie a zasielanie faktúr a dokladov v elektronickej podobe rovnako napomáha v znižovaní spotreby papiera.

Všetky uvedené aktivity pozitívne pôsobia na zákazníkov, motivujú ich k podobnému konaniu a podieľajú sa na tvorbe dobrého mena podniku. Podľa nášho názoru, ak sa podnik správa zodpovedne, malo by takéto správanie byť aj súčasťou jeho marketingovej komunikácie. Je potrebné s tým oboznámiť svojich zákazníkov aj ďalšie záujmové skupiny, prezentovať sa tým a šíriť podobné myšlienky a tak podnecovať aj svoje okolie k podobnému správaniu.

Záver

V príspevku sme sa zamerali na skúmanie súvislostí medzi zodpovedným správaním podnikov a jeho vplyvom na spotrebiteľské nákupné rozhodovanie a správanie. Pre podniky sú informácie o potrebách, želaniach a očakávaniach veľmi cenné a ich využitie im pomáha odlíšiť sa od konkurenčných subjektov. Poznanie svojich zákazníkov a ich správania na trhu, na ktorom podnik pôsobí, je dôležité najmä pri tvorbe marketingovej stratégie a komunikácie podniku. Analýzou primárnych údajov z dotazníkového prieskumu sme identifikovali najvýznamnejšie faktory, ktoré ovplyvňujú slovenských spotrebiteľov pri ich nákupnom rozhodovaní. Dominovala kvalita produktov a ich cena a odporúčania známych a priateľov. Zároveň sme skúmali, ako spotrebiteľia vnímajú a hodnotia vybrané spoločensky zodpovedné aktivity podnikov a do akej miery ich ovplyvňujú pri ich každodenných nákupných rozhodnutiach. V niektorých situáciách sa ukázal tento vplyv ako významný. Možno konštatovať, že spoločensky zodpovedné správanie podnikov ovplyvňuje aj správanie ich zákazníkov. Viaceré trendy v spotrebiteľskom správaní podnecujú spotrebiteľov k zodpovednejšiemu spotrebiteľskému správaniu. Spotrebiteľia môžu a musia vyvíjať adekvátny tlak na podnikateľské subjekty a ich správanie. To je možné len vtedy, keď spotrebiteľia prestanú byť k nezodpovedným postupom podnikov ľahostajní a nevšímaví a budú schopní dôslednejšie si presadzovať svoje spotrebiteľské práva. Takýmto postojom by mohli výrazne prispieť k eliminácii negatívnych javov v podnikateľskej praxi a v spoločnosti.

Literatúra

1. ĎAĎO, J., PETROVIČOVÁ, J., KOSTKOVÁ, M. 2006. Marketing služieb. Bratislava : EPOS, 2006. 295 s. ISBN 80-8057-662-9.
2. HORČINOVÁ, L. 2015. Faktory ovplyvňujúce nákupné rozhodovanie a správanie spotrebiteľov. Diplomová práca. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela, 2015.
3. KOTLER, P., ARMSTRONG, G. 2004. Marketing. Praha : Grada Publishing, 2004. 856 s. ISBN 80-247-0513-3.
4. KOTLER, P., JAIN, D. C., MAESINCEE, S. 2007. Marketing v pohybu. Praha : Management Press, 2007. 171 s. ISBN 978-80-7261-161-4.
5. KULČÁKOVÁ, M., RICHTEROVÁ, K. 1997. Spotrebiteľ na trhu. Bratislava : Sprint, 1997. 182 s. ISBN 8088848199.
6. MAJEROVÁ, J., KRIŽANOVÁ, A. 2015. Slovak Consumer's Perception of the Product Policy Activities in the Process of Brand Value Building and Managing. In Iacob, A. *Procedia Economics and Finance*. 2nd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism. Vol. 23, 2015, pp. 1084-1089. ISSN 2212-5671.
7. MALÁ, D. 2014. Význam etiky v komplexnom manažérstve kvality. In *Etika v manažmente - zborník vedeckých štúdií z medzinárodnej vedeckej konferencie „V4 LEAD - Komparatívna štúdia výnimčnosti a etiky vo vodcovstve v strednej a východnej Európe*. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, Ekonomická fakulta, 2014. ISBN 978-80-557-0797-6.
8. MARASOVÁ, J. 2008. Vnútorná a vonkajšia dimenzia sociálnej funkcie podniku. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-8083-600-9.
9. MINÁROVÁ, M. 2009. Strategické marketingové analýzy. In: VICEN, M., KUBICOVÁ, L., MINÁROVÁ, M. 2009. *Strategický marketing*. Nitra : SPU Nitra, 2009. 220 s. ISBN 978-80-552-0179-5.
10. MURA, L., LINCÉNYI, M. 2015. Základy marketingu. Brno: Tribun EU, 2015. ISBN 978-80-263-0887-4.
11. MUSOVÁ, Z. 2013. Spoločenská zodpovednosť v marketingovej praxi podnikov. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Ekonomická fakulta, 2013. 228 s. ISBN 978-80-557-0516-3.
12. NOVOTNÝ, J. 2010. Jak získat další zákazníky. How to get more customers. In MEKON 2010. Ostrava: Technical University of Ostrava, Faculty of Economics, 2010. ISBN 978-80-248-2165-8.
13. POLIAČIKOVÁ, E. 2007. Marketing I. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, Ekonomická fakulta, 2007. 106 s. ISBN 978-80-8083-363-3.
14. TÁBORECKÁ-PETROVIČOVÁ, J. 2011. Modely spotrebiteľského správania sociálnych tried pri tvorbe marketingovej stratégie. Bratislava : Iura Edition, 2011. 107 s. ISBN 978-80-8078-398-3.

Kontaktná adresa:

doc. Ing. Zdenka Musová, PhD., Katedra ekonomiky a manažmentu podniku, Ekonomická fakulta, Univerzita Mateja Bela, Tajovského 10, 975 90 Banská Bystrica, Slovenská republika, email: zdenka.musova@umb.sk

THE FOOD INDUSTRY'S SUPPLY CHAIN'S EFFECTIVITY MANAGEMENT: SMALL MARKETS' CASE

Navickas VALENTINAS – Valentas GRUŽAUSKAS – Saulius
BASKUTIS

Department of Economics, School of Economics and Business, Kaunas
University of Technology

Department of Production Engineering, Faculty of Mechanics, Kaunas
University of Technology

Abstract

This paper is oriented to the small market's food industry. The main problem of the small market is that they often distribute partial cargo e.g. raw material. Therefore ineffective supply chain management may increase the final price of the product dramatically. The result of that would be lower competitiveness level. The authors concluded that optimization in a small market's supply chain is possible only by using combination of different warehousing systems together with different transportation methods. This logistic systems computability stimulates the analyzation of clustering processes and can make a large impact to the logistic cluster formation in small markets. The developed methodology offers to combine sea, truck and railway transportation together with different types of warehouses. To empathize even more the optimization level it is recommended to conduct a mathematical simulation in order to properly evaluate the best combination of different transportation types and warehouses.

Keywords: *Food Industry, Competitiveness, Small market, Supply chain management, Warehousing.*

JEL Classification: L66, L81, N7

Introduction

Businesses are feeling pressure from the world's globalized market. Companies that are established in the small markets must compete not only with the local market, but also with the international market. In order for them to maintain proper competitiveness level in the international market, they must work not only in one market. Therefore, supply chain management is necessary for proper competitiveness level achievement. Sprenger and Monch created a decision support system for cooperative transportation planning. They analyzed the Germans food industry where several manufacturing companies shared their fleets to reduce transportation cost (Sprenger, Mönch 2014). They developed a methodology that helps to combine transportation together within several manufacturers. This is a practical example and it can be seen that the problem of supply chain is relevant to large markets as well. However, there are not any researches done that describes the distribution process of

partial cargo that is more often found in small markets. Researchers has conducted a specialist interview inside a small market and concluded that partial cargo distribution can increase dramatically the logistic cost in a small market. *"When transporting with fully loaded semi-trailer (32 euro pallets) the pallet price is approximately 40-48 euro per piece. While partial cargo is transported, the price per pallet may vary from 80 up to 120 euro and total costs can rise dramatically. (Navickas, Baskutis, Gruzauskas, Olenceviciute 2015)"* Therefore, enterprises from small markets that distribute partial cargo and they pay too much may reduce their competitiveness in the global market. One side of this problem is partial cargo transportation that requires to combine freight together and then distribute them with as minimal transport machines as possible. However, because of international markets the distances between the loading places may increase and the logistic cost may increase dramatically. This problem has been analyzed by a research that studied the effect on warehouses parameters based on traveled distance. They developed a stochastic system that offered the best layout planning for the warehouse, that would provide the best competitiveness level (Shqair, 2014). However, their research was done for a large market that did not distribute partial cargo often. Here is the second problem of the partial cargo distribution. The distribution process requires compatibility of various transportation systems like trucks, sea and railway to minimize the cost. At the same time, the warehouses are essential for several reasons. The first reason is that the warehousing of different types of food products requires a proper layout of the warehouse. The second area is the type of warehouse it is - central warehouse, consolidation warehouses, a port or a warehouse prepared for the railway. This kind of competitiveness can be achieved by using logistic clusters. Mostly they have been analyzed in large markets (Bosona, Gebresenbet, 2011; Fallah, 2011; Beckeman, Skjöldebrand, 2007; Sun, 2015). However proper understanding of the partial cargo distribution process may promote logistic cluster creations in small markets also.

Novelty of the study. The Authors analyzed the supply chain management effectivity in the small market's food industry. They concluded that optimization in a small market's supply chain is possible only by using combination of different warehousing systems. These warehousing systems stimulates the analyzation of clustering processes and can make a large impact to logistic cluster formation in small markets. By this method the logistic cluster's members achieves proper competitiveness level. By these aspects the supply chain optimization strategy in the scientific literature practically is not analyzed.

Therefore, **the research's goal** is to create a methodology for small market's supply chain optimization, while empathizing the warehousing problem.

The study's objectives:

1. Examine the small market's food industry's singularities;
2. Analyze the supply chain compatibility possibilities depending on the transportation method;
3. Create a warehousing concept for small markets.

The Singularities of Small Markets Food Industry

The beginning of food processing starts in ancient Egypt and it symbolize the history of the culture of mankind. At present, bread, which is characterized by using fermentation action of yeast and which uses flour as its raw material, is baked all over the world. The beginning of beer also starts in Babylon and Egypt in the period from

3000 to 5000 BC. In the beginning of humanity, human's hunted wild animals, first with their hands, later they construct tools from stone, wood. In addition, they collected wild plants and made food. In every age, humans became smarter and more creative. They started to keep some products for example, for winter. From as early as 11,000 BCE, humans began a gradual transition away from a hunter-gatherer lifestyle toward cultivating crops and animals for food (Anon, 2002).

Nowadays, the processed foods that are thriving in grocery shops are modern processed foods and traditional foods, but their manufacturing technology, process control and manufacturing and packaging environmental facilities have been advanced and rationalized to an incomparable extent in the last 30 years. Seeing that food science is progressing, due to the general introduction of hygienic, applied microbiology, mechanical engineering, chemical engineering, electronic engineering and high-polymer technology, products with uniformity and high quality are being manufactured. The most monumental developments until now have been pre-cooked frozen foods, resort pouch foods and dried foods. The mass production of food without using unnecessary food additives has been made possible in the last 30 years, when companies started to grand and inspect the process material, carry out proper inspections of processed foods. The history of processed food is the history of the rationalization of advanced technology related to raw material treatment operations, processing operations, storage operations, other processing equipment, cleaning of facilities, sterilizing and conservation treatment operations and effluent and waste treatment operations (Manual, 1993). As mentioned earlier, one of the most important development was frozen food. In addition, frozen products need quality maintenance. If the company based on frozen products, it has to have good refrigeration equipment. Not all products need the same temperature in order to keep it good for use. However, not all products have the same requirements for transportation or storage. The distribution side of the food products depend a lot on the classification and requirements.

The classification of the food products is important to understand in order to plan properly the supply chain. The food classification scheme can vary depending on the organization, however they all will be similar. One of the classification organizations is European Food Safety Authority. EFSA has developed a preliminary standardized food classification and description system called **FoodEx2**. The system consists of descriptions of a large number of individual food items aggregated into food groups and broader food categories in a hierarchical parent-child relationship (Food Authority, 2015). This particular classification is a detail one that consist not only of product group, but also the processing. However, for this particular situation a more general one is more suitable then a complex one for manufacturing purpose. In general, the products can be classified in a hierarchy. The first level is the class. The class consists of plant origin, animal origin and mineral water. The next level is the type, for example vegetables, fruits, nuts, spices, poultry, bee products etc. Then there can be a more detailed hierarchy that consists of groups that are more exact, what kind of spices, is it beef or chicken etc. In addition, the last level of the hierarchy is the exact product. However speaking about the singularities of the small market the more basic understand of the products can be used. It is important to classified different products because their requirements differs that is important to the supply chain.

The most important factor in food industry is to keep good quality of products. For supporting this factor, food must be stock in right temperature, when it is transporting and stored in warehouses.

Nevertheless, that food products are divided in to 40 groups according to natural origin, also food could be dry, powdery, having a solid form, liquid and etc. Different consistency products have to be transported and storage differently. For example, dry products have been storage at the temperature up to 23° C. While ice cream must be stored at the temperature from -12° C to -18° C. All required temperature is reported in the 1 Table below:

Table 1 Required temperature for food products

Group of product	Required temperature	Indoor relative humidity
Dry products	Up to +23 ° C	Up to 60 %
Bread, cake and pastries	From +6 ° C till +23 ° C	Up to 60 %
Dairy products	From 0 ° C till +6 ° C	
Milk(raw or heat-treated) in tanks	Up to +4 ° C	
Confectionery (floury, confectionery)	+6 °C – +20 °C	
Confectionery (pastry with cream)	0 °C – +6 °C	
Semi-finished products from vegetables	0 °C – +6 °C	
Fresh chilled meat, except rabbit meat, small meat of wild animals, poultry	Up to +7 ° C	
Products from eggs	+4 ° C	
Chilled poultry, rabbit meat, meat of wild animals and their semi-finished products	Up to +4 ° C	
Cold-smoked sausages	0 °C – +15 °C	70 – 85 %
Products from hot smoked meat	0 °C – +6 °C	70 – 85 %
Frozen melt lard and tallow	- 18 °C	
Frozen meat, minced meat, fish and their semi-finished products, mollusks, crustaceans	- 18 °C	
Ice cream	-12 °C till -18 °C	

Source: Anon, 2002

As it is shown in table 1, all food products are divided in to 15 groups, which have different requirement for temperature. Temperature is relevant factor, when company is based on food transportation, storage and reputation pursuit. For this factor, companies have to have perfect refrigeration system, which is very expensive for partial loads, when logistics is not developed and it could decrease competitiveness because of cost. Food industry has two factors, which exclude it from other industry. It is time and temperature requirement. As it is known, all food products have expiration date, which means that each minute of delayed could mean a huge loss. Products with label always show the date with text: „best before“, which means that these products could be use longer time, but the quality is lower. Sometimes the product could not have a label, storage period may be useful. Tightly packed products as salt, sugar, flour,

rise, starch, oatmeal, pasta, dry pastries, dried fruits, nuts, coffee, tea, honey in dry place (when temperature is 15-20° C) could be storage more than 6 months. Therefore, the supply chain management is essential for proper food product distribution. At the same time in small market's the food product quantity is small and variety is large, therefore the computability of the distribution process is also important.

Food Industry's Supply Chain

Planning of product path is important and responsible activity, when company tries to reach profitability and recognition. When customers are imagining how product came to their hands, they did not realize all complex operations. Manufacturing, delivery and purchase sounds very easy, but companies have to discuss more than few aspect: where is possible to get cheaper but qualitative raw materials, how to transport it in to factory with lowest costs and etc. Nowadays there is a way to answer all questions and get results faster – Supply Chain Management. Shapiro (2001) says that a supply chain comprises geographically dispersed facilities where raw material and intermediate or finished products are acquired, transformed, stored or sold, and the transportation links that connect the facilities along which products flow (Pettersson & Segerstedt 2013).

Supply Chain Management (SCM) includes main activities, which create companies added value: from designing, planning and buying to manufacturing and product delivery. SCM is conception, which describes movement of raw materials, services, information, finances from suppliers to final customers. SCM also includes processes, which create and deliver product or service to final customer.

Supply chain could be separated in to 3 parts (Turban 2008):

- Upstream part – it describes activities with first level suppliers (it could be extended to primary raw materials level).
- Internal part – it related with all activities, which are performing inside of the company:
 - production planning and control;
 - write off raw materials, products accounting, labor power, technological materials, equipment load;
 - Planning needs of raw materials, internal logistics.
- Downstream part – it describes product delivery to final customer:
 - Warehousing
 - Distribution
 - Transport and logistics
 - Wholesale and retail trade
 - Support

All these part are necessary in order to have good profitability and customers' acceptance. If company has good supply chain management, it could save a lot of money for logistics, warehousing, raw materials ordering. No company is able to control all recourses, which are required to run their business. There appears an important term „Supply Chain Management“ and it includes purchase of goods and services (Beniusiene, Stankeviciene, 2007). A key to success - to ensure an uninterrupted flow of information and materials.

As it is known, in this century nobody imagine their life without internet. Internet technology systems could help in all industries, in every step from raw materials

to customers. In supply chain, internal part company could use transaction processing system (TPS) which includes all functional areas. Customer relationship management (CRM) is a system for managing a company's communications with current and future clients. CRM include using technology for sales, marketing, customer service, technical support organization, automation and synchronization and it could be used in upstream part in Supply Chain.

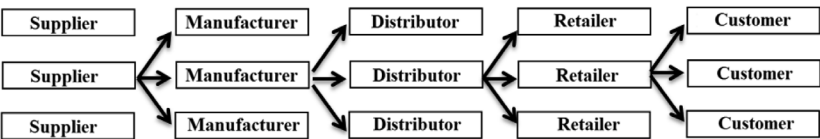
As it is discussed, the companies which are using supply chain are getting better results (Meidutė, 2012):

- Booking procedure value and time decrease from 20 to 40 %;
- Access to the market shorten from 15 to 30 %;
- The time of purchase reduce from 5 to 15 %;
- Warehousing cost decrease from 20 to 40 %;
- Production cost decrease from 5 to 15 %
- Profit increase from 5 to 15 %.

The main aim of every supply chain is to maximize overall value. The value a supply chain generates is the difference between what the final product is worth to the customer and the costs the supply chain incurs in filling the customer's request (Chopra, Meindl, 2010). The value of supply chain is strongly connected with supply chain profitability, the difference between the revenue generated from the customers and whole outgoings across the supply chain. To understand the Supply Chain, variety of stages should be discussed. The basic stages include: customers, retailers, wholesalers/distributors, manufacturers, component/raw material suppliers.

All stages in supply chain are related with the flow of products, information, funds. It could be seen in figure 1 below. Suppliers are always related with manufacturers, and they are connected with distributors. Distributors joined with retailers and they are linked with customers.

Figure 1 Supply Chain Stages



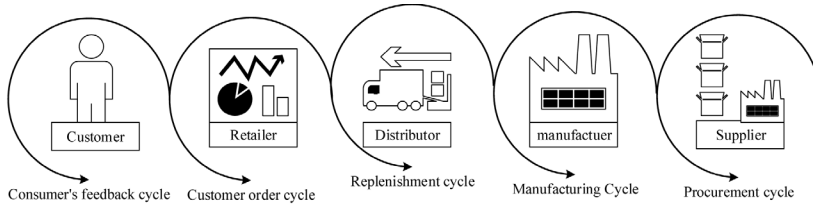
Source: Chopra & Meindl 2010

All Supply Chains could be named as continuance of flows and connections. As it is known, supply chain has five main stages and it could be related with five cycles: customer order cycle, replenishment cycle, manufacturing cycle, procurement cycle and consumer's feedback cycle.

A cycle view is useful when considering choices of activity. First, discuss about customer order cycle. It includes customer arrival in to supermarket or other place where he/she could buy necessary product, telling their needs, ordering the right product from inventory, and customer receive product. Replenishment cycle shows all processes replenishing retailer inventory: trigger and entry ordering, fulfillment and receiving orders. Manufacturing cycle includes product arrival from retailer, production scheduling, manufacturing and transportation and receiving at distributor.

The procurement cycle involve information about material and their adequacy for manufacturing. The consumer's feedback cycle is also important, especially in the food industry's supply chain. The final product may be received directly by the customer or by the supermarket, nether less the customer is the one that consumes the product and only he will identify the quality of the product that is closely related with the supply chain. All cycles are shown in Figure 2.

Figure 2 Supply Chain process cycle



As it is known, supply chain incorporate raw material ordering, manufacturing, warehousing, but all these activities are dependent on transportation. Without transportation, manufacturing process could not be implemented. If company has not has vision and schedule for transportation, raw material arrival could be delay, what affects manufacturing process and transportation in to warehouses. The activity which affects supply chain is logistics.

„Logistics“ is a relatively new and complex word which is used in many context. However, the meaning of it is very simple – transportation from one location to another.

The basic definition of logistics is: „Logistics in and among companies is the organization, planning, and realization of the total flow of goods, data, and control along the entire product life cycle (Grozniak, 2012)“. Logistics includes all product travelling paths over its entire life cycle. Logistics network compose of the suppliers, manufacturers, distributors, retailer and users.

Logistics is the key for success supply chain. When company starts its activity, transportation causes the biggest discussion because it takes largely cost. It could increase product cost but also decreasing is thinkable and desired. World biggest companies get biggest profit because of their thoughtful logistics path. As it is seen logistics exist in every step; raw material must be transported in to manufactures, after manufacturing process product is transporting in to warehouses, products are transported by retailer and then customer could get it. If one part of a chain stops, then all logistics stops. The main object in logistics is material flow. All logistics is about this flow movement. Material flow includes raw material, incomplete product and final product movement. Some physical movement is granted for those material flows: loading, unloading, purchase, transporting, sorting, consolidation, dissolution. If product does not move in logistics system, it is named as reserves. All reserves and their warehousing would be discussed in chapter about warehousing. The main product properties, which generate logistics, cost are: cost, produces assortment, package size, weight, vulnerability, risk (when transporting, warehousing). Logistics cost is analyzed by density index. This ratio is related with transporting and warehousing costs. Products with high density ratio take low cost for transporting and warehousing. The place for those products is used optimally. Next important ratio is cost and weight

ratio. Production with low ratio has low cost for warehousing but high cost for transportation. The biggest influence for warehousing is load value and for transportation – load weight. Time and cost are most important criteria for company and for customers. Company is trying to reach lowest cost for manufacturing and transportation and get the shorter path for transporting products. The cost includes both job processing costs and delivery costs, and time refers to the time interval between the time when a customer places an order and the time when the customer receives the ordered product (Han, 2015). Customers are trying to reach the same purpose: the lowest cost and the faster delivery always win if they need to choose. Ordinary customers did not realize how hard is to choose the fastest and cheapest transportation structure. First step for lower expenses is to combine good path for production. The company has to choose with type of transport production could be transported. Transport has three basic forms: land, water and air. Transportation is separated in to seven types: air, package carriers, trucks, rail, water, pipeline, Intermodal.

First of all consider air transport. Air transportation could offer fast transportation, but for it location has to have airport. Airplane speed could reach 1000km/h and they are traveling international. In addition, airplanes could reduce path because they are traveling in air without traffics and roads. However, air transport as well has some limitation: feeder and distribution centers are needed, weight and volume are limited, dependent on air and cost is very high. Nowadays airlines are more for passengers not for cargo. This type of transportation is useful when product delivery is more important than cost of load. This type of transportation has very high cost and it is not useful for food industry. Package carriers are companies which deal with transportation like FedEx, UPS and also postal system. However, it is understood that no one send frozen food with postal services. This type is useful when load is small and time-sensitive. Package carriers have truck and could pick up loads and make deliveries. Truck transport type also named as road transport. This transport mode is dominating in, for example, United States and in most countries. In addition, it is dominating in Europe. Road transport is very maneuverable and flexible. It could offer point - to - point service between almost any origin and destination (Pienaar, Vogt, 2012). Road transportation has no limitation to fixed terminals or fixed route. Also with this type of transportation, load could be delivered in any country. Time of transportation could be easily calculated because of road length and speed limitations. In addition, this type is right for food industry because of refrigerated trucks. Time is not the most dangerous factor, but temperature is. For this type load dimensions and weight are limited. In addition, trucks made high air pollution, there could be traffic jams. Road transport, especially trucks, consumes a lot of fuel for movement and cooling. Moreover, cargo could be stolen if it is without care. Nevertheless, road truck is very popular and also beneficial in intermodal operation. Next type is rail transport. In some countries rail transport is dominating type of transportation (Eastern Europe). This type of transportation is useful in intermodal operations. Also for rail type, terminals are needed. One of the most advantages is low cost. This type could offer terminal – to – terminal service. Any type of production could be transported with rail, and food is not an exception. Also load dimension and weight is not limited like in other types. As it was mentioned, low cost is very attractive and there is no limitation for weather or traffics. Nevertheless, rail transport has some limitation: distribution services and feeder are needed, load has to be packed safer than in road transportation. Delivering time is very slow and could not deliver expressage. For a large number of companies transportation cost is more important than transportation time. Water transport is important type when land has port. This type is cost-effective way of transporting

for long distances and it is high usage for international transportation. Advantages of water transport are: low cost, no limitation for load, no traffic in open sea, also it offers very safe and secure service. However, as all types there are some limitations. This type is useful between countries with ports. It is also terminal – to – terminal service. Water transport is dependent on bed weather and it could make cargo delay. In addition, sea transport offers slow transportation. Despite this, water transport is very useful in intermodal transportation. Pipelines are primarily used to move petroleum, natural gas, and chemicals. They offer a closed system with little risk of loss or damage to the products moved, and extremely low costs because minimal labor is involved in their operations (Gourdin, 2001). This type of transportation is useful for chemicals industry not for food industry, so it will not be important for food transportation.

As it was mentioned before, the biggest logistics problem is how to decrease cost for transportation? For this intermodal transportation is useful. Intermodal transportation is the use of more than one transportation type. The most popular model is rail – truck model. As remember, rail transportation is very cheap but it could not be door – to – door service. Truck could deliver load to rail terminal in country A and in other country load could be taken from other terminal to warehouses. It could save money for long road transportation. It is mentioned because Rail Baltic is one of the most expected project in Europe rail life. This project will open path from Finland to Germany with rail. It will help to save money from transportation and would be useful for food industry. Water – truck model is also acceptable. It would save money, because of water transportation cost. Truck could deliver load in terminal A, from where it could be transported by ships and in terminal B other truck could take load for final transportation. The logistic type computability is essential for partial cargo distribution, however just transport is not enough. In the next chapter, the warehousing types will be overviewed and a case study will be conducted to indicate the impotency of warehousing in small markets.

Small market's warehousing and distribution possibilities

A warehouse is not only the place for inventory storage, but it also has some functions which are important for logistics effort. In fact, warehousing is integrally involved in four distinct supply chain processes: sourcing logistics, processing/manufacturing, outbound distribution, and reverse logistics (returns, recycling, etc.) (Gourdin, 2001). The basic definition of the term warehouse is „*Building for goods receiving and storing, prepare and send*“. Warehouse is one of the most important element in logistics, because requirement of the warehouse is felt in every step of material flow movement. Some of warehouse roles are in following sequence (Rushton, 2010): inventory holding point, consolidation center, cross – dock center, sortation center, assembly facility, trans – shipment point, returned goods center. These types of warehousing may differ depending on the transportation method. Therefore, the computability issue is essential. However, the management part of various systems can require increasing expenditures, however at the same time it increases the efficiency as well. Another of the key issues to decrease warehousing cost is to pick best size of warehouse. Size must adapt to load flow. Characteristics, which has influence for warehousing systems are type of transportation, handling unit and intensity of flow (Meidutė, Vasiliauskas, 2007). In addition, warehouse designing is very important because warehouses has requirements, which have to be perform. The typical design of warehouses mainly consist of warehousing rooms, auxiliary rooms and administrative

rooms. The warehousing part is one of the most important in the food industry. This is the part where the products are warehousing, therefore proper temperature and humidity level needs to be maintained. These issues may require greater investments from the enterprise for equipment and energy. The auxiliary rooms are more important to manufacturing companies. There they held their equipment's, dispose waste and uses for other activities that are more related with manufacturing. Moreover, the last important part of the warehousing is the administrative part. This is the part where the documents for distribution is being handled. Next step is to choose the location of warehouse and quantity; is one warehouse enough or more is needed. Good solution of location could save money because warehouse is related with logistics. Each company has to answer in to questions: How many warehouses should be there? Where should they be located?

When company calculates flows than solution could be adopted: is one warehouse enough or company need one consolidating warehouse to get all products from different locations. In addition, the company has to discuss will warehouse be near public transport or near the shops or other location. The best way to find location is to calculate all flows and then check the required quantity of warehouses and the best location for it. Logistics cost is normally referred to as cost components related to distribution or transportation cost, and costs for warehouses as reflected by the definition of logistics (Pettersson, Segerstedt, 2013). The main aim of this research is to get minimum cost for logistics and warehousing. The objective is to find connections between transportation and warehouse location and choose the best solution. Location could be dependent on many aspects as cost, environment, transportation time and etc. Ozcan used only main criteria that consist of unit price, stock holding capacity, average distance to the shops, average distance to main suppliers, and movement flexibility (Location, Factors, 2013).

The transport computability, warehousing type and position is essential in order to achieve proper competitiveness level. A case study has been conducted in Lithuania, that analyzed various food manufacturing enterprises. It was concluded that various manufacturing companies are important raw material from Europe usually from United Kingdom, Belgium, Netherlands and Germany (Navickas, Baskutis, Gruzauskas, Olenceviciute, 2015). Similar freight forwarding statistics happen with export, however there are more enterprises that export full cargo (32 euro pallets). The enterprises that import raw material or export partial cargo can achieve better competitiveness level by using logistic clustering process. This is a simple idea to combine freight forwarding together inside the group of manufactures then they will not need to outsource logistic services and by this method they will reduce total logistic cost. While transporting partial cargo the price per pallet may vary from 40 to 120 euro, it is common sense that outsourcing logistic company's has a margin, however by creating a logistic cluster this margin can be used within the manufacturers to develop better products and services. For this purpose partial cargo transportation methods needs to be implemented inside the cluster. The problem is that in order to achieve proper cost optimization different transportation possibilities needs to be combined. For example particularly in Lithuania, there are port in Klaipeda region. Cargo may be consolidated in Belgium Antwerp, Netherlands Amsterdam or Germany Hamburg. Another issue is rail transportation that needs a central warehouse in order to distribute part of the products by railway, the establishment of the warehouse may be in Germany Berlin, Hanover or Bielefeld. In addition, several consolidation warehouses in United Kingdom, Netherlands may be established. At the same time, partial cargo transportation requires to load freight from several addresses and the

distance drastically effects the final transportation price. This is why a mathematical optimization method is essential to find the best warehousing and logistic computability way. One side of the method is the correct evaluation of possible warehousing possibilities. After the gathered information bout the suppliers and manufactures the optimal locations of the warehouses were chosen, however the locations where modified regarding the transportation possibilities. Nether less this is not enough to properly evaluate the efficiency of the supply chain.

Table 2 Warehousing cost in Europe

Country	Size, m ²	Rent price, per m ²	Service price, per m ²	Total rent cost	Land price,	Construction cost, per m ²	Total construction cost per m ²	Management cost, per month
Germany	368,64	7,56 €	1,51 €	3.344 €	160,00 €	1.500,11 €	553.000 €	11.262 €
	737,28	7,18 €	1,44 €	6.354 €	160,00 €	891,11 €	657.000 €	14.270 €
	1440	6,76 €	1,35 €	11.685 €	160,00 €	687,50 €	990.000 €	17.897 €
Belgium	368,64	9,80 €	1,96 €	4.335 €	300,00 €	1.462,13 €	539.000 €	12.547 €
	1440	8,75 €	1,75 €	15.120 €	300,00 €	845,14 €	1.217.000 €	20.403 €
	1440	8,75 €	1,75 €	15.120 €	300,00 €	845,14 €	1.217.000 €	20.403 €
Netherlands	368,64	10,22 €	2,04 €	4.521 €	360,00 €	1.529,95 €	564.000 €	11.711 €
	737,28	9,24 €	1,85 €	8.175 €	360,00 €	1.121,69 €	827.000 €	15.082 €
	1440	8,82 €	1,76 €	15.241 €	360,00 €	912,50 €	1.314.000 €	19.216 €
United Kingdom	368,64	12,60 €	2,52 €	5.574 €	550,00 €	1.871,74 €	690.000 €	13.026 €
	737,28	11,48 €	2,30 €	10.157 €	550,00 €	1.413,30 €	1.042.000 €	16.887 €
	1440	10,22 €	2,04 €	17.660 €	550,00 €	1.187,50 €	1.710.000 €	21.563 €
Lithuania	368,64	4,90 €	0,98 €	2.168 €	50,00 €	821,94 €	303.000 €	4.804 €
	737,28	4,50 €	0,90 €	3.981 €	50,00 €	538,47 €	397.000 €	6.179 €
	1440	4,20 €	0,84 €	7.258 €	50,00 €	400,69 €	577.000 €	7.867 €

Table 2 was gathered by an interview and statistical information regarding the countries. It shows warehousing possibilities in different areas - Germany, Belgium, Netherlands, United Kingdom, and Lithuania. By evaluating the suppliers three type of possible warehouse sizes were distinguished. The interview also provide the rent and services prices. In addition the construction price were calculated by using an online calculator provided by a construction company (Warehousematch, 2015). In addition, the average maintenance cost were evaluated by using the statistical average net income by country and time required for loading and unloading work. This information is necessary in order to properly evaluate the warehousing possibilities. The size of the warehouse depend of the cargo quantity it needs to service, if the positioning of the warehouses changes or the lead-time of loading and unloading differs all the logistic system is being effected.

One side of the supply chain management is experience and knowledge of various system usage. The other side of the supply chain optimization is mathematical modeling. This paper described the importance of small markets partial cargo

distribution and that it is necessary to combine various warehousing systems with sea, truck and railway distribution. Only then, a small market may create a logistic cluster that will provide the necessary competitiveness level required to compete in the international market.

Conclusions

Today's consumers has a new trend to require fresh, high quality food. In addition, the social environment has expended dramatically and there is no nation that does not have many different cultures and beliefs inside their population. Therefore, the demand for large variety of food products has also appeared in recent years. Moreover, consumers are even more considering the health aspect of food and beverages. This is why the understanding of product requirements and classification is essential in order to properly conduct a competitiveness strategy. Here comes in the supply chain management concept what is necessary to distribute the food products to the consumer. After all the supply chain, management goal is to distribute the right product, to the right people at the right time at the right place. Therefore, the cycle time of distributing is also very important. This computability issue of quality food and less lead-time can be a huge problem for small markets, because wrong decision-making can increase the final product's price dramatically and competitiveness will be lost. Therefore, different transportation types like railway, truck and sea needs to be combined together with consolidation warehouses. Depending on the case, it is recommended to conduct a mathematical simulator to evaluate the best combination of different transportation types and warehouses.

Literature

1. ANON, History Of Food, 2002, New York.
2. BECKEMAN, M., Skjöldebrand, C., 2007. Clusters/networks promote food innovations. *Journal of Food Engineering*, 79(4), pp.1418-1425.
3. BENIUSIENE, I., STANKEVICIENE, J., 2007. Logistikos vaidmuo tiekimo grandinėje. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 1(8), pp.24-29.
4. BOSONA, T.G., GEBRESENBET, G., 2011. Cluster building and logistics network integration of local food supply chain. *Biosystems Engineering*, 108(4), pp.293-302.
5. CHOPRA, S., MEINDL, P., 2010. *Supply Chain Management strategy, planning, and operation*, Upper Saddle River, New Jersey.
6. FOOD, E., AUTHORITY, S., 2015. The food classification and description system FoodEx2 European Food Safety Authority. , 2(April), pp.1-90.
7. GOURDIN, K., 2001. *Global logistics management*, Oxford : Blackwell Publishers.
8. GROZNIK, A., 2012. Pathways to supply chain excellence, InTech.
9. HAN, B. et al., 2015. On-line supply chain scheduling for single-machine and parallel-machine configurations with a single customer : Minimizing the makespan and delivery cost. *European Journal of Operational Research*.
10. HE, J. & FALLAH, M.H., 2011. The typology of technology clusters and its evolution – Evidence from the hi-tech industries. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(6), pp.945-952.
11. LOCATION, W., FACTORS, D., 2013. Warehouse Location Decision Factors in Humanitarian Relief Logistics. *The Asian Journal about shipping and logistics*.

12. MANUAL, H., 1993. Food processing industry. In Energy conversation in food processing industry.
13. MEIDUTĖ, I., 2012. Logistikos sistema, Vilnius : Technika.
14. MEIDUTĖ, I., Vasiliauskas, A., 2007. Sandėliavimo logistika II dalis, Vilnius: Firidas.
15. NAVICKAS, BASKUTIS, GRUZAUSKAS, OLENCEVICIUTE, 2015. The temperature control impact to the food supply chain. Proceedings of 20th International Conference, pp.1–6.
16. NIE, P., SUN, P., 2015. Search costs generating industrial clusters. , 42, pp.268–273.
17. PETTERSSON, A.I., SEGERSTEDT, A., 2013. Int . J . Production Economics Measuring supply chain cost. Intern. Journal of Production Economics.
18. PIENAAR, W., VOGT, J., 2012. Business logistics management: a value chain perspective,
19. RUSHTON, A., CROUCHER, P. & BAKER, P., 2010. The handbook of logistics and distribution management, 4th edition, London : Kogan Page.
20. SHQAIR, M., ALTARAZI, S. & AL-SHIHABI, S., 2014. A statistical study employing agent-based modeling to estimate the effects of different warehouse parameters on the distance traveled in warehouses. Simulation Modelling Practice and Theory, 49, pp.122–135.
21. SPRENGER, R., MÖNCH, L., 2014. A decision support system for cooperative transportation planning: Design, implementation, and performance assessment. Expert Systems with Applications, 41(11), pp.5125–5138.
22. TURBAN, E., 2008. Information technology for management: transforming organizations in the digital economy,
23. WAREHOUSEMATCH, 2015. Construction calculator. Available at: <http://www.warehousematch.com/> [Accessed July 29, 2015].

Correspondence address:

Professor Valentinas Navickas, Kaunas University of Technology School of Economics and Business, Department of Economics, K. Donelaičio str. 20-501, LT- 44239 Kaunas, Lithuania. E-mail: valna@ktu.lt

KNOWLEDGE DEFINITION AND TRANSFER BY TALENTED INTELLECTUAL WORKERS

Irma RÁCZ – Viktória MAGYAR-STIFTER

Department of Marketing and Management, Kautz Gyula Faculty of Economics,
Széchenyi István University in Győr

Abstract

The study deals with the processes of the knowledge and talent management realizing in organization. It explores how knowledge and talent is connected by SMEs (from tertiary sector), when searching for the best intellectual manpower. The primary purpose of the study is to survey the processes of knowledge of talented intellectual staff within the organization. In this study we will outline the first and the fifth steps (knowledge definition and knowledge transfer) Probst's theoretical model. The base of the study is a set of secondary and primary sources.

Key words: *knowledge management system, talented intellectual worker, knowledge goals, knowledge transfer*

JEL Classification: M12, M53, M54

Introduction

In recent decades human capital, knowledge and talent were increasingly appreciated, and had become strategic factors of the competitive market.

Talent is elusive phenomenon. We can find it everywhere but we cannot catch it. Employers are increasingly looking for specific skill groups, and also the existence of values that contribute to and promote the organization's progress. Talent management starts there, where the benefits of having the talent, the expense and risk of its loss are acknowledged.

In Slovakian practice the largest companies deal with the implementation of talent management practices, which is closely related to the functioning of knowledge management elements. Because it provides the opportunity to identify, care, support talents, and preserve, transfer their knowledge.

In this study the relationship between knowledge and talent in the knowledge management system were examined both theoretical and practical sides.

We will introduce the findings of our research which was held between April and May 2014. Our primary goal was to survey the processes of knowledge of talented intellectual staff within the organization. The research was mainly carried out in Trnava and Nitra counties from Slovakia regardless of their activity, functional form, or their size. In this survey we used Probst's theoretical model. The questions closely followed the logic of this model. In this study we will outline the first and the fifth steps.

Appriciation and management of knowledge

We live in the age of knowledge and information society where no company is able to self-organize and maintain itself without the proper knowledge (Davenport & Prusak, 2001), which is in constant motion between the organizations.

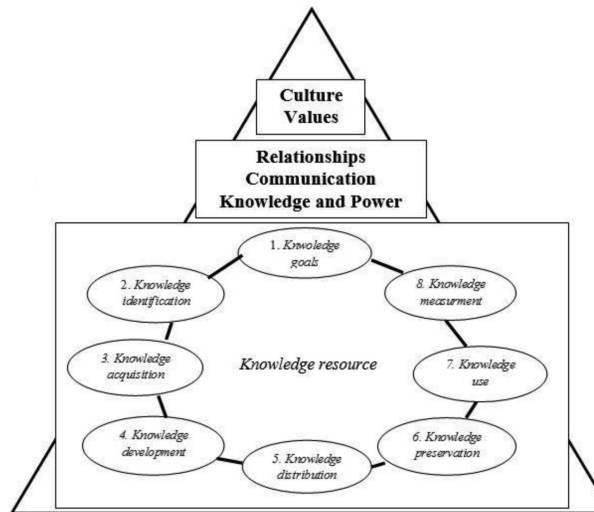
Knowledge is also an unique resource, which is based on our experiences. If we do not use it, it will wear off. (Bencsik, 2009) As Polányi said (1967) knowledge can be expressed as a system of practical and intellectual activities. In this process we could modify our own methods based on patterns by others. We can differentiate two types of knowledge: explicit knowledge is formalisable, easy to transfer, tacit knowledge is hard to codify or share. Tacit knowledge is taking place in the brain of a person. (Hildreth & Kimble, 2002) It is difficult to store it in written form. (Poór, 2009)

Knowledge management is nothing more than the management of collective knowledge held by its members in an integrated manner. It contains knowledge and activity of the individuals, which can be transformed in order to serve the organizational knowledge. (Martensson, 2000) To handle knowledge management systems it is obligatory to build learning organizational culture, where the most important value is knowledge and its conscious development. In learning organization culture we form our strategy with the mobilization of tacit knowledge. A company, which can react flexible on the changes, which can acquire new knowledge fast, will be more effective in the area of innovations too. (Bencsik, 2015)

To have a learning organizational culture and design a knowledge management system change management is needed. We need also a cultural background in which we could pay attention to the topics of trust, people, IT, structure. Trust is the foundation of all social relationships. In the absence of trust the members of the organization aloof from each other. (Bencsik, 2013) The human factor appears as a critical success factor of knowledge management system. (Moteleb & Woodman, 2007) Finally, it is necessary to examine the structure (management style and knowledge communities), which provides the operational framework for the change. (Bencsik, 2013)

A learning organization owns the following five principles: systems thinking, self-control, mental models, team learning and building shared vision. These five disciplines are pillars of learning organizations. (Senge, 1998) It is necessary to emphasize that an organization without knowledge based culture are not able to operate a knowledge management system. (Moteleb & Woodman, 2007) As seen on Chart 1 knowledge management has eight basic elements, but we have to examine them as a whole system. (Bencsik, 2013)

Chart 1 Concept of the Knowledge management system



Source: Farkas, 2005, own edition

In this study we would like to deal with the first, the fifth steps. Before the process we define the concept of intellectual workers.

Relationship between talent and talent management

The definition of talent must be approached from a psychological and an economical aspect as well.

The psychological interpretation of talent

The notion of talent has changed from time to time, depending on how the social and cultural needs of a given time have changed. Although we can not give a general definition, researchers agree that it contains an „inner force” that may provide the possibility of increasing social performance. (Gyarmathy, 2006)

We are talking about such a mentality and behavior that can lead us to new paths, solutions and realms. In our research Czeizel’s 4*2+1 factor talentum model will be considered as one of our corner stones. Czeizel considers the 4*2 elements, the four genetic talents, (heredity as a general intelligence talent, specific mental talents, creativity talent, motivational talent, as well as the four environmental factors, like family, school, contemporary groups, general social environment) as a source of emergence of talent. The listed create a complex mixture, because all of them can be positive, and negative too. The last „+1” factor of Czeizel model is formed by the so-called fate factor, which wants to emphasize that in the development of talent, fate and random has a large role. However, it is true that when researchers create talent concepts, they mostly forget about this. (Czeizel, 1997)

Interpretation of talent in economic processes

Talent management or talent nursing became strategically important in the 20th century, in the life of organizations. Its basic task is to forecast human resource needs and to plan the service of needs. Talent management can not be characterized as self-serving action, since its essence is not to improve employees, or to create incidental succession plans, but to ensure the reachability of the organizations' general aims, with which every organizations survival, and everyday actions can be easier or more transparent. (Cappelli, 2008) From economical aspect talent can be widely interpreted, but basically we focus on economically exploitable skills.

Relationship between knowledge and talent in knowledge management system

We will try to shed light on the more and more dominant relationship between existing knowledge and talent.

The notion of talent and targets of talent specifications

First step is defining *the notion of talent and targets of talent specifications*. This step is very important, but mostly rarely realized as conscious process. At this stage we should focus on the conditions which can be easily indicated in the job ads, what kind of knowledge is needed from the prospective employee. However, if organizations consciously focus on the objective of knowledge and talent, their determination will happen as a result of the strategic planning, rather than an ad-hoc basis. (Bencsik, 2013) To implement this stage successfully in terms of talent management, not only the priorities and objectives of knowledge are needed, but the interpretation of talents in the organization too.

During our examinations we have met so many talents definition, we think there are no good or bad concepts. It depends on the organization. Every company has to define their own concept, who will be a talent or expert of what kind of job? what abilities and skills or plus endowment are needed to list them in „above average“ categories. Without it, the attraction of talents to the organization is pointless and unsuccessful attempts.

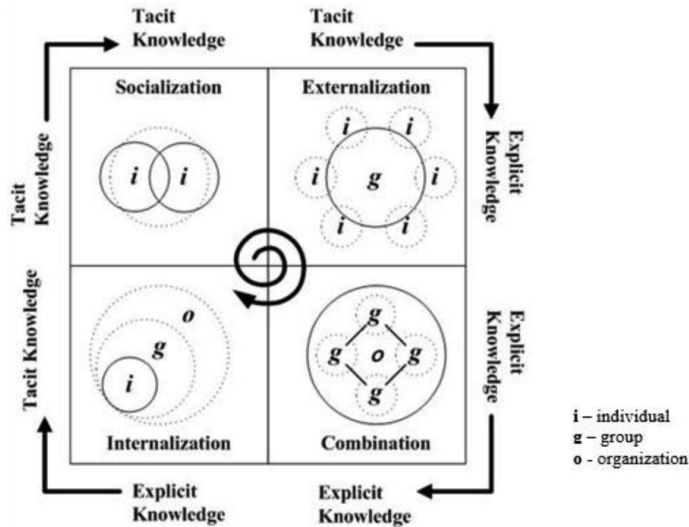
The knowledge sharing of talented intellectual workers

Anyone who has dabbled in the concept of knowledge management or began to build a system, has an experience about the significant barriers of knowledge sharing. The process of knowledge sharing can be either a one- or two-way process, while it can be realized between the individuals and groups. (Argote & Ingram, 2000) One barrier is the behavior and attitudes of people regarding the implications of knowledge sharing, the other barrier is the problems of transferring the tacit (elusive) part of the knowledge.

Another part of the problem is that the vast majority of corporate initiatives for sharing knowledge prefer primarily the sharing of explicit part of knowledge which can be communicated. They are not aware that this does not resolve the problems of knowledge transfer within the company. In fact, a much larger problem, and we might

say insurmountable challenge is acquiring, brokering the knowledge which is not formulated in words, hard to explain. If we call for help the well-known SECI model (Nonaka & Toyama, 2003) it can be seen (Chart 2) that the convertation of types of knowledge (explicit - tacit) creates an endless spiral, which has a peak in the infinity.

Chart 2 SECI model



Source: Nonaka - Toyama (2003)

So it will never be allowed to broadcast our full knowledge even the initiatives will be the most opened and well-intentioned.

Practical examination

In this study we will examine the intellectual workers. In 1958 Peter Drucker used the term of intellectual worker at first. There are many definitions for the notion of intellectual/knowledge workers, but in our opinion none of them is the perfect definition for our research. Therefore, at the beginning of our research then our questionnaire we definied 2 most important notions (partly based on the literature):

- „intellectual/knowledge workers (IW/KW) are employees who are responsible for doing spiritual office and non-office and other complex tasks (including planning, organization, management, decision-making). These individuals do not meet the mechanical routine tasks. The tool for intellectual workers is their knowledge, not the physical matter.” (Rácz & Bencsik & Stifter, 2014, p.9.)
- „talented/above average intellectual workers (TIW/AAIW) are experts who perform mental tasks with good or outstanding performance and own ability to quality work. They are the human driving forces of development, competitive advantages and innovations in organizations.” (Rácz & Bencsik & Stifter, 2014, p.9.)

To test our assumptions, *quantitative research* was carried out among different organizations using a structured questionnaire. One person filled out the questionnaire from each organization. We primarily asked managers, but in some cases the competent employee filled out the questionnaire instead of the leader, who was chosen by his/her leader.

We used mostly closed questions in our questionnaire; the respondents selected their most representative choice from predefined options. So the results are reliable, easier to code, analyse with SPSS statistical analysis tool. It shows that the independent variables are related to another variable. Later we examined that the type of organizations may explain the received replies. We used simple random sampling, so each organization had the same probability of being chosen for the sample. *The sample* includes 147 organizations from Trnava and Nitra counties (Slovakia). 87 organizations are from tertiary sector (63 as SMEs, 17 as public institutions, 6 as large and 1 as multinational companies).

In respect of employees 95,2% of SMEs have less than 50 employees, that means only 3 SMEs have more than 50 employees. Our research was not representative, since it does not follow the distribution of organizations. Due to limits of the study we will show just a few interesting results of our research.

Based on the literature which we could analyze 2 research questions:

- **RQ 1:** Is the differentiation of talented intellectual workers (TIW) and average intellectual workers (AIW) observable among the questioned small and medium-sized enterprises (SMEs)? If the answer is yes, how?
- **RQ 2:** Is the sharing of knowledge detectable? If the answer is yes, how does it emerge by TIW?

We have summarised the activities of 63 supplier SMEs according to resource demand (3 basic) in this research (Table 1).

Table 1 Resource requirements of respondent SMEs

	very low	low	average	high	very high
Capital requirements	4,8	11,1	57,1	23,8	3,2
Labor requirements	0	4,8	39,7	44,4	11,1
Knowledge requirements	0	4,8	39,7	41,3	14,3

Source: own research, own edition

Only 44,5% of respondents (20 leaders and 8 employees) said that their organization had declared and elaborated company strategy. However it is worrying that 19% of them (6 leaders and 6 employees) couldn't answer yes or no this question, although up to 67% have worked more than 5,29% of them have worked for 1-4 years for the company. Besides this, the respondents took part in the research on the following distribution regarding the position (Table 2).

Table 2 Relation between organizational level and position (%)

	Employee ($\Sigma=20$ fő)	Leader ($\Sigma=43$ fő)
Operational	55	4,7
Tactical	25	37,2
Strategic	20	58,1
Σ	100	100

Source: own research, own edition

We have also formulated a few basic questions on talent management activities of the asked companies. Only 17,5% of them (11 companies) have a consciously built up talent management system. Each of them believes this system aligned with the company strategy. More than 60% of them think that it focuses on higher positions.

We analyzed how did the respondents define the so called above average intellectual workers (TIW) of the organization. We listed some elements of outstanding workers (Table 3) and asked the respondents to check whether elements are used or not in their organization to characterize them.

Table 3 Elements of talented intellectual workers (%)

Elements	SMEs
High IQ	20,6
Outstanding academic expertise in related field	58,7
Outstanding experience in related field	50,8
Outstanding long-term performance in related field	36,5
Desire for learning	30,2
Creativity	54,0
Internal motivation	22,2
Good problem solving ability	50,8
Innovative personality / attitude	34,9

Source: our research, our edition

As we can see the respondents most preferred the good theoretical and practical knowledge, good problem solving ability, creativity and innovativity. This result shows (as well) that the notion of talent (by respondents) is not equal with the notion of high IQ.

RQ 1: Is the differentiation of TIW and AIW observable among the questioned SMEs? If the answer is yes, how?

Only 42,8% of the questioned SMEs (27 respondents) support the differentiation of TIWs and AIWs in the organization. We have searched the possible reasons. At first, the high cost and long timing of the process has risen up (with more than 70-70%). At second, the reasons were the mistrust and the fear of the effects. It is due to the fact that more than 70% of the respondents believe that differentiation of two employee-group would lead to reduction of cooperation.

The surveying adverted to whether the companies think the assessment process of the talented professionals based on objective criterias or subjective opinions. The answers did not show to high deviation. Only 15% of respondents think the TIWs assessed on the subjective opinion of the leader.

The everyday differentiation is fewer (only 30,2%). This routine has been detected in 48-48% in both leadership levels (higher and lower). Besides 84% of them think that the idea of talent existed in the company's policy and mostly declared according to position ratings.

84-85% of differentiation-supporting companies believes that the differentiation of the two employee- group

- is a payback process,
- causes material
- and non-material benefits for the company in short term.

We can say that although 11 SMEs run conscious talent management system (among the respondents), 16 further company shows initiatives on this activity, particularly on higher employee ratings.

RQ 2: Is the sharing of knowledge detectable? If the answer is yes, how does it emergence by TIW?

We have touched upon in the theoretic background that the sharing of knowledge had needed an opened organisational culture and a higher level of trust. Almost every SMEs of the respondents (except 4) typified their companies as an open organization, where the spontaneous collaboration between employees were common (92,1%), and the workers trusted each other.

More than 95% of the SMEs think, that the employees shared their experiences and knowledge with pleasure for example during a conning process.

Although more than 89% of the differentiation-supporting SMEs think, that the TIWs focused primarily on sharing their experiences and not the theoretical knowledge.

As well as 68% of them think that the talented professionals less try for sharing their knowledge than the common professionals.

This survey doesn't touch upon the further applied tools and methods of knowledge sharing.

Conclusion

The demand for highly skilled and talented individuals in both developed and developing countries is growing, while the unemployment rate has not decreased. Also increasing competition can be observed in attracting talented people that encourages them to more rational management, rational exploitation of resources. Over the years, in the company's thinking and efficiency those terms have been the focus such as information, knowledge, knowledge transfer, networking, talent, innovation. It can be observed that, next to the so called hard factors, soft factors (for example communication, team spirit, or the issues of motivation) has get a more and more importance in management researches.

As a result of our survey, based on the questionnaire we could say the followings:

- for the responding organizations it is partly true that the concept of intellectual talent and talented employees are integral parts of organizational thinking,
- for SMEs is not so important the presence of talent and manage of their knowledge,

- the examined organizations prefer external knowledge sources than internal sources in case of intellectual workers.

There are some *limitations of our research*. First, the lack of database, which can be a basis of those organizations who deal with knowledge and talent management in their daily activities. We were unable to define the basic population without adequate data. We have tried to reach out and motivate a lot of organizations to the participation, but because of the low propensity our research are not representative.

In our future plans we would like to continue our analyzing process in the case of other knowledge management steps. We will encourage more organizations to participate and perform deeper analysis on the common points of knowledge and talent management.

Bibliography

1. ARGOTE, L. & INGRAM, P. (2000): Knowledge Transfer: a Basis for Competitive Advantage in Firms. Science Direct, Organizational Behavior and Human Decision. Volume 82. Issue 1. pp. 155-169.
2. BENCSIK, A. (2015): Knowledge management in theory and practice. Budapest: Akadémiai Kiadó.
3. BENCSIK, A. (2013): Best practice in developing knowledge-management system or Knowledge-management handbook for managers. Harlow: Pearson Custom Publishing.
4. CAPPELLI, P. (2008): Talent Management for the Twenty-First Century. Scopus. Harvard Business Review, 2008/March, 74-81.
5. CZEIZEL, E. (1997): Sors és Tehetség. Budapest, Fitt Image-Minerva Kiadó.
6. DAVENPORT, T. & PRUSAK, L. (2001): Tudásmenedzsment. Budapest: Kossuth Kiadó.
7. FARKAS, F. (2005): Változásmenedzsment. Budapest: Akadémiai Kiadó.
8. GYARMATHY, É. (2006): A tehetség. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.
9. HILDRETH, P. M. & KIMBLE, Ch. (2002): The duality of knowledge. Scopus. Information Research. 2002/8 (1.), paper no. 142, <http://www.informationr.net/ir/8-1/paper142.html>
10. MARTENSSON, M. (2003): A critical review of knowledge management as a tool. Journal of Knowledge Management, 2000/(3), 204-216.
11. MOTELEB, A. A. & WOODMAN, M. (2007): Notions of Knowledge Management Systems: a Gap Analysis. Scopus. Journal of Knowledge Management, 5(1), 55-62.
12. NONAKA, I. & TOYAMA, R. (2003): The knowledge-creating theory revisited: knowledge creation as a synthesizing process. Palgrave Macmillan Journals. Knowledge Management Research & Practice, 1(1): 2-10.
13. POLÁNYI, M. (2009): The tacit dimension. Foreword by SEN, A.. USA: University of Chicago Press.
14. RÁCZ, I. & BENCSIK, A. & STIFTER, V. (2014): Knowledge management by talented intellectual workers. - ed. Collings, D. - Scullion, H. - Vaiman, V.. 3rd Workshop on Talent Management - October 13-14. 2014. EIASM - The European Institute for Advanced Studies in Management, Berlin, electronic
15. SENGE, P. (1998): The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. Budapest: HVG Rt..

Contact:

Irma, RÁCZ, Assistant Professor, Kautz Gyula Faculty of Economics, Department of Marketing and Management, H-9026 Győr, Egyetem tér 1, +36/70 524 1529, +421/918 134 927, email: *racz.irma@gmail.com*

Viktória, MAGYAR-STIFTER, Assistant Professor, Kautz Gyula Faculty of Economics, Department of Marketing and Management, H-9026 Győr, Egyetem tér 1, email: *stifter@sze.hu*

PRÍNOS SLOBODNÝCH POVOLANÍ K TVORBE PRACOVNÝCH MIEST V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

CONTRIBUTION OF FREELANCES TO JOB CREATION IN SLOVAK REPUBLIC

Veronika SOÓSOVÁ

Katedra manažmentu a rozvoja ľudských zdrojov, Fakulta sociálno-ekonomických
vzťahov, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne

Abstract

This paper focuses on the issue of freelances in the context of increasing employment in Slovak republic. The aim of this paper is to point out the freelances as an economic factor - on the basis of their contribution to job creation in Slovak republic. Using data about the number of freelances found in professional chambers and about employment in freelances in year 2013 we quantified professional density of Slovak Republic, data about the average company size and labor productivity in freelances.

Key words: *freelances, professional density, labor productivity*

Abstrakt

Príspevok sa zameriava na problematiku slobodných povolání v kontexte zvyšovania zamestnanosti v Slovenskej republike. Cieľom príspevku je poukázať na slobodné povolania ako ekonomický faktor - na základe ich prínosu k tvorbe pracovných miest v Slovenskej republike. Využitím dát o počte slobodných povolání zistených v profesijných komorách a o zamestnanosti v slobodných povolaniach v roku 2013 sme vyčíslili profesijnú hustotu Slovenskej republiky, údaje o priemernej veľkosti firmy a produktivite práce v slobodných povolaniach.

Kľúčové slová: *slobodné povolania, profesijná hustota, produktivita práce*

JEL Classification: J24, K23, L84

Úvod

V rámci Fakulty sociálno-ekonomických vzťahov Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne sme sa počas niekoľkých rokov venovali riešeniu klastrovej problematiky. Vzhľadom k tomu, že otázka slobodných povolání je vysoko aktuálna, je z nášho pohľadu dôležité skúmať prínos slobodných povolání k rozvoju zamestnanosti, ktorý môže byť tvorený i ich prípadnou účasťou v klastri. V príspevku zohľadňujeme prínos slobodných povolání k tvorbe pracovných miest. Podnikateľské subjekty, ktoré uskutočňujú svoje aktivity vo forme slobodných povolání môžu patriť

k subjektom, ktoré sa podieľajú na aktivitách klastra. Jednou z možností ako sa môžu zúčastňovať na tvorbe, resp. aktivitách klastra je napríklad formou outsourcingu niektorých činností (najmä u ekonomický slobodných povolání). Z tohto dôvodu tento príspevok vznikol v rámci realizácie projektu IGS 1/2015 Hodnotenie potenciálu klastrov v rozvoji regiónov so zameraním sa na vytvorenie klastrovej iniciatívy v Trenčianskom kraji.

Slobodné povolania predstavujú najvyššiu formu poskytovania intelektuálnych služieb, špecifickú oblasť podnikania, pretože na výkon týchto profesijných činností sa vyžadujú viaceré skutočnosti, ako je splnenie požiadaviek na vzdelanie a prax, zloženie odborných skúšok, či dokonca členstvo v profesijnej komore alebo poistenie zodpovednosti za škodu.

Slobodné povolania bez ohľadu na to, či vystupujú ako zamestnávateľia, zaraďujeme medzi mikro, malé a stredné podniky. Z tohto dôvodu je nutné definovať i oblasť mikro, malých a stredných podnikov na základe ich vymedzenia EÚ, ktorá sa snaží o ich podporu a čoraz väčšie zapojenie vo viacerých oblastiach, najmä v oblasti tvorby pracovných miest, a to v nadväznosti na stratégiu EURÓPA 2020. Podľa Haviernikovej (2013) sa „malé a stredné podniky považujú za akceleraťor rozvoja každej vyspelej ekonomiky“.

„Mikro, malé a stredné podniky (MSP) sú hnacou silou európskeho hospodárstva. Sú základným zdrojom pracovných príležitostí, vytvárajú podnikateľského ducha a inováciu v EÚ, sú rozhodujúcou podporou konkurencieschopnosti a zamestnanosti.“ (Európska komisia, 2006, s. 3). Ako tvrdí Philipsen (2010), profesijné služby a ich regulácia boli roky vysoko v politickom programe Európy. Dôvodom je veľký význam malých a stredných podnikov pre rozvoj trhového hospodárstva, o čom sa vo svojej publikácii zmieňujú i Mura a Rózsa (2013).

Európska rada slobodných povolání CEPLIS – European Council of Liberal Professions definuje slobodné povolania ako „osoby vykonávajúce profesiu sa vyznačujú poskytovaním služieb intelektuálnej povahy, s ohľadom na ich, osobitnú odbornú kvalifikáciu v ich mene a zodpovednosti a v úplnej nezávislosti v rámci ich činnosti, v záujme ich nadriadených, klientov a pacientov, ako aj komunity. Výkon ich profesie je podriadený záväzkom ich etického kódexu, v súlade s vnútroštátnymi predpismi, alebo so statusom definovaným v celkovej autonómii príslušných organizácií, účel zmieneneho statusu je garancia a rozvoj profesionality, kvality a vzťahu s nadriadeným, klientom alebo pacientom. Tieto profesie sa môžu vykonávať individuálne alebo v rámci podnikov“ (European Council of the Liberal Professions, 2015, s. 6).

„Príslušník slobodného povolania je ten, kto vykonáva služby na nezávislej báze, a preberá výhradné riziko svojho podnikania. Služby príslušníka slobodného povolania môžu týkať projektu vykonávaného podľa zmluvy o dielo, alebo práce vykonanej v rámci pracovnej zmluvy, teda zmluvy o poskytovaní služieb“ (Kirchner - Mittelhamm, 2010, s. 37).

Na základe viacerých definícií, preštudovanej literatúry a materiálov zaoberajúcich sa slobodnými povolaniami a z dôvodu neexistencie jednotnej presne vymedzenej definície slobodných povolání definujeme slobodné povolania nasledovne.

Slobodné povolania predstavujú najvyššiu formu poskytovania intelektuálnych služieb nezávislou profesijnou aktivitou. Ide o regulované, vysoko špecializované, duševno-ideové služby poskytované klientom, založené na nadštandardnej úrovni vedomostí, ktoré sú poskytované s vysokými morálnymi a etickými požiadavkami osobne a nezávisle s osobnou zodpovednosťou pri ich výkone.

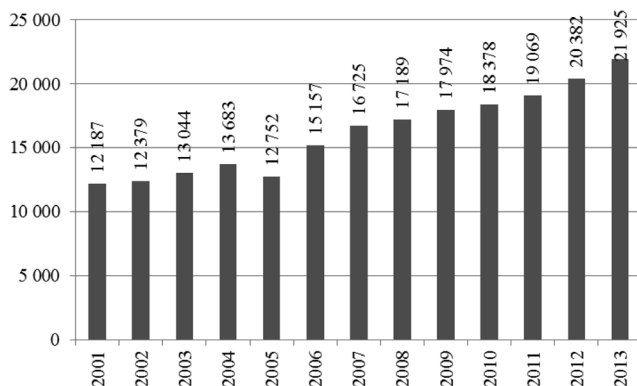
Medzi charakteristické črty slobodných povolání, ktoré umožňujú ich oddelenie od iných povolání, resp. ekonomických činností, patria nasledovné konštituujúce znaky (Foltínová, 2011).

- výkon slobodných povolání poskytuje duševno-ideové výkony a služby, aj keď k nim treba materiálne, alebo manuálne subdodávky;
- pacienti, klienti alebo mandanti dostanú riešenia alebo návrhy, ktoré sú prispôbené na ich osobné potreby. Vykonávateľ slobodného povolania poskytuje svoje služby v priamom kontakte, resp. v spolupráci so svojím zadávateľom. Ide o osobné služby v najužšom zmysle. Na rozdiel od živnostenského podnikania je existencia praxe, kancelárie, ateliéru atď. viazaná na osobu vykonávajúcu slobodné povolanie;
- vykonávateľ slobodného povolania nie je viazaný príkazmi, je sám zodpovedný za svoje konanie;
- výkony slobodného povolania vychádzajú z vysokej kvalifikácie a kompetencie získanej spravidla na základe dlhodobého štúdia;
- medzi vykonávateľom slobodného povolania a klientom, pacientom alebo mandantom vzniká obzvlášť dôverný vzťah;
- výkony sú poskytované ekonomicky nezávisle, na vlastné podnikateľské riziko.

Podstata profesionálnosti v slobodných povolaniach spočíva v stále komplexnejšej spoločnosti, v ktorej potrebujú ľudia rastúcu kompetentnú podporu. Vysokokvalifikovaní príslušníci slobodných povolání pomáhajú, radia a zastupujú neutrálnu a odbornú autonómiu.

Štatistiky týkajúce sa slobodných povolání vedie Štatistický úrad Slovenskej republiky, ktorý slobodné povolania eviduje ako fyzické osoby podnikajúce na základe iného ako živnostenského zákona. Z evidencie ŠÚ SR vychádza aj Slovak Business Agency (SBA), ktorá činnosť slobodných povolání sleduje od roku 1993 (v minulosti bol názov SBA Národná agentúra pre rozvoj malého a stredného podnikania). Graf 1 znázorňuje vývoj počtu slobodných povolání tak, ako ho udáva SBA.

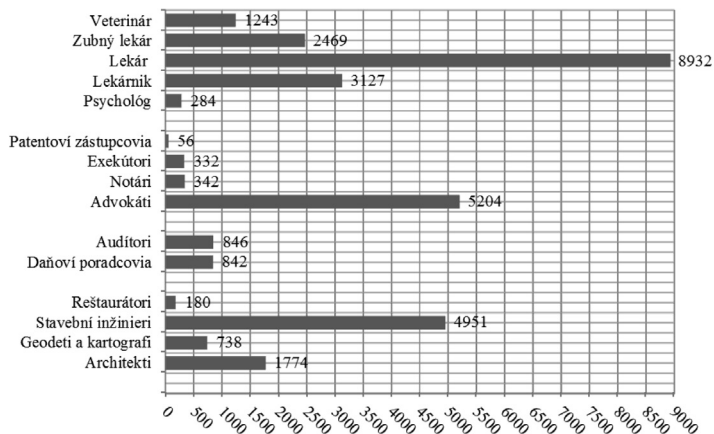
Graf 1 Vývoj slobodných povolání v SR podľa SBA v rokoch 2001 – 2013



Prameň: vlastné spracovanie na základe Správy o stave malého a stredného podnikania v Slovenskej republike v roku 2013 – Slovak Business Agency

Pre potreby vyčíslenia prínosu slobodných povolání k tvorbe pracovných miest bolo potrebné zistiť presný počet slobodných povolání v jednotlivých skupinách. Údaje o počte slobodných povolání sme zisťovali z údajov dostupných v jednotlivých profesijných komorách (november 2015), pri medicínskych slobodných povolaniach bola využitá Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2013.

Graf 2 Počet slobodných povolání podľa činností



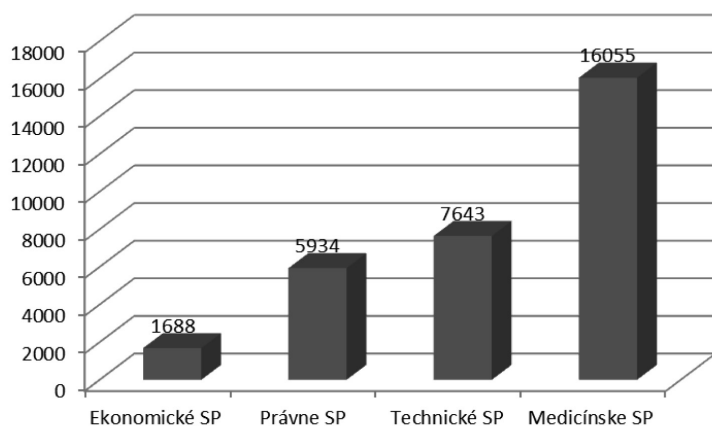
Prameň: vlastné spracovanie na základe údajov jednotlivých profesijných komôr a Zdravotníckej ročenky Slovenskej republiky 2013

Podrobné údaje z predchádzajúceho grafu sme zosumarizovali v rámci jednotlivých skupín slobodných povolání, ktorými sú:

- ekonomické slobodné povolania: audítori a daňoví poradcovia,
- právne slobodné povolania: patentoví zástupcovia, exekútori, notári, advokáti,
- technické slobodné povolania: reštaurátori, stavební inžinieri, geodeti a kartografi, architekti,
- medicínske slobodné povolania: veterinár, zubný lekár, lekár, lekárnik, psychológ.

Pri zisťovaní počtu slobodných povolání v jednotlivých komorách sledujeme len tie slobodné povolania, ktoré pre svoj výkon musia spĺňať určité kvalifikačné predpoklady, ostatné slobodné povolania sme do úvahy nebrali (napr. umelci, športovci atď.). Celkový počet slobodných povolání je 31 320.

Graf 3 Počet slobodných povolání v jednotlivých skupinách



Prameň: vlastné spracovanie na základe údajov jednotlivých profesijných komôr a Zdravotníckej ročenky Slovenskej republiky 2013

Ako uvádza Hansen Saral (2015), aj napriek výraznému podielu slobodných povolání na malých a stredných podnikov jednotlivých národných ekonomik, existuje len obmedzená evidencia a dôkazy ekonomického správania slobodných povolání.

Materiál a metódy

Počet slobodných povolání.

Pri vyčísl'ovaní počtu slobodných povolání sme vychádzali z nasledovných údajov:

- Komora veterinárnych lekárov Slovenskej republiky,
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2015,
- Slovenská komora patentových zástupcov,
- Slovenská komora exekútorov,
- Notárska komora Slovenskej republiky,
- Slovenská advokátska komora,
- Slovenská komora audítorov,
- Slovenská komora daňových poradcov,
- Komora reštaurátorov,
- Slovenská komora stavebných inžinierov,
- Komora geodetov a kartografov,
- Slovenská komora architektov.

V rámci zisťovania počtu jednotlivých slobodných povolání sme započítavali len členov, ktorí sú aktívni – ak príslušná profesijná komora tento údaj poskytovala. V prípade zdravotníckych slobodných povolání boli údaje o počte slobodných povolání zisťované zo Zdravotníckej ročenky Slovenskej republiky 2013. Počet medicínskych

slobodných povolání je tvorený len príslušníkmi slobodných povolání pracujúcimi v pôsobnosti iných zriaďovateľov (súkromné ambulancie).

Index počtu pracovných miest na základe štúdie publikovanej NARMSP

Tvorbu pracovných miest slobodných povolání analyzujeme na základe indexu počtu pracovných miest na základe štúdie publikovanej NARMSP. Na výpočet pracovných miest v slobodných povolaniach na základe štúdie publikovanej NARMSP v roku 2000 – Foltínová, A. : Slobodné povolania, vychádzame z informácie, ktorá uvádza, že na 11 211 slobodných povolání pripadalo 25 600 pracovných miest. (Foltínová, 2000, s. 11)

Na základe uvedenej publikácie bude index pracovných miest (zamestnancov) pripadajúcich na 1 slobodné povolanie nasledovný:

$$I = \frac{\text{počet pracovných miest} - \text{počet SP}}{\text{počet SP}} = \frac{25\,600 - 11\,211}{11\,211} = 1,28347159$$

Index pracovných miest vyjadruje počet zamestnancov pripadajúcich na jedného príslušníka slobodného povolania. Celkový počet pracovných miest (25 600) zahŕňal i počet poskytovateľov slobodných povolání, údaj bol z tohto dôvodu o počet poskytovateľov slobodných povolání očistený. Výsledok vyjadruje počet pracovných miest pripadajúcich na jedného poskytovateľa slobodných povolání.

Profesijná hustota

Stĺpec tabuľky počet SP tvorí súčet slobodných povolání zistený v jednotlivých profesijných komorách a počtu zamestnancov v slobodných povolaniach, zistených z údajov databázy EUROSTAT. Z rovnakej databázy boli získané i údaje o počte firiem v jednotlivých skupinách slobodných povolání. Profesijná hustota je vypočítaná ako podiel stĺpcov „počet SP“ a „počet obyvateľov“.

Priemerná veľkosť firmy

Stĺpec „SP/firma“ je podielom údajov v stĺpcoch „počet SP“ a „počet firiem“, vyjadrujúcim počet slobodných povolání vo firmách, resp. ich podiel.

Stĺpec „pracovníci/firma“ je podielom vyjadruje počet pracovných miest slobodných povolání na jednu firmu. V rámci tohto ukazovateľa boli v rámci počtu pracovných miest započítaní nielen príslušníci slobodných povolání, ale i zamestnanci.

Stĺpec „zamestnanci/SP“ udáva počet zamestnancov na jedného príslušníka slobodného povolania. Pri výpočte počtu zamestnancov boli od počtu pracovných miest odpočítané údaje o počte slobodných povolání (tzv. samozamestnanie).

Produktivita práce

Pri výpočte produktivity práce sme vychádzali z údajov databázy EUROSTAT o obrate jednotlivých skupín slobodných povolání. Produktivita práce je vypočítaná v stĺpci „obrat na pracovné miesto“ ako podiel obratu podnikov jednotlivých skupín slobodných povolání ku všetkým vytvoreným pracovným miestam v rámci týchto skupín. Týmto spôsobom je vypočítaný i „obrat na firmu“ a „obrat na SP“.

Výsledky a diskusia

Tvorbou pracovných miest v slobodných povolaniach sa zaoberáme v nadväznosti na stratégiu EURÓPA 2020 (EURÓPA 2020 Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu, 2010, s. 21), ktorá sa zameriava najmä na podporu malých a stredných podnikov. Podľa nej sa mikro, malé a stredné podniky majú podieľať na tvorbe zamestnanosti, pričom „vytvorenie nových služieb (napr. v oblasti obsahu a médií, zdravotníctva, inteligentného merania spotreby energie) poukazuje na veľký potenciál“, pretože nejde len o prínos ako taký, ale tiež o kreativitu pracovných miest tým, že sa vytvára niečo nové, čo doteraz nebolo.

Pri vyčíšťovaní podielu slobodných povolání na tvorbe pracovných miest je potrebné zdôrazniť vysokú mieru abstrakcie (redukcionizmu) z dôvodu minimálnej dostupnosti údajov v tejto oblasti.

Index počtu pracovných miest na základe štúdie publikovanej NARMSP

Počet pracovných miest (zamestnancov a pracovníkov) pripadajúcich na 31 320 poskytovateľov SP (počet na základe údajov jednotlivých komôr) bude na základe vyššie spomínanej metodiky NARMSP nasledovný:

$$\text{počet pracovných miest zamestnancov} = \text{počet SP} * \text{index pracovných miest} = 31\,320 * 1,28347159 = 40\,199$$

Podľa vyššie uvedenej metódy vytvárajú slobodné povolania pracovné miesta pre 40 199 zamestnancov. Celková zamestnanosť v slobodných povolaniach je tvorená počtom poskytovateľov slobodných povolání a počtom dodatočných pracovných miest vytváraných pre zamestnancov. Spolu vytvárajú 71 519 pracovných miest v hospodárstve.

Prínos slobodných povolání k tvorbe pracovných miest v SR

Prínos slobodných povolání k tvorbe pracovných miest v SR je sledovaný na základe troch hľadísk – profesijnej hustoty, priemernej veľkosti firmy z hľadiska zamestnancov a príslušníkov slobodných povolání, a produktivity práce slobodných povolání.

Profesijná hustota

Z hľadiska prínosu slobodných povolání k tvorbe pracovných miest je podstatné najmä vyčíslenie profesijnej hustoty – počtu obyvateľov pripadajúcich na jedno slobodné povolanie. Výpočet profesijnej hustoty udáva tabuľka 1. Z tabuľky vyplýva, že najvyššia profesijná hustota je u medicínskych slobodných povolaniach a najnižšia u ekonomických slobodných povolání. Na 1 milión obyvateľov SR pripadá celkovo 5 800 slobodných povolání. Štruktúra profesijnej hustoty je ovplyvnená vnútornými potrebami ekonomiky a odráža sa od potrieb a štruktúry požiadaviek verejnosti.

Tabuľka 1 Slobodné povolania v SR – profesijná hustota

Ukazovateľ	Počet firiem	Počet pracovných miest	Počet SP	Počet obyvateľov (mil.)	Profesijná hustota (na mil. obyvateľov)
Právne SP	4 417	10 847	5 934	5,4	1 099
Ekonomické SP	6 961	13 912	1 688	5,4	313
Technické SP	10 112	21 234	7 643	5,4	1 415
Medicínske		26 225	16 055	5,4	2 973
Spolu		72 218	31 320	5,4	5 800

Prameň: vlastné spracovanie na základe údajov databázy EUROSTAT, profesijných komôr a Zdravotníckej ročenky Slovenskej republiky 2013

Priemerná veľkosť firmy

Tabuľka 2 udáva ukazovatele počtu slobodných povolanií – počet slobodných povolanií a počet zamestnancov na 1 firmu, ako aj počet zamestnancov v slobodných povolaniach. Najvyššie zastúpenie z hľadiska počtu slobodných povolanií v jednej firme majú právne slobodné povolania (1,34 SP/firma), najnižšie ekonomické slobodné povolania – jeden príslušník slobodného povolania pripadá na 4 firmy. Z tabuľky je možné vidieť veľký rozdiel medzi jednotlivými skupinami slobodných povolanií najmä pri výpočte ukazovateľa počtu zamestnancov na 1 príslušníka slobodného povolania.

Tabuľka 2 Priemerná veľkosť firmy v SR z hľadiska zamestnancov a slobodných povolanií

	Počet firiem	Počet pracovných miest	Počet SP	SP/firma	Pracovníci/firma	Zamestnanci/SP
Právne SP	4 417	10 847	5 934	1,343	2,456	0,828
Ekonomické SP	6 961	13 912	1 688	0,242	1,999	7,242
Technické SP	10 112	21 234	7 643	0,756	2,100	1,778
Medicínske		26 225	16 055			0,633

Prameň: vlastné spracovanie na základe údajov databázy EUROSTAT, profesijných komôr a Zdravotníckej ročenky Slovenskej republiky 2013

Produktivita práce

Tabuľka 3 uvádza údaje o produktivite práce v slobodných povolaniach. Ako vyplýva z tabuľky, najvyšší obrat na firmu dosahujú technické povolania, a to i napriek tomu, že pri výpočte veľkosti firmy v predchádzajúcej časti, meranej počtom pracovníkov vo firme dosiahli najväčšiu veľkosť firmy právne povolania. Zaujímavé je i porovnanie obratu na pracovné miesto a obratu na SP, kde stredná hodnota obratu pracovného miesta pri ekonomických povolaniach dosiahla najvyššiu hodnotu obratu na SP.

Tabuľka 3 Produktivita práce v slobodných povolaniach v SR

(1000 EUR)	Obrat	Obrat na pracovné miesto	Obrat na firmu	Obrat na SP
Právne SP	289,6	26,70	65,56	48,80
Ekonomické SP	709,5	51,00	101,93	420,32
Technické SP	1 734,7	81,69	171,55	226,97

Prameň: vlastné spracovanie na základe údajov databázy EUROSTAT, profesijných komôr a Zdravotníckej ročenky Slovenskej republiky 2013

Záver

Slobodné povolania predstavujú dôležitú súčasť ekonomiky každej krajiny, pretože ako tvorcovia pracovných miest prispievajú k zvyšovaniu zamestnanosti, čo je úzko späté s rastom ekonomiky prostredníctvom HDP. Vytvárajú čoraz viac priestoru na tvorbu nových pracovných miest - počet slobodných povolaní každým rokom pribúda, samotný nárast v počte slobodných povolaní predstavuje novovytvorené pracovné miesta.

Ekonomická situácia krajín je stále viac ovplyvnená kvalitou ľudského kapitálu, pričom slobodné povolania môžeme svojou vysokou úrovňou vzdelania a odbornosti kvalitu ľudského kapitálu zvyšujú. Formovanie kvality ľudského kapitálu začína už systémom odborného vzdelávania (Grenčíková, Vojtovič, Gullerová, 2013), v rámci slobodných povolaní hovoríme o oveľa vyššom stupni vzdelania. Vysoké požiadavky na vstup a samotný výkon tohto povolania svedčia o náročnosti ich výkonu, profesionalite a kvalite poskytovaných služieb. Aj napriek týmto skutočnostiam sa im stále venuje málo pozornosti.

Literatúra

1. EUROPEAN COUNCIL OF LIBERAL PROFESSIONS. 2015. CEPLIS Info Kit. [online]. Brusel : 2015. 9 s. [cit. 2015-11-15]. Dostupné na: <http://www.ceplis.org/ckfinder/userfiles/files/ceplis-en.pdf>
2. EURÓPSKA KOMISIA. 2006. Nová definícia malých a stredných podnikov: Uživateľská príručka a modelové vyhlásenie. [online]. Úrad pre publikácie. 2006. 50 s. [cit. 2015-11-27]. Dostupné na: http://www.rpckn.sk/data/sme_user_guide_sk.pdf
3. EURÓPSKA KOMISIA. 2010. EURÓPA 2020 Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu. [online]. Brusel : 2010. 35 s. [cit. 2015-11-13]. Dostupné na internete: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC2020&from=EN>
4. EUROSTAT
5. FOLTÍNOVÁ, A. 2011. Postoj slobodných povolaní k spoločensky zodpovednému podnikaniu. In Indikátory spoločensky zodpovedného správania podnikateľskej sféry na Slovensku v súčasnej etape ekonomického vývoja. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2011. s. 66-67. ISBN 978-80-225-3259-4.
6. FOLTÍNOVÁ, A. a kol. 2000. Slobodné povolania. [online]. Bratislava : Národná agentúra pre rozvoj malého a stredného podnikania, 2000. 30 s. [cit. 2015-11-20]. Dostupné na internete: http://www.sbagency.sk/sites/default/files/slobodne_povolania.pdf

7. GRENČÍKOVÁ, A. – VOJTOVIČ, S. – GULLEROVÁ, M. (2013). Staff qualification and the quality of tourism-related services in the Nitra region. In: Bulletin of Geography. - ISSN 1732-4254. - No.21, p.41-48. Dostupné na: <http://www.degruyter.com/view/j/bog.2013.21.issue-1/bog-2013-0019/bog-2013-0019.xml>
8. HANSEN SARAL, S. 2015. Quels facteurs determinent les investissements professionnels des professions liberales dans le domaine de la sante?. In: Swiss dental journal. vol. 125, issue 9, p. 975 – 980. ISSN: 2296-6498.
9. HAVIERNIKOVÁ, K. Podnikanie v podmienkach globalizácie. 2013. In: Havierniková, K. a kol. Teoreticko-metodologické aspekty merania ekonomickej výkonnosti klastrov v Slovenskej republike. Trenčín : TnUAD. s. 56 – 76. ISBN 978-80-8075-619-2.
10. KIRCHNER, J. – MITTELHAMM, E. 2010. Employee of Freelance Worker. In: Kirschner, J. – Kremp, P. R. – Magotsch, M. (Eds.). Key Aspects of German Employment and Labour Law. Berlin Heidelberg : Springer – Verlag. p. 37 – 43. ISBN 978-3-642-00677-7.
11. KOMORA GEODETOV A KARTOGRAFOV (<http://www.kgk.sk/>)
12. KOMORA REŠTAURÁTOROV (<http://www.restauro.sk/>)
13. KOMORA VETERINÁRNÝCH LEKÁROV SLOVENSKEJ REPUBLIKY (<https://www.kvlsr.sk/>)
14. MURA, L. – RÓZSA, Z. 2013. The impact of networking on the innovation performance of SMEs. In: MSED – Mezinárodní statisticko-ekonomické dny 2013, Praha: VŠE, 2013, s. 1036-1042, ISBN 978-80-86175-87-4.
15. NOTÁRSKA KOMORA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (<http://www.notar.sk/>)
16. PHILIPSEN, N. J. 2010. Regulation of liberal professions and competition policy: Developments in the EU and China. In: Journal of competition law & economics. vol. 6, issue 2. p. 203-231. ISSN: 1744-6414
17. SLOVAK BUSINESS AGENCY. 2014. Správa o stave malého a stredného podnikania v Slovenskej republike v roku 2013. [online]. Bratislava : 2014. 256 s. [cit. 2015-11-28]. Dostupné na: http://www.sbagency.sk/sites/default/files/stav_msp_sk_web.pdf
18. SLOVENSKÁ ADVOKÁTSKA KOMORA (<https://www.sak.sk/>)
19. SLOVENSKÁ KOMORA ARCHITEKTOV (<http://new.komarch.sk/>)
20. SLOVENSKÁ KOMORA AUDÍTOROV (<http://www.skau.sk/>)
21. SLOVENSKÁ KOMORA DAŇOVÝCH PORADCOV (<http://www.skdp.sk/>)
22. SLOVENSKÁ KOMORA EXEKÚTOROV (<http://www.ske.sk/>)
23. SLOVENSKÁ KOMORA PATENTOVÝCH ZÁSTUPCOV (<http://www.skpz.sk/>)
24. SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV (http://www.sksi.sk/buxus/generate_page.php?page_id=1)
25. NÁRODNÉ CENTRUM ZDRAVOTNÍCKYCH INFORMÁCIÍ. 2015. Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2013. [online]. Bratislava : 2015. 38 s. [cit. 2015-11-26]. Dostupné na: (http://www.nczisk.sk/Documents/rocenky/2013/pracovnici_zdravotnicke_skolstvo.pdf)

Kontaktná adresa:

Ing. Veronika Soósová, PhD., Katedra manažmentu a rozvoja ľudských zdrojov, Fakulta sociálno-ekonomických vzťahov, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Študentská 3, 911 50 Trenčín, Slovenská republika, e-mail: veronika.soosova@tnuni.sk

CLUSTERS AS THE ELEMENT OF ECO-INNOVATIONS PROMOTING IN THE EUROPEAN CONSTRUCTION ON THE POLISH EXAMPLE

Renata STASIAK-BETLEJEWSKA

Institute of Production Engineering, Faculty of Management,
Czestochowa University of Technology

Abstract

Sustainable development as a key strategy of the European Union is a determinant for the creation of regional policies aimed at supporting innovation process. Eco-innovations in the field of construction are a part of the sustainable development strategy of European countries. There are different kinds of institutions and its initiatives that are part of a part of innovation transfer playing extremely valuable role for promoting eco-innovation in the European Union. Clusters are both a part of supporting innovation strategy and a tool of tool of the individual industries achievements promoting in the context of competitive economies. Clusters create a friendly environment for the innovative initiatives creation and contribute to the enterprise competitiveness development in the international arena. The article presents an analysis of selected cases of Polish clusters as part of the eco-innovation supporting system in the energy saving construction industry. There are presented examples of Polish cluster initiatives with particular emphasis on the analysis of projects in the field of the energy-efficient construction, as an element of Polish policy of innovation promoting.

Key words: *sustainable development, eco-innovation, construction, eco-building, cluster*

Introduction

The results achieved by the company, despite the noticeable effects of the recent crisis, show that the period of transformation has helped to shape an economy based on solid foundations and rules of operation. Poland's economy is heavily dependent on the Euro zone countries, where the economic situation is still unstable. Furthermore, the increasing degree of internationalization of the economy, manifested in, among others, increased dynamics of networks of cooperation and trade relations, as well as the challenges of the sustainable development, increasingly pose a threat to the economy in the future. Maintaining a relatively high growth rate will therefore require accurate identification of market opportunities and threats, as well as anticipation, enabling economic potential, mainly through increased innovation and adaptability of enterprises.

Data related to Polish accession to the European Union in 2004 show, that the indicator of expenditures on the innovation activities in relation to GDP has increased more than 4 times. The share of public funding to support innovation

in Poland increased from less than 0.10% of GDP in 2004 to 0.45% of GDP in 2010, mainly due to rapid growth in spending of EU funds. At present, Polish entrepreneurs have the opportunity to benefit from extensive portfolio of support instruments in the R&D&I (Research, Development and Innovation) area. Analysis of the available programs supporting the innovativeness 2007-2013 show functioning of 60 supporting instruments directly or indirectly aimed at the innovation development in Poland. These instruments are very diverse and its characteristics are following: coverage (regional/nationwide), source of funding (state budget/structural funds/other international programs), target group (entrepreneurs/others), the form, the implementing institution (e.g. PARP – State Agency for Entrepreneurship Development, NCBiR - National Centre of Research and Development, Marshal Offices, Regional Offices, regional authorities set up to implement support programs). There are about 25 supporting instruments, that are implemented in the framework of regional operational programs financed by the Structural Funds in period 2007-2013. Other 30 instruments are implemented under the national operational programs. Operating programs include actions that promote both R&D and human capital, as well as specialized services to enterprises (technology parks and incubators, counselling). The system itself providing financial support is dominated by subsidies granted regardless of the degree of risk associated with the project.

The main pillar of the current system for financing R&D and innovation is the Operational Programme for Innovative Economy 2007-2013 directed mostly to entrepreneurs. The programme supports projects of supra-regional importance within technological innovation in products and processes and innovation in the field of the product and service sectors design, which directly or indirectly contribute to the formation and development of innovative enterprises. The supportive and promoting programmes concerns innovative activities with the nature and extent that generate the highest added value for the economy and enterprises by strengthening the competitive ability of the Polish economy in the international dimension. The other important factor is also existence of the Special Economic Zones, which are administratively separated areas in Poland, where investors can pursue economic activity on preferential terms. The purpose of this supporting instrument is to accelerate regional development by attracting new investment and promoting job creation. There is also a programme of the investments supporting for Polish economy for 2011 – 2020 that was elaborated by the Ministry of Economy and implemented in 2011. Its objective is the innovativeness and competitiveness development through contributing to new investments conducted by Polish and foreign companies. There is also a high importance of National Fund for Environmental Protection and Water Management role in supporting of eco-innovations. Moreover, there is a series of support programs within national budgetary resources aimed at entrepreneurs (e.g. Voucher for innovation).

Innovation should contribute to improve the competitive position of enterprises by allowing for its rapid development and more efficient meeting customer needs and responding effectively to the global challenges (MURA, LÖSTER, 2012). Purchase of the machinery and equipment significantly helped to improve the productivity of domestic economy. At the current stage of Polish economy development, there is emphasis on the greater support for R&D&I actions.

Innovations are defined most frequently in accordance with the Manual of Oslo in 2005, elaborated by the OECD and Eurostat, concerning the rules for the collection and interpretation of data on innovation. According to the above manual, innovations include: implementation of a new or significantly improved product

(good or service) or process, a new marketing method or a new organizational method in a business practice, workplace organization or external relations (OECD, EUROSTAT, 2008).

The service sector is a dynamically growing sector responsible for a significant GDP share. It is indicated as the main driver of the innovation in the service sector with its multidimensional nature in the form of increasing cooperation and bonds between the industrial sector and the services. Innovation in the services consist of implementation of various types of technological, organizational, managerial, or in the field of human capital. An example may be a new method of reaching customers and the use of the latest technological solutions in their use. Innovation in the services sector does not require very intense, a separate state support, because horizontal innovation policy also works on the service innovation. Innovation in the services consist of implementation of various changes' types related to technological, organizational, managerial, or human capital changes.

Innovations in the service sector are related to the sustainable development idea promoted by European Union countries in the last decades. Contemporary construction is focused on the implementation of the sustainable development idea in the production and service field since the awareness of the energy consumption changes became stronger. A number of innovative solutions, that appeared in the construction, are related to ecological and energy saving products.

Eco-innovation is an innovation that improves the efficiency of the natural resources use in the economy, reduce the negative impact of human activities on the environment or enhancing the economy's resilience to environmental pressures. Eco-innovation (OECD, Eurostat 2008) is the implementation in the business practice a new or significantly improved product, service or process, including the implementation of a new marketing method or the work organization method (Oslo Manual, 2008).

Ecological construction is associated with assumption that organization of the buildings and its surroundings should be managed with the way that interferes less with the natural environment, and most importantly, enhancing the conditions of human live. Selected elements of the sustainable construction: a) the avoidance of materials harmful to the environment; b) the right location; c) the house design should focused on reduction of the energy consumption and pollution production. Eco-building is based on the selection of healthy and energy-saving building materials. It uses clean renewable energies and it involves the rational exploitation of buildings and durability of materials. A similar concept, usually on a smaller scale, is a "*natural structure*", which focuses on the use of natural materials available on the spot. It is associated with it also called green architecture. Although most of the programs "*green house*" is not directed at existing buildings, their principles can be used to upgrade existing buildings. Ecological building practices are aimed to reduce the negative impact of the buildings on the environment. The second principle concerns assumption that each building should be as small as possible - reducing the total surface area, better utilization, changing and finishing equipment. Third principle is related to avoiding of the excessive buildings spread (the tendency of cities to growth in a piecemeal manner).

One of the determinant of the ecological level of the construction is the energy efficiency of the building determined by several factors: architectural, technology, thermal insulation and workmanship quality. The energy efficiency is an effect of the collaboration of many elements of the building: architectural, construction and installation. Passive buildings are the latest generation of the energy-efficient buildings. It is with the highest thermal comfort and extremely low demand for thermal energy ratio of maximum 15 kWh/m²/year. Passive construction technology,

as one of the most advanced forms of the energy-efficient construction, has become increasingly popular in Europe and around the world. In Poland it also shows a growing interest in the technology.

Ecological and energy saving construction is identified as the eco-innovation associated with solutions for sustainable development, that are implemented in order to change patterns of the consumption and production by developing technologies, products and services to reduce negative impact on the environment. Eco-innovations has particular importance in the construction market, where the concept of sustainable development is gaining more and more popularity and the number of low-energy passive buildings is steadily growing. The construction is currently going in this direction that the building itself produce energy for its own needs.

In order to reduce negative effects of the construction industry on the environment, the sustainable construction concept based on eco-innovation was created. The assumption of this concept includes design and construction of buildings in accordance to the care about environment and economical use of natural resources throughout the all construction cycle: design, construction work, operation of the building (proper use, renovations, maintenance and modernization) and its demolition. In practice, it includes the use of materials as the most environmentally friendly, reduction of the energy consumption and pollution production, greening of the building and surrounding. The European Commission assumes, that the construction industry is associated with profitable opportunities within significant reduction in the energy consumption and the carbon emission and increasing renewable energy sources share, which can contribute to the achievement of the objective "3 x 20%" by 2020. This intention is identified as the goal in the following fields: reduction of the carbon dioxide emission by 2020 by 20% compared to 1990 emission, energy efficiency improvement in the same period by 20% and increase the renewable energy sources share in total energy production to 20%. It is estimated that failure to achieve the mentioned targets would have negative financial consequences in the range of 5 to 20% of the gross domestic product of the European Union. In 2010, the amendment of the Energy Performance of Buildings Directive (2002/91/EC) (EPBD directive) concerning the energy performance assessment for buildings was adopted. The amended directive requires member states to draw up a list of current national instruments and measures in this regard and, if necessary, propose further to 30 June 2011. The provisions of the Directive shall enter into force in Member States not later than 9 January 2013, subject to certain exceptions, related to buildings other than those occupied by public authorities, which will take effect on 9 July 2013. The biggest practical importance of this directive is the building energy ratings system, resulting in energy quality certificates. Energy testimony will have to identify almost every building and dwelling, building collective residential or public, both new and renovated. The extension of the EPBD directive is the EU's Lead Market Initiative (LMI), that identifies six markets with the biggest growth potential, including the construction industry, as responsible for a significant part of the energy consumption and greenhouse gas emission affecting indoor air quality and being a subject to a large part of public procurement. LMI focuses on the following tasks in the field of sustainable construction: the introduction of environmental statements of products, conducting comparison requirements for buildings that meet the criteria of the sustainable development, the introduction of the sustainable development aspects to design through the use of innovative technologies and products, and implementation of procedures related to the calculation of life-cycle cost (LCC - Life Cycle Cost) in public procurement, as well as increasing supply chain efficiency and increase the qualifications of contractors. The policy of the Polish government on the energy

consumption reduction in the construction is determined by the New National Environmental Policy under which assumes modernization of heating systems, reduction of losses in water distribution networks, water conservation, insulation of buildings, segregation of garbage and materials recovery, waste heat recovery and the use a number of other high-tech solutions in the technical infrastructure of towns and settlements. The second document is the Polish Energy Policy by 2020, where the introduction of selected eco-innovative products to market and support selected research in order to achieve energy security, the competitiveness of domestic economic operators improvement and the environment protection have been planned.

An important initiative within was the publication of the EU Commission's Communication on the sustainable consumption and production, and the action plan on sustainable industrial policy, that includes information about Eco-design Directive of 2005 (2005/32/EC) on the general principles for the setting of eco-design in relation to energy-using products (Energy-using Products - EuP). The Directive aims to implement the assessment of environmental aspects into product design, taking into account the phases of its life cycle. Broadening the scope of coverage it will mean a number of construction products affecting energy consumption. The European Union committed itself to promoting green initiatives also through the implementation of the Action Plan for Environmental Technologies (ETAP) under the Framework Program for Competitiveness and Innovation for 2007-2013. European Union has allocated almost € 195 million to fund projects that promote eco-innovation. The aim is to support first applications and market uptake of innovative technologies and practices, bridging the gap between research and development and the business world and overcome the market barriers that currently hamper the development of innovative and environmentally friendly products and services, especially those encountered by European small and medium-sized enterprises.

Legislative changes have increased the demand for tools to support the implementation of the principles of sustainable development of the construction industry. This has resulted in new research directions. These are: conditions of material and utility building materials (their usefulness, modified and new solutions); energetic conditions, the impact of buildings on the environment (including environmental aspects, waste management and recycling used construction materials for construction and reuse of products), the impact of buildings on the indoor environment. Research results have set major trends, which goes towards building combining environmental, social and economical aspects in the form of the low-energy or passive building. The first initiative in the terms of passive houses appeared in the mid-nineties of the twentieth century. In 1998, this type of construction has gained funding by the European Union under the THERMIE program, one of whose objectives was the rational energy use in buildings as well as integration of renewable energies.

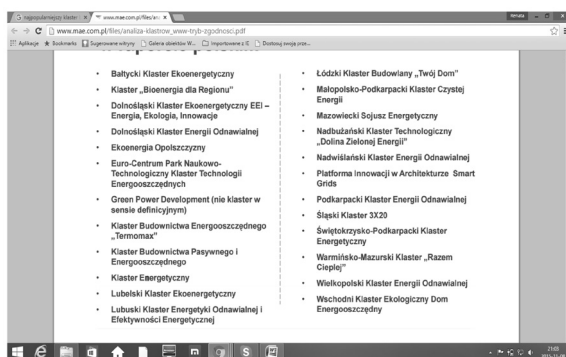
One of the most important goals of the contemporary eco-innovations in the construction is to minimize operational energy intensity of buildings. It is necessary to pay attention to the location of the building, its shape, and location of spaces depending on their functions, so the structure of using solar energy can be planned. In the contemporary eco-houses there is also possible to produce the heat energy generated by residents and its equipment. The appropriate setting of the building in relation to the world and the best possible use of natural light can significantly reduce energy consumption. The use of natural weathering and geographical conditions also allows for natural ventilation of the building. In addition, the use of solar panels and wind turbines and the use of modern insulating materials allow to reduce the energy consumption.

All eco-innovations applied by the construction industry requires following technological advance within construction materials and solutions on the energy consumption reduction. Tracking the changes within the construction solutions on the eco-innovations is possible mainly owing to constant research cooperation between industry and research institutions that provide information about the newest technologies and applications and gain financial support for the innovative projects. Clusters are identified as drivers of innovation and economic growth because the clusters' structure creates favorable conditions for open innovation, promoting cooperation between different market actors in the process of innovation creating, combining complementary skills and competences and involving users in the development of innovative solutions (user-driven innovation). Clusters play a role of a catalysts for lasting changes that will allow more efficient use existing resources and improve productivity and competitiveness of the construction enterprises. The existence of clusters involves the integration of the public support available around selected clusters of key importance and potential competitive economy (by central support services) and individual regions (through regional support), enrolling in an intelligent national and regional specializations. This allows the co-financing development projects within the framework of the promotion of eco-innovation.

Material and methods

The object of the research analysis in the paper is a group of chosen clusters in Poland, that have been found on the basis of innovative initiatives within the construction eco-innovations. Analysis of the clusters takes into consideration of their efficiency identified by the following data: fields of activity, a number of cluster's members and kind of entities involved in the cluster's activities, a number of the realized projects on the eco-innovations, a quantity and a quality of information on the eco-innovations available on the clusters' websites. Clusters have been chosen with the applying research results of the Report Desk Research on the eco-energy clusters (Fig. 1) and interactive map of clusters in Poland in basis of the searching construction clusters (Fig. 2).

Figure 1. List of the eco-energy clusters operating in Poland.



Source: Market analysis of the eco-energy clusters and others operating in Polish, German and French conditions. Report Desk Research. Pełka 3600.

concentration of companies and institutions, which are characterized by a high level of various kinds of interaction, functional relations and cooperation (in the competition). These characteristics and the collection of various types of specialized actors and resources (agglomeration effects) are the key to high innovation and competitiveness of a given cluster. Clusters are developing so on the basis of the knowledge transfer, innovation and the best use of the resources available in the cluster location. It is due to intense interaction and cooperation, dialogue and coordination that occur with the natural competition between actors in the cluster. Competition optimizes the use of resources inside enterprises (and other entities) and stimulates innovation. Cooperation can while optimizing the use of internal and external resources and allows innovation through a new combination of different resources, knowledge and couplings return (Polish Ministry of the Economy, 2013).

Cluster development constitutes primarily the development of businesses that create a large cluster, including the creation of new companies and their inflow from the outside (for example in the form of foreign investments). A manifestation of cluster development is also inflow of capital and human resources. New clusters can also arise on different sectors and already existing clusters (e.g. energetic, material engineering). The development of the cluster is determined not only by the potential of individual companies operating within clusters, but also the quality of the environment and the use of specialized external resources. In particular, educational institutions educate staff who have expected qualifications and competences and research units generate the knowledge and pursue research that can be used by companies of the cluster and prepared to work with these companies. The development of the cluster is also determine by the quantity and quality of relationships - internal and external environment - created by entities operating in a given cluster.

In a cluster, there are implemented joint ventures, business (including joint research and development), which on one hand are a derivative of the market needs and impulses, on the other hand - an adequate flow of information and the readiness and preparation of entities operating in the cluster for joint action. In particular, the cluster may include several cooperative relations. The adoption of formulated above understanding of the cluster concept implies that cluster policy may cover a number of activities and instruments aimed at supporting the development of specific clusters of companies and institutions. The purpose of this policy is a cluster development in normative terms that facilitates a high level of interaction and cooperation leading to the strengthening of existing competitive advantages and create new ones.

The above concept of clusters and development policies based on clusters is combined with the concept of smart specialization (smart specialization), promoted by the European Commission as a way to organize development policy, improving the efficiency of spending structural funds and increase synergies between different EU policies, national and regional (FORAY et al., 2009).

Intensification of clustering processes in the Polish economy in the perspective of 2020 resulted in a significant increase of the competitiveness and innovativeness. Increased level of interaction, collaboration and the knowledge flow resulted in new and innovative projects and better use of available resources, both private and public. Intensified cooperation with the R&D sector led to a more rapid transfer of the knowledge and technology, as well as increasing the intensity of private investment in R&D. As a result of inter-sectoral collaboration there was developed a new, intelligent specialization and modernization of the economic structure and development of sectors that generate high added value. Development of international cooperation of clusters had the effect of greater openness of the Polish economy and Polish businesses

and the inclusion of clusters in international value chains (cooperation links), which involved, among others, the inflow of foreign investment into the country.

Functioning in the Polish economy clusters are characterized by different economic potential - from local clusters, affecting the local economy ecosystem, through key regional clusters which are engines of economies of individual regions, the national clusters key, recognizable and able to compete in international markets from other significant economic centres that define international competitiveness of the Polish economy. The vast majority of clusters is, however, local or regional importance. A characteristic feature of the key clusters in Poland (national and regional) are: increased intensity of the research and development (realized to a large extent by the operating their businesses) and the use of the knowledge and strong interaction between companies, universities and research institutes (flow of workers and knowledge, shared R&D projects, cooperation and communication, etc). The development of these interactions stimulates innovativeness of the companies in clusters and enables technology transfer and commercialization of the knowledge. These interactions contributed to better align education and ongoing research into the needs of businesses, leading to the creation of new resources and competitive advantages of the companies. Cluster development is also marked by development of cooperating universities and R&D entities (DZIERŻANOWSKI, 2012).

The national key clusters compete on a global scale and have an international dimension - which means that the companies operating within the cluster are intensively involved in a trade exchange (a large share of export) and international value chains. Other entities operating in these clusters, such as universities and research institutes, participate in international networks of relationship. These clusters are strong links in the collaborative networks of European clusters and build their global competitive position.

Results and debate

1. The First Polish Cluster of the Passive and Energy-Efficient Construction

The first construction cluster was founded in 2008 as the First Polish Cluster of the Passive and Energy-Efficient Construction located in Silesian region in Poland. In the case of the analyzed cluster the intention of cooperation became development of the common activities in the field of designing, building and managing buildings energy efficient. This is achieved by combining the resources of individual members of the Cluster and the common pursuit of learning, mainly empirical, in the field of energy-efficient construction and its dissemination and offering on the market in the form of comprehensive services. The members' group of the cluster includes: Silesian technical universities, Polish Institute of the Passive Construction, the Chamber of the Construction Engineers, designers, companies providing energy-efficient buildings for the energy-efficient and passive houses.

The Upper Silesian Industrial Park plays a role of coordinator of the cluster's project. One of the project is *"Construction of energy-efficient office administration building for the needs of the Upper Silesian Industrial Park in Katowice"*. The project program is implemented within Regional Operational Program of Silesia in 2007-2013 in the frame of action No 1.3 Technology transfer and Innovation. The amount of the fund within the project is 4.931.116,91 PLN.

Cluster was established to (The Agreement on Cooperation in the framework of a project called: *"The first Polish Cluster of Passive and Energy Efficient Construction"*, 2008):

1. initiate projects using modern, energy-efficient and green technologies in construction,
2. develop a program of research - Development Cluster,
3. take action to raise funds for implemented by Cluster research and development and its functioning, in particular from the European Union budget and from the State budget and from local government units,
4. publish and promote the results of research work in order to be as the widest possible use by entrepreneurs,
5. promote, support and integrate the activities carried out by cluster partners arrangements for dissemination of modern, energy-efficient and environmental technologies used in construction,
6. participate in projects, both domestic and foreign, prepared with the aim of clusters,
7. the establishment and development of information technology and information related to cluster promotion, the creation of an online database about products, applied technologies, training, trade shows, conferences, and services provided by the parties,
8. organize training conferences and workshops on the construction industry and related industries, which will be promoted modern, energy-efficient and green technologies,
9. efforts to organize and ensure the participation of Parties in the exhibition concerning the industry construction,
10. promote a cluster in the domestic market and abroad,
11. encourage other entities to join, action and cooperation within the cluster,
12. attracting investors for investment activities within the cluster,
13. take action to create a field of study in the field of modern construction technologies.

Clusters' members initiatives were financed from own resources of the Cluster coordinator. In 2010, the Cluster gained the support of the Polish Agency for Entrepreneurship Development, under Measure No 5.1 for realization of the project concerning development of the cluster. The aim of the project is to support the development of cooperative entities within the cluster, in particular between enterprises and business environment institutions and scientific. It allows for easier transfer of the knowledge within R&D and its practical usage in enterprises, and to achieve synergy effect through the joint promotion of new technologies and the associated new services, joint training and cooperation in the provision of market services, as well as common use expensive, specialized equipment. Key to the development of cooperative relations and thus the project is:

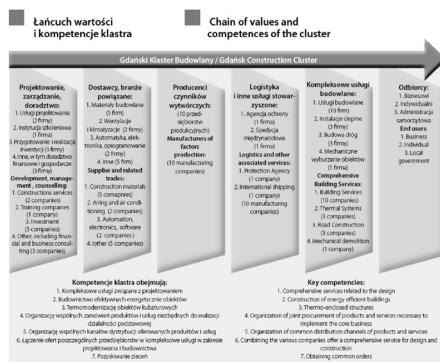
- creation of laboratory facilities and hardware,
- intensify the exchange of knowledge between members of the Cluster,
- gaining knowledge of the results of R&D research from the outside connections,
- obtaining reliable test results of the energy consumption and the energy-efficient and passive houses.
- Cluster has own laboratory in the form of energy-efficient house project that assumes:

- the use on eight floors 5 different HVAC systems,
- the use of diverse energy sources,
- monitoring technology used to formulate practical conclusions,
- installation and testing tri-generation system enabling the production of electricity, heat and cooling gas,
- the heat recovery from ventilation.

2. Achievements of the Gdansk Construction Cluster

One of the most successful construction cluster in Poland is the Gdańsk Construction Cluster that was established in 2007 by 18 founding members in the Pomeranian region in Poland. It consists of companies that have technological potential and, most importantly, rich experience in the application of the modern eco-innovative construction technologies. Apart from standard industrial and infrastructure construction, one of the major tasks executed by GKB is cubature construction effective in terms of energy, in particular low-energy and passive housing. The goal of cooperation is to create mechanisms ensuring or facilitating access to knowledge, transfer and implementation of the most recent technological accomplishments, reduction in costs of current activities, and, at the same time, achievement of a permanent, above-average increase in competitiveness of the cluster entities. The crucial role in the analyzed cluster is determined by cluster's coordinator that is Gdansk Construction Cluster Limited Liability Company which coordinates consortium of 52 enterprises from the Pomeranian region, mainly from the construction industry, employing over 3,000 employees. GKB cooperates with local government units, state administration and scientific-research environments, including Gdansk University of Technology and Polish Institute of Passive Housing. The main goal of analyzed cluster is inspiring actions aiming at simplification of administrative procedures, significant from the point of view of the investment process, contribute to increase investment attractiveness of the whole region through the development of product-technological platforms and promotion of regional brands. The main object of cooperation between the cluster entities is construction effective in terms of energy (PARP, 2011). The fields scope of the cluster activity is presented in Figure 3.

Figure 3. Chain of values and competences of the Gdańsk Construction Cluster.



Source: PARP (2011). Clusters in the Pomeranian voivodeship. Warszawa.

GKB offers to the cluster participants services with regard to (Gdański Klaster Budowlany, 2015):

- organization of joint product orders and services necessary for conducting basic activities,
- organization of joint distribution channels of products and services being offered,
- combination of particular offers of companies in complex services with regard to design and construction,
- exchange of market information by means of product-technological platforms available for the cluster participants, – obtaining orders.
- The offer product of the Gdansk Construction Cluster concerns three major specialization areas (PARP, 2011):
- effective construction in terms of energy, based on technical and organizational solutions, ring very low coefficients of demand for thermal energy and electric energy from the network;
- thermal modernization of cubature facilities, consisting in modernization of existing facilities, installations, heating devices and lighting, in a way enabling to obtain, in the long run, the best operational parameters;
- design of gas stations using the most recent accomplishments of both heating, thermal insulation and lighting technologies, which shorten standard, actual period of depreciation of outlays by 50%.

The analyzed cluster is associated with projects on the eco-innovative construction solutions that concerns effectiveness, ecology and energy sector as the effect of the synergy. It was identified as the one of the most successful construction cluster since in 2010, the Gdański Construction Cluster received the title of key cluster in the Pomeranian Province within activities on the design of estate of multifamily passive houses. The cluster is also organizer of the conference on *„New development possibilities, SMART 3E construction, efficiency-ecology-energetics”*.

Construction called Smart 3E, the effectiveness of ecology, energy is the field of activity of Baltic Eco-Energy Cluster, that includes 176 entities, and Klimopomerania Cluster that includes 12 entities. The sale of mentioned clusters' products is estimated at 2 billion PLN per year, and exports at 0.4 billion PLN. Along with housing associations it was decided to allocate an amount of 40 million PLN for investments connected to the green building. All activities related to the production, services and implementation of new technologies are carried out in accordance with the principles of the sustainable development as the three main aspects - social, economic and ecological. The planned ventures will be guided by innovation and cross-regional dimension of specialization. The Gdansk Construction Cluster cooperates on the eco-innovations within cooperation network with the Green Building Cluster of Lower Austria. The main field of this cooperation is exchange of information on the construction of low-energy buildings.

3. The Central Polish Construction Cluster

The Central Polish Construction Cluster was founded on 12 December in 2008 and it was initiative of three entities (Regional Development Agency “ARREKS”, ASM Centre for Market Research and Analysis and Technical University of Lodz) involved in the project REG CON, co-financed from EU funds. Cluster coverage includes the central Polish region with a particular focus on Łódź and Mazowieckie province and

the region Kleszczów. The location of the cluster wasn't determined only by direct access to mineral resources (coal, lignite, clay, sand, chalk lake and others) and useful waste materials (ash from burning coal and synthetic gypsum), but also by convenient transport links with other regions of the country and the concentration of suppliers technologies, products and services. A characteristic element of the region economy, except of the mining and energy sector, is formation of the construction industry focused on innovative solutions.

The mission of the Central Polish Construction Cluster is to encourage small and medium-sized enterprises to cooperate in order to implement new technologies in the construction and transformation of the building sector in an innovative industry that meets the expectations of the region's inhabitants. The mission of the cluster is implemented in six areas:

- the brownfield revitalization of urban areas in Lodz and rehabilitation of the environment within the municipality Kleszczów;
- the sustainable development in the construction and environmental engineering;
- recycling of the construction materials, promotion of new technologies for highly processed materials used in construction, promotion of new methods in geotechnical foundation;
- promotion of safety at the construction site;
- creation of an effective strategy in the areas of marketing, public relations and human resources;
- increasing interest in and commitment to the cluster members in the implementation of joint innovative projects.

Strategic objectives of the cluster include:

1. Strengthening cooperation between SMEs of the construction industry in the region, in order to implement larger projects, which individual companies would not be able to implement organizational reasons and financial services.
2. Development and promotion of a single, strong brand bringing together SMEs in the construction industry in the region, in order to increase clout at the regional, national and international levels.
3. Establishing cooperation with universities on technical fields and mathematics and natural sciences, as well as secondary schools in order to promote and encourage young people to education in the fields of technical profile and construction.
4. Cooperation of SMEs in the construction industry in the region, in order to facilitate access to financing investments, including through loans, which small companies have limited access.
5. Development of export products and construction services by companies from the region, which will help expand markets and increase profits.

4. The Cluster of Construction Innovations

Construction Innovation Cluster is a joint initiative of the Foundation for Entrepreneurship and Culture Support in Bielsko – Biala in Poland and University of Technology and Humanities in Bielsko-Biala, Polish Chamber of Commerce Building and companies from the construction sector. Formalized cooperation initiative was

formed in September 2010 and it is continued to build its brand on the basis of new cluster's participants. The mission of the network connections is a support of the enterprises development through cooperation of research institutions, business environment of the business arena innovative construction industry. Construction Innovation Cluster have the following goals of the activity:

- increasing the companies competitiveness (through introduction of innovative technical solutions and technologies);
- enabling participants to establish relationships that lead to cooperation;
- creating conditions for generating investment projects based on the Cluster's members resources;
- establishing cooperation with domestic and foreign business organizations, clusters and entrepreneurs, participation in international fairs and trade missions;
- creation of the center for certification of building materials;
- initiating exports of goods and services cluster members to foreign markets;
- the use of the scientific and business resources of clusters' members to conduct research on the eco-innovative solutions within construction;
- organization of cluster members in consortia and commercial companies in order to submit tenders for public contracts and private;
- initiating cooperation with regional authorities;
- common obtaining grants from the EU.

The cluster cooperates with similar cluster entities in Czech Republic and Slovakia.

5. Development of the energy-efficient construction network in Western region of Poland

Wielkopolska Renewable Energy Cluster is a network of the energy - efficient construction that was founded in 2013 as the initiative of Polish Chamber of Commerce of Importers, Exporters and Cooperation within implementing the project *"Promotion and development of Wielkopolska Renewable Energy Cluster - network of energy-efficient construction"* financed from the Wielkopolska Regional Operational Program in the scope of measure No 1.6. The project is aimed at enhancing the competitiveness of the construction companies from Western region in Poland within renewable energy sources, with a particular focus on the intelligent systems and industrial automation for (Polish Chamber of Commerce of Importers, Exporters and Cooperation, 2015):

- spreading of the energy saving technologies application in the construction,
- the development of specialist expertise on economic and environmental benefits resulting from energy-efficient construction,
- development of cooperation between construction companies with universities and scientific research institutions to identify technological needs, conduct research, transfer of knowledge and technology,
- identify and collect best practices of investment and using the experience of companies and universities (members of the cluster),
- joint promotion created within the cluster networks, whose aim is to realize the potential and future customers about the benefits of ecological and economical use of facilities are built in as low-energy standard.

The main goal of the clusters' project is strengthening the competitive position of Wielkopolska enterprises by supporting the development of links between enterprises and business environment institutions, including research units operating as part of Wielkopolska Renewable Energy Cluster.

Conclusion

The sustainable development today is a determinant of the activities within political, environmental, social, economic, both internationally and nationally conditions. Eco-innovations a the element of the sustainable development idea is one of the elements of Polish clusters initiatives within energy-efficient construction solutions.

The key goal of the clusters in Poland is cooperation of companies and research entities within partnership network that is aimed at realization of the advanced project supported by European funds. Polish construction clusters combine the capabilities of many market actors in order to accelerate their development and enable the innovation transfer and promote industrial cooperation with universities. The most important benefits of cooperation in clusters include: the knowledge exchange, experience and technology joint offers, which reduces many important for business operations costs (e.g. marketing and promotion, logistics, etc.), the efficiency improvement through synergy of the cluster's enterprises innovativeness and competitiveness increase.

Bibliography

1. DZIERŻANOWSKI, M. (2012). Directions and assumptions cluster policy in Poland by 2020. Recommendations of the Working Group. Cluster Policy. PARP. Warszawa.
2. PARP (2011). Clusters in the Pomeranian voivodeship. Warszawa.
3. FORAY, D., DAVID, P.A, HALL, B. (2009). Smart Specialisation – The Concept. Knowledge Economists Policy Brief No. 9, June 2009.
4. Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3). (2012). Smart Specialisation Platform. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/home>.
5. Gdański Klaster Budowlany. <http://gkb.com.pl/ogloszenia/aktualnosci/#download> 15.09.2015
6. MURA, L., LÖSTER, T. (2012). Innovations activities in the sector of small and medium enterprises, *Acta Oeconomica Universitatis Selye*, Vol. 1, No. 2, pp. 149 – 158.
7. OECD (2011), Towards Green Growth, Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, Paryż.
8. Oslo Manual, OECD, EUROSTAT, Paris 2008, p. 48
9. Polish Ministry of the Economy, Department of Innovation and Industry. (2013). Program of the Enterprises Development by 2020. The executive program for the Strategy for Innovation and Economic Efficiency WORLD IS CHANGING. Warszawa.
10. Polish Chamber of Commerce of Importers, Exporters and Cooperation. (2015) <http://www.pcc.org.pl/projekty/aktualnie-realizowane/promocja-i-rozwoj-wielkopolskiego-klastera-energii-odnawialnej-siec-powiazan-budownictwa-energooszczednego-644.html> download 15.09.2015.

11. PORTER, M. (1990). The Competitive Advantage of Nations.
12. The First Polish Cluster of the Passive and Energy-Efficient Construction, (2008), The Agreement on Cooperation in the framework of a project called: "The first Polish Cluster of Passive and Energy Efficient Construction". Katowice.

Correspondance address:

Ing. Renata Stasiak-Betlejewska, PhD., Institute of Production Engineering,
Faculty of Management, Czestochowa University of Technology, Armii Krajowej 19B,
42-200 Czestochowa, e-mail: *renatastasiak@wp.pl*

MOTIVATION AND LEADERSHIP AS A PART OF FIRM CULTURE IN THE SELECTED SLOVAK COMPANY

Iveta UBREŽIOVÁ – Kamila MORAVČÍKOVÁ – Michaela
SUKOVSKÁ

Department of Management, Faculty of Economics and Management, Slovak
University of Agriculture in Nitra

Abstract

Motivation and employee evaluation helps to positive results but also helps companies improve relations between people in the workplace and degrade stress factors that can adversely affect performance and operation of the company itself. Therefore, the main objective of this article is to evaluate the level of motivation and leadership in the particular Slovak company. The first part of the paper is devoted to defining the concepts and definitions relating to the human resources management, motivation, leadership of people and remuneration schemes and compensation from the company to the employees. The second part deals with establishing a main goal and its sub-goals that have been processed using a questionnaire method and assumptions set out in the third methodological part of the thesis. The final part explains the results and recommendations for changes and improvements to the process of motivating and leading people in the company.⁴

Key words: *human resource management, motivation, leadership, remuneration*

JEL Classification: O15, M12, M54

Introduction

People can be considered as the foundation of every business entity. Every person is complicated and unique human being, with different interests, aims and dreams he/she wants to achieve during his/her life. However, in the workplace, aims of the employee and the company does not always coincide. Employees are the heart of the business and therefore, it is important for employees to identify themselves with objectives and strategy of the company. In every person, there is a napping need to be conducted and to be lead – thus, fundamental task of manager is to properly lead and motivate companies' subordinates. In today's world, financial indicators are important for the further development of the company, but human resources are indispensable driver and the lifeblood of any company. Strong leadership as well as correct choice of the human resource management style may be considered as an art. Not every manager is able choose the proper (or "right") management style and show sufficient sensitivity that is need when working with people. Such people are born

⁴ The publication of scientific article is supported by the Slovak Scientific Agency VEGA - Project VEGA No. 1/0044/13 " Corporate Social Responsibility (CSR) of the Slovak Enterprises in the context of Internationalization in Business"

with certain qualities of leadership. Managers must be able to properly motivate and stimulate employees. Motivation comes from an inner sense of person. On the other side, incentives are external elements by which superior tries to affect subordinates who respond to these stimuli. The task of manager is to ensure that staff considers the aims of the organization as its own. Since today's world is constantly changing, what have been true today may not have to apply tomorrow. Situation outside and inside the company has a dynamic course and that is the reason why there exist several leadership styles. The manager should be able to correctly choose the right style or determine the proper mix of different management styles. Relations in the workplace are also very important part of human resource management. Relationships within companies are forming the overall atmosphere in the company. When a relationship between manager and employees is in compliance, employees know they can trust their supervisor and call to him with problems or observations. Therefore, such a relationship may be very beneficial for the company. The manager should be able to balance the consistency respectively in mutual relationships found. Employee satisfaction with job position and job description is an important factor, which affects the overall performance of an employee. When one considers his/her work as a contribution, which gives him/her the opportunity to further develop his/her skills, when one is constantly learning something new, then he/she performs work with greater vigor and excitement. Managing the team, so that employees achieve better results is the core part of manager's work. The best new ideas arise within the team. Employees should not have to worry to express their thoughts and insights within the team, because employees are those who know how it actually works in practice. When a problem arises, employee is the first to come in contact with it. Company employees want to have optimal working conditions and therefore manager should be able to lead employees to enable them to submit their proposals and ideas. Proper communication is the way to achieve better results. When employees are satisfied in the workplace and beyond they gain a feeling of necessity and irreplaceability in society and thus this is their biggest motivation to perform well. The basic aim of the paper is to analyze the effect of leadership on motivation and the link between them as a part of company culture.

Materials and Methods

Motivational environment and people who carries out responsibility and exercise leadership have crucial in determining the companies' overall productivity. To attract and keep such a person in a company, the work environment must inspire and exploit employee capabilities and offer interesting reward system. The basic aim of the paper is to evaluate the motivation and leadership in the selected company – ZKW Slovakia, Ltd. that is located in Krušovce, Slovakia. The main reason why we chose this company for our analysis in the paper was the company's positive attitude and effort on participation in our analysis, communicativeness from the side of employees and also management. Company has been also achieving pioneering work in this area for decades. Moreover, they continuously improve their products and thereby provide the best possible lighting systems for the automotive sector. We cannot forget to mention company willingness to provide us with all necessary internal data concerning our topic motivation and leadership.

The first, theoretical part of the paper is covering literature dealing with the issue of motivation, HRM, leadership and compensation system from the available

literature resources that comes from domestic and foreign authors. It helps us to gain international overview and also to look at the issues from various points of view.

In the next, practical part, we focused on the description of the selected company (ZKW Slovakia, Ltd.) and application of above mentioned issues in this company. We divided the data to primary and secondary sources. Primary information were obtained by the questionnaire survey in order to find out the factors of motivation and style of leadership in the selected company. Secondary data consisted of various publications and webpage of the company. We used also mathematical and statistical methods to process the primary data. To graphically display our results, we used MS Excel. Our respondents were chosen on random basis. They consist of both types – administrative employees and managers.

Random 100 employees were asked to participate in the questionnaire survey. We asked both the administrative and management staff and we got 63 fulfilled questionnaires back out, from which all 63 were completed correctly. The respondents were addressed via internal e-mails. Determination of the current situation in the company was carried through questionnaire survey which took place in February 2015. The questionnaire comprised 23 questions in total, out of which 18 questions were focused on the field of motivation, leadership or leadership styles. The first 5 questions were related to demographic and basic characteristics of the respondents (age, gender, years working in the company, achieved education and position in the company).

Results and Discussion

Introduction to Human Resource Management and Motivation

Generally, personnel or human resource management (HRM) is one of the inseparable parts of business management. The content of HRM create personnel functions which help to fulfill the key role of HRM. They are directly related to employees and management, acquisition, selection, deployment, training and further development, remuneration, information and specifying jobs and working conditions. In addition to these functions, certain rules are created which form the very essence of the right guidance of staff. Such rules or measures, reflecting the perception of the employees, create personnel company policy.

Legge (1995) helped to clarify HRM concept when he distinguished human resource and material resources and argued that the human resource is the most important resource of company. He also emphasized people should assign to human resource the same level of importance as to other economic resources. As Paauwe et al. (2013) claims, one of the basic aims of the HRM is increasing the performance of companies. On the other hand, it is pretty difficult to define and conceptualize the concept of performance. Therefore, instead of using the term performance, Guest (1997) suggested using the concept of outcomes. Dyer and Reeves (1995), divided outcomes into three different groups. The first one, financial outcome deals for example with profit, market share and others. Next, organizational outcome is connected with productivity, quality or efficiency. Into the last category – HR outcomes, they assign for example employee's attitude and behavior. Following Huselid (1995), most of academics and practitioners have believed that the individual performance of employee has certain implications for the outcomes on the firm level.

Following Vojtovič (2008), HRM is the specific work or are specific workflows associated with the implementation of HR activities. Many times "personnel work"

is being used as the synonym. The dominant range of personal work or personnel is the personnel administration - collecting, processing, storing information about jobs, employees and their movements, pay, education, social welfare, computer or paper records, filling necessary forms of various kinds, communication with potential and actual employees, their familiarity with the procedures and rules of behavior in organizations and so on. According to Walton (1972, pp. 71), *"employees want challenge and personal growth"*.

Situation in the Selected Company

The company ZKW Slovakia Ltd., is a member of Zizala Lichtsysteme Kirchdorf based in Austria. Generally, it is a major manufacturer and supplier of automotive headlamps. The company also deal with the development and production of lighting systems for passenger cars, trucks and motorcycles. The history of the group dates back to 1938, in Slovakia since 2006. As a sector leading company, the ZKW Group employs about 4,000 people in total at its sites in Austria, Slovakia, the Czech Republic, China, India, Mexico and the USA. Number of employees currently stands at 1,477 (March 2015). In the few years, company is planning further construction works and thus an increase in the amount of employees in both production and development. The company ZKW Slovakia, Ltd. has an extensive organizational structure, in which it is possible to find clearly defined individual departments and sub-departments and also the company's management or management staff. Under this organizational structure, all employees can easily define all departments and they also find it easier to cooperate with other departments. Group or team leaders are responsible for their departments and also for all the processes that the departments implement.

Based on the directed interview with management staff, who provided us with information about the motivation and evaluation of ZKW Slovakia employees, we analyzed and assessed the situation as follows:

Motivation is necessary for the development and efficient performance of staff, thus proper guidance and motivation of staff is an essential activity for the management of the ZKW. Motivation is also related with the evaluation of each employee what contributes to the knowledge of job performance, evaluation of administrative work carried out or to identification of any deficiencies incurred in the process of work.

Company ZKW Slovakia Ltd. tries to motivate their employees financially as well as non-financially and is doing so by increasing the variable and fixed components of wages that apply after fulfilling the requirements and criteria. However, most frequent motivational actor is salary altered by the premium for overtime, work done in deleterious environment or for the extra work that is not in the employment contract.

1. Financial compensation:

- Overtime wage increase
- 25% of average earnings for overtime work during working days (Monday - Friday)
 - 35% of average earnings for overtime on Saturdays
 - 50% of average earnings for overtime on Sunday
- Wage increase for work on public holidays
 - 100% of average earnings for overtime
- Wage surcharge for night work
 - For work during the night shift in time between 22:00 and 06:00, the employee shall earn the benefit of: 0,40EUR / hour

2. Benefits:

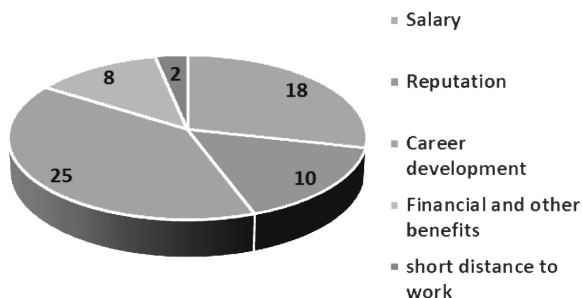
- extra payment for work in continuous operation
- extra payment for work with chemicals
- transport allowance – received by all those who do not reside in Topoľčany
- free transfer of employees within the city Topoľčany - is intended only for production personnel

According to the management, very interesting factor of motivation for their employees are discount vouchers or coupons from its trading partners and other sport and recreation centers. These centers provide a vouchers for sport, wellness and other activities. Employees have the opportunity to use these services individually or with their family members. The company also organizes events and activities that are open to all employees of the company, regardless of age, competence, or position of the employee. Unfortunately, this form of motivation is not very popular among employees. They consider it useless and unnecessary. Company organizes Family Day (all employees are allowed to bring their family members with them to work), Christmas party and teambuilding or various sport events (i.e. Business Run in Vienna – organized by Austrian branch, runners are allowed to leave the work at 13 o'clock on the day of the event).

Evaluation of Motivation and Leadership in ZKW Slovakia

Through following questions we tried to find out motivation level, personal staff attitudes to the motivation from supervisors and their own vision of motivated workers and the most convenient type of leadership for them, which would lead to their better performance. Our analysis also consisted of examining the kinds of incentives or motivators such as career development, interpersonal relations, salary and other benefits, but also overall satisfaction and the level of engagement in the decision making within the company.

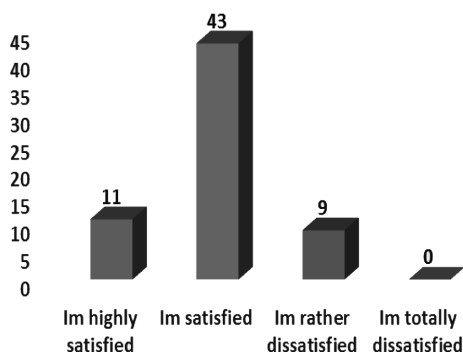
Figure 1 What was the reason why you chose to work this company?



Source: Own data processing.

By this question we wanted to detect the main influencing factors for decision to work in this company. We expected, that money will play crucial role in decision-making and we were right. Surprisingly, the biggest influential factor for choosing this company was option of career development with 40% of total amount. As we mentioned above, salary played important role as well and 29% of respondents decided to work in this company based on offered salary. Following, 16% of respondents stated, that company's reputation was the most convincing reason for them. 13% of employees decided based on financial and other benefits offered by the company and only 3% of respondents were convinced by short commuting distance from home to work. Nobody specified the other reason for choosing this company.

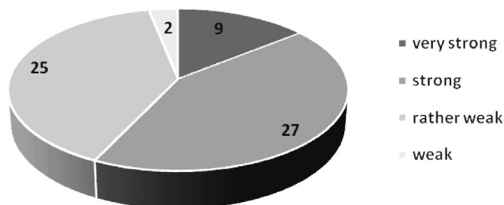
Figure 2 What is your level of satisfaction in this company?



Source: Own data processing.

As we can see on the Figure 2, the biggest proportion of employees is significantly, satisfied in the firm i.e. 43 employees (68%). The rest of the respondents can be divided on those who stated they are highly satisfied, i.e. 11 employees (17%) and rather dissatisfied, i.e. 9 employees (15%). Nobody chose option they are totally dissatisfied, which in overall conclusion suggests that the ZKW Slovakia takes care of its employees and the overall situation is satisfactory.

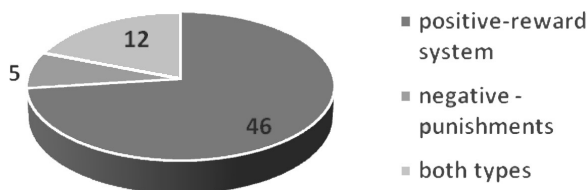
Figure 3 How do you assess the level of motivation by your manager?



Source: Own data processing.

Out of 63 respondents, 27 of them (i.e. 43%) answered that they feel strongly motivated by their supervisor. Rather weak level of motivation from the boss was marked by 25 employees (i.e. 40%). Very strongly motivated feel 9 respondents (i.e. 14%) and the rest 2 (i.e. 3 %) miss motivation from the side of their direct boss. We can conclude that amount of employees who feel motivated is proportionally higher than those who feel not motivated, or feel poor motivation.

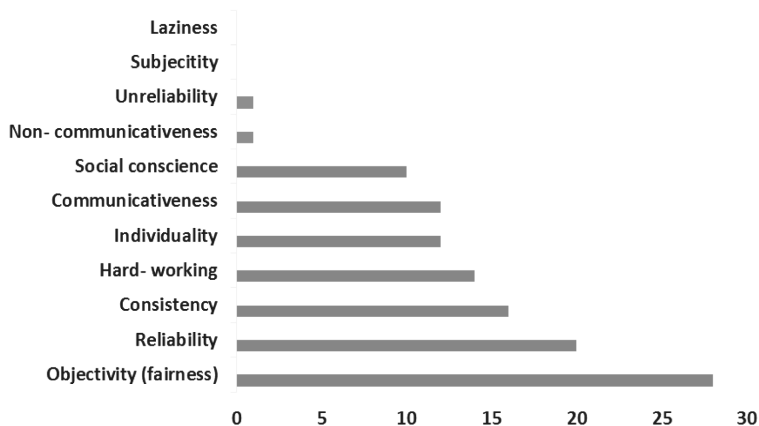
Figure 4 What kind of motivation does your supervisor use?



Source: Own data processing.

Based on the results, it is possible to clearly see that most of the respondents, i.e. 73% think their supervisor uses only positive reward system in the form of oral recognition. Only significantly small portion, i.e. 8% of the respondents consider the boss as aggressive type of leader who uses punishment as one of the methods. The rest, 19% of asked employees believe their boss combines rewards with punishment in the form of oral warnings as this is the only negative form of punishment being applied in this company.

Figure 5 Which of the listed leadership qualities do you think fits your superior the best?



Source: Own data processing.

Respondents were asked, inter alia, to identify characteristics of their manager/superior. They could choose more than one option. Figure 5 contains ranking properties created of the points assigned by respondents. Objectivity is a characteristics that, based on the number of points from respondents, ranked on the first place (28 points), followed by characteristics such as reliability (20 points), consistency (16 points). Hard-working received 14 points and communicativeness and individuality got identical 12 points. Interestingly, respondents labeled mostly positive features of their superiors. Unreliability and non-communicativeness got 1 point each from respondents. Features such as laziness and subjectivity were not selected by any respondent.

Conclusion

It should be noted that human resources can be considered as the greatest asset of any company. Therefore, personnel departments should have an important role, good credibility and authority within the company. However, the personnel department's credibility, authority and prestige is often missing because of the various causes. Its importance as well as the importance of human resources within organization is usually still unrecognized or even underestimated. According to Alfred Sloan, human resources management or so called decisions about people is the most important. The only thing you can do is to place people in the right place and then they discharge a real job. Human resource management is not limited to a personnel director and other staff of the personnel department, but virtually it concerns all managers within the company. Human resources have a close follow-up to the management of the organization.

Since we have investigated work motivation, leadership and compensation system of the selected company, in the questionnaire survey, we focused on information such as: *"what is the most motivating factor influencing your work performance?"*, *"what is your level of satisfaction in the company?"*, *"do you feel appreciated by the company?"* or *"what is the level of motivation from your supervisor and supervisor willingness to support you and talk to you?"*. However, like in other businesses, ZKW Slovakia has its strengths that could be developed as well as weaknesses that need to be eliminated to minimum level. Following the results, we came with following recommendations and suggestions:

- to reward employee for work performed outside of an employment contract or job description - in current reward system of the company such a compensation does not exist;
- recommendation to superior workers and management to review the job description of the employees so that they can assess or evaluate its intensity;
- use of non-financial motivation of employees through public or individual accolades- again such a reward system is missing in this company;
- ensuring the language courses are more frequent and with higher level of quality - most of the employees agreed on dissatisfactory level of current language courses and they also expressed a desire to increase importance of English language -employees must deal with English speaking clients more often and they feel insecure;
- changes in financial remuneration - although most of the respondents believe their salary is adequate, the main motivating factor for them is still the money and therefore increase in wages, if it is of course possible, would be highly

welcomed or for example something such competition as the best worker of the month or best team which could change regularly according to actual data. This sort of motivation would be appreciated by the employees as they feel highly satisfied and motivated but there is always place for improvements.

- to organize regular meetings – based on the talking to employees and their ideas we suggest to organize regular meetings, not just within teams but all teams together. Currently there are not any regular meetings organized by the management.
- to keep the leadership style – as the employees are satisfied with the current democratic leadership style there is no need to change anything. However, there are some factors causing stress to the employees such as workload, noise, a lot of side work, time pressure, pressure from other teams, non-objective escalations or missing guidance and employees would be more than happy if these factors could be changed
- teambuilding activities – any sort of teambuilding activities are unwelcomed among employees of the company from the simple reason and it is cost of these activities. So, company could try to organize teambuilding activities which are not necessarily expensive or in the case of events such as Business Run in Vienna (4 km run), which is sort of representation of the company, employees would appreciate higher support from the management, maybe in form of coverage of entry fee or free day in work, not just afternoon.

Resources

1. DYER, L. – REEVES, T. 1995. Human Resource Strategies and Firm Performance: What Do We Know and Where Do We Need to Go? In *International Journal of Human Resource Management*. Vol. 6, no. 3, pp. 656 – 670.
2. GUEST, DE. 1997. Human Resource Management and Performance: A Review And Research Agenda. *International Journal of Human Resource Management*, vol. 8, no. 3, pp. 263 – 276.
3. HUSELID, Mark. A. 1995. The Impact of Human resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance. In *Academy of Management Journal*, vol. 38, No. 3, pp 635 – 672.
4. PAAUWE, J. – GUEST, DE - WRIGHT, P. 2013. *HRM and Performance: Achievements and Challenges*. UK: Wiley Press.
5. VOJTOVIČ, S. et al. 2008. *Riadenie personálnych činností v organizácii*. Bratislava: IRIS, 2008. pp 369. ISBN 978-80-89256-17-4.
6. WALTON. 1972. How to counter alienation in the plant. In *Harvard Business Review*, vol. 72, no. 6, pp. 70-81.

Contact address:

Prof. Ing. Iveta Ubrežiová, CSc. Department of Management, Faculty of Economics and Management, Slovak University of Agriculture in Nitra, Tr. A. Hlinku 2, 94972 Nitra, Slovakia. E-mail: iveta.ubreziova@uniag.sk

Ing. Kamila Moravčíková. Department of Management, Faculty of Economics and Management, Slovak University of Agriculture in Nitra, Tr. A. Hlinku 2, 94972 Nitra, Slovakia. E-mail: kami.moravcikova@gmail.com

KOOPERACE V SÍŤOVÝCH ORGANIZACÍCH

COOPERATION IN NETWORK ORGANIZATIONS

Kamila VÍTKOVÁ – Jiří DĚDINA

Ústav manažmentu a marketingu, Fakulta ekonómie a podnikania, Paneurópska
vysoká škola v Bratislave

Katedra podnikání, Fakulta podnikohospodářská, Vysoká škola ekonomická v Praze

Abstract

In the current competitive atmosphere of network association associations and virtual electronic markets, the structure of cooperation is given exactly by the desired goal or task to match the planned performance of the organization. It is focused on efficiency, the value creation and competitive advantage. The "trust" is then seen as a risky investment that may lead to unnecessary cost in the event of failure. However, a formal contract also requires investments that are no less risky.

Key words: *Trust, performance of organizational units, intangible assets, quality of communication, confidentiality*

Abstrakt

V současné konkurenční atmosféře různých síťových sdružení a elektronických trhů je struktura kooperace daná přesně podle požadovaného cíle nebo úkolu tak, aby odpovídala plánovanému výkonu dané organizace. Je zaměřená na efektivitu, na tvorbu hodnot a konkurenční výhody. Na „důvěru“ je pak nahlíženo jako na riskantní investici, která může vést k zbytečně vynaloženým nákladům v případě neúspěchu. Avšak vytvoření formálních kontraktů vyžaduje také investice, které nejsou o nic méně riskantnější.

Klíčová slova: *Důvěra, výkonnost organizační jednotky, kvalita komunikace, diskrétnost, čestnost*

JEL Classification: M10, L22, L14

Úvod

Tento příspěvek je součástí dlouhodobého průběžného zkoumání vlivu důvěry v síťových organizacích na jejich kooperaci.

Jednou z otázek toho příspěvku je, jak se vyvíjí a vzniká důvěra mezi neznámými spoluhráči, jako základ pro nahrazení formálních vztahů za neformální u síťových korporací a aliancí. Existující studie důvěry v e-businessu poukazují na efekty vytváření důvěry v relaci C2B nikoli však u B2B.

V síťové komunitě, kde jsou velké multikulturní rozdíly, může být problematické rozvíjet důvěru mezi zaměstnanci. Pro počáteční vytvoření důvěry je nutný osobní kontakt tváří v tvář, avšak některé studie poukazují, že sociální osobní vztahy mohou vznikat i v síťovém prostředí. K tomu je však zapotřebí ustanovit určité komunikační zásady a protokoly, které je třeba systematicky dodržovat. (Windsperger, 2011)

Materiál a metody

Cílem článku je seznámit čtenáře s hlavním faktorem, který silně ovlivňuje kooperaci v síťových organizacích. Jedná se o a důvěrou mezi zaměstnanci. Dílčím cílem je posoudit, které faktory nejvíce ovlivňují důvěru v síťových organizacích. Metodologií je rešerše již existujících výzkumů a zkušenosti z vlastních pozorování. Hlavním cílem článku je pak poskytnout čtenářům některé existující metody pro podporu budování silné důvěry v síťové organizaci.

Výsledky a diskuse

Budování důvěry v síťových organizacích za účelem zvýšení kooperace a samorízení řízení

Dnes vidíme v důvěře základ sociální soudržnosti organizace, protože překonává napětí mezi konkurencí a kooperací. Musí být převaha volných, neformálních vazeb a důvěra mezi partnery, která představuje podstatný motiv pro virtuální spolupráci v síťových organizacích.

Vznik důvěry je ale omezený zprostředkovanou komunikací a krátkodobými (dočasnými) pracovními vztahy. Doposud v řadách odborné veřejnosti převládá názor, že v síťových vztazích je pro přetrvání důvěry a nasazení nutný alespoň nějaký fyzický kontakt a efektivní systémy podpory, aby se předešlo izolaci nebo nadměrnému stresu. (Malý, 2005) Přestože důvěrný vztah lze vybudovat pomocí počítačem zprostředkované komunikace, je oproti důvěře nabyté v komunikaci „*tváří v tvář*“ méně významný.

Se vzájemnou důvěrou úzce souvisí i loajalita a soudržnost organizace. Členové síťové organizace jsou navzájem závislí, protože se svým konáním podílejí na společném budoucím osudu. Je tudíž důležité sladit různé, neztřídky i protichůdné zájmy individuální a skupinové. Zejména u tzv. externalizovaných organizací, kyber-podniků a dočasných sítí je problém střetávání zájmů významný. V důsledku úzkého propojení dochází zde ke konfrontaci zájmů organizace jako celku se zájmy jejích zaměstnanců i se zájmy spolupracujících subjektů. Dosažení loajality u všech zúčastněných je tudíž komplikované.

Nedostatek okamžitých reakcí (zpětné vazby) od ostatních členů týmu a zainteresovaných osob vyvolává pocit izolace. Nutnost spolupráce s neznámými lidmi je rovněž vnímána jako rušivý prvek. Tyto skutečnosti mají negativní dopad na motivaci, neboť pracovníci mají pocit, že stejných výsledků mohl dosáhnout někdo jiný rychleji a možná i lépe. Přitom kvalita odváděné práce a motivace přímo souvisí s osobním pracovním nasazením jednotlivce. Proto je veřejné uznání dosažených výsledků v síťovém prostředí kritickým faktorem pro úspěch projektu a budoucí nasazení. Ocenění členů síťové organizace bylo pozorováno jako méně časté ve

srovnání se zkušenostmi s prací v ne-síťových organizacích. Tento fakt ovšem není radno podceňovat, neboť lidé mají tendenci přizpůsobovat svou výkonnost úrovni vnímaného ocenění. Takže ti, kdo se cítí být málo doceněni, mají sklon snižovat svůj výkon. (Vítková, 2014)

Tabulka 1 znázorňuje stavební kameny pro budování důvěry v síťových organizacích, které byly identifikovány ve vztahu k pěti dimenzím takzvané důvěry v sítích.

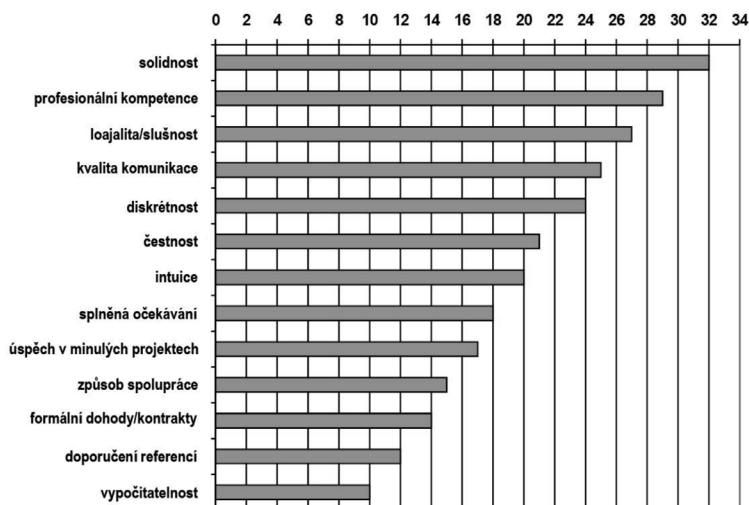
Tabulka 1 – Dimenze a stavební kameny sociální důvěry v sítích

Dimenze	Charakteristiky	Stavební kameny
Integrita	Čestnost Pravdomlupnost Loajalita Poctivost Věrnost	Být čestný, nechodit kolem horké kaše, dodržovat sliby, mluvit pravdu a být poctivý, reagovat včas, být spolehlivý.
Schopnost	Interpersonální znalosti Dovednosti Zkušenosti Kompetence	Demonstrovat osobní znalosti, demonstrovat individuální a skupinové dovednosti, sdílet osobní zkušenosti, demonstrovat osobní kompetence.
Otevřenost	Ochota sdílet nápady a ideje	Informovat členy týmu, sdílet nápady, sdílet informace, dávat pozitivní odezvu, veřejně se omlouvat.
Benevolence	Snaha činit dobro, Goodwill, Štědrost, Velkorysost	Být nápomocen a podporou ostatním, být přátelský, být laskavý a zdvořilý. Respektovat ostatní, být empatický, chválit za dobrou práci, být skromný.
Očekávání	Potenciální výnosy/ ztráty, Spolehlivost, Důslednost, Správný úsudek	Dělat kompromisy v individuálních očekáváních, být otevřený k očekáváním ostatních, chovat se fair, být konzistentní v očekáváních.

Pramen: Cejthamr (2007)

Následující obrázek 1 ukazuje výsledek dotazníků od 36 malých firem ze sektoru služeb s dlouhou historií práce s internetem. Je z něj patrné pořadí významnosti jednotlivých faktorů, které mají největší vliv na utváření důvěry v interakcích s obchodními partnery. Dominujícím faktorem je solidnost a profesionální kompetence. Je zajímavé, že doporučení a reference jsou až na předposledním místě, přestože je jedním z východisek tvorby dynamické pavučiny síťové organizace.

Obrázek 1 - Faktory ovlivňující utváření počáteční důvěry



Pramen: Cejthamr (2007)

Povzbuzování důvěry ve virtuálním prostředí

Pokud hovoříme o povzbuzování nebo podpoře vytváření důvěry v síťovém prostředí, musíme čelit problému, že budování důvěry je komplexní proces a nelze jej redukovat pouze na poskytování jednoduchých informačních položek. Důvěra může být vytvořena pouze skrze „postupný proces, který spojuje proky vlastního zájmu, zásahu vedení a rozvoje mechanismu sebeřízení a sebekontroly.“ Proto je vytváření důvěry závislé hlavně na přímé komunikaci. Z důvodu nutné potřeby interakce je také diskutabilní, jestli lze nějakým způsobem urychlit vytváření důvěry.

Mnoho lidí si říká, že není moc chytré důvěřovat všem těm „virtuálním spolupracovníkům“, s kterými pracují, a že se dřív nebo později spálí. To je sice pravda, ale každý člen virtuálního týmu nese takové riziko. Proto se každý snaží nalézt nástroje, techniky a kritéria, které mohou pomoci nalézt „důvěryhodné“ spolupracovníky. Důvěra je nestálá. Je jednoduché dát svoji důvěru, ale ještě jednodušší někomu přestat věřit. Některé metody pro podporu budování důvěry obsahují:

- Osobní dokumentace – životopisy, reference
- Sociálně zaměřená konverzace – tradiční cesta k online seznámení, pokud je dost času na vytvoření důvěry. Možnost poznat spolupracovníka z více než jen z formální stránky.
- Testovací případy – Jedna z neefektivnějších cest je společná práce na nějakém časově omezeném projektu

Není nic horšího v síťové organizaci, než něco sdílet, ale nedostatek od členů týmu žádný feedback. To bere chuť a motivaci zaměstnancům k jakékoli další spolupráci.

Pro úspěšné řízení virtuálního týmu je třeba vytvořit týmovou komunitu. Pocit komunity s sebou nese týmovou etiku, základní pravidla chování a společné odsouhlasení dalších postupů práce. Je klíčové začít vytvářet vzájemnou důvěru mezi členy týmu hned na začátku pracovního vztahu. Důvěra je velmi křehká, ale plnění přijatých závazků ji časem začne posilovat. Dalším důležitým faktorem je fairplay. Nezbytný je také pocit soudržnosti a přirozená potřeba člověka někam patřit. Identifikace se skupinou, společné cíle a zájmy, vytváření sociálních vazeb jsou důležité pro překonání sociální izolace a ztráty sociální komunikace.

Přehled činností, které pomáhají tvořit a budovat komunitu a týmovou důvěru

Modelování vzoru chování očekávaného od všech členů, udržování sebedůvěry a hrdosti členů, projevování respektu všem členům týmu a jejich názorům, povzbuzování členů k zapojení do projektu, zaměření se na situaci, problém nebo chování, ale ne na jednotlivou osobu. Je důležitá konfrontace problémů se členy přímo. Je třeba být iniciativní ve zlepšování věcí, být diskretní, udržovat konstruktivní vztahy, dodržovat sliby a uznávat chyby.

Závěr

V současné podnikové praxi je velice diskutovaným faktorem právě důvěra, jako klíčový faktor úspěchu síťové organizace. Lze chápat důvěru jako víru v integritu, férovost a spolehlivost osoby či organizace, založenou na minulých zkušenostech. Plně síťové organizace nemusí naplnit organizační očekávání a dosáhnout stejné úrovně výkonu a úspěchu jako ty, které – i když geograficky rozptýlené – se mohou v důležitých okamžicích potkat tváří v tvář. Důvěra je také klíčovým faktorem ve vývoji kooperace a výkonnosti síťových korporací. Je důležitější než u ne-síťových organizací. Je možné to zdůvodnit tím, že u síťové spolupráce scházejí mnohé důvěru budující rituály, chování a sociální interpretace. S tím kontrastuje na základě empirického zjišťování závěr, že vytváření důvěry je nezbytnou podmínkou kvalitního výkonu síťové organizace.

Literatúra

1. AFUAH, A. Are network effects really all about size? The role of structure and conduct. *Strategic Management Journal*. 2013, sv. 34, č. 3, s. 257-273. ISSN 01432095. DOI: 10.1002/smj.2013. Dostupné z: Scopus.
2. DĚDINA, J., CEJTHAMR, V. *Management a organizační chování*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3348-7. knižní monografie - učebnice 2010.
3. DĚDINA, J., ODCHÁZEL, J. *Management a moderní organizování firmy*. 1. vyd., Praha: Grada Publishing, 2007. 324 s. ISBN 978-80-247-2149-1. knižní monografie - učebnice 2007.
4. DĚDINA, J., MALÝ, M. *Moderní organizační architektura*. Praha: Alfa Publishing, 2005, ISBN 80-86851-11-7.
5. DĚDINA, J., ČEJKA J. *Management a organizování podniku v podmínkách globalizace*. Brabapress s.r.o. 1999, ISBN 80-9027160X

6. HEYDARI, B., MOSLEH, M., DALILI, K. Efficient Network Structures with Separable Heterogeneous Connection Costs. *Economics Letters*. 2015, sv. 134, s. 82-85. ISSN 01651765. DOI:10.1016/j.econlet.2015.06.014.
7. VÍTKOVÁ, K. Inovace v oblasti organizačních struktur. Praha: VŠE, 2014. 10 s. Výzkumná zpráva
8. WINDSPERGER, J., GOROVAIA, N. Knowledge attributes and the choice of knowledge transfer mechanism in networks: The case of franchising. *Journal of Management and Governance*. 2011, sv. 15, č. 4, s. 617-640. ISSN 13853457. DOI: 10.1007/s10997-009-9126-5.

Kontaktná adresa:

Doc. Ing. Jiří Dědina, CSc., Ústav manažmentu a marketingu, Fakulta ekonómie a podnikania Paneurópska vysoká škola, Tematinska 10, 851 05 Bratislava 5, Slovenská republika, email: *jiri.dedina@paneurouni.com*

Ing. Kamila Vítková, Ph.D., Katedra podnikání, Fakulta podnikohospodářská, Vysoká škola ekonomická, nám. W.Churchilla 4, 130 67 Praha 3, Česká republika, email: *kamila.vitkova@vse.cz*

[illegible]

Title 2

[illegible][illegible]

Table 1 Name of table

Source:

<i>Graf 1</i>	<i>Name of graf</i>
---------------	---------------------

Source:

[illegible]

Conclusion

[illegible]

Literature

Contact:

Title1, name, title2, Department xxxxxx, Faculty xxxxx, University xxxxx, Street + Number + Country, email: *name@web.com*

AUTOROM

Štruktúra príspevku

Časopis *Acta Oeconomica Universitatis Selye* je recenzovaný vedecký časopis Ekonomickej fakulty Univerzity J. Selyeho v Komárne, zaregistrovaný na Ministerstve kultúry SR pod č. EV 4538/12, s prideleným číslom ISSN 1338-6581. Vo vedeckom časopise sa uverejňujú pôvodné vedecké práce súvisiace so zameraním časopisu: ekonómia a ekonomika, financie, manažment a marketing, obchod a podnikanie, kvantitatívne metódy a štatistika. Akceptujú sa príspevky, ktoré doposiaľ neboli publikované, ani prijaté na publikovanie inde, bez ohľadu na pracovnú príslušnosť autora k UJS. Autor je zodpovedný za odbornú a formálnu správnosť príspevku. O uverejnení rozhodne redakčná rada časopisu a to so zreteľom na oponentské posudky, vedecký význam, prínos a kvalitu práce.

Názov - krátka, stručná, jasná informácia o obsahu článku. Ako prvý v poradí sa uvádza názov práce v slovenskom jazyku, potom názov práce v anglickom jazyku.

Autor/i - uvádzajú sa mená a priezviská každého, kto prispel ku vzniku príspevku. Neuádzajú sa vedecké a pedagogické hodnoti. Do nasledujúceho riadka sa uvedú pracoviská autorov.

Abstrakt v angličtine - musí jasne stanoviť cieľ výskumu, priniesť stručný popis výskumu, hlavné pozorovania, výsledky a závery. Nemal by presiahnuť 10 riadkov. Abstrakt musí byť zrozumiteľný aj bez odvolania sa na článok. Všeobecne známe tvrdenia sú v abstrakte zbytočné. Každý odkaz na autora sa má robiť v tretej osobe, v prvej vete sa treba vyhnúť opakovaniu názvu článku, na začiatku treba poukázať na predmet výskumu, v súhrne musia byť zahrnuté nové fakty, číselné údaje uvádzané v článku a uvedené použité metódy.

Kľúčové slová v angličtine - nemalo by ich byť viac ako 5. Uvádzajú sa v angličtine s malým začiatočným písmenom.

Abstrakt (súhrn) v slovenskom jazyku - platia tie isté pravidlá ako pre abstrakt v angličtine.

Kľúčové slová v slovenčine - pozri kľúčové slová v angličtine.

Úvod - by mal poskytovať prehľad súvisiacich prác, vhodné odkazy na literatúru a poskytnúť informácie o stave výskumu danej problematiky. Úvod by sa nemal členiť na podkapitoly.

Materiál a metódy - táto časť by mala mať vhodné podkapitoly popisujúce použité metodiku, postupy. Treba poskytnúť postačujúce podrobnosti o metódach tak, aby odborník mohol zopakovať popísané postupy. Treba citovať prebraté metódy z adekvátnej literatúry.

Výsledky a diskusia - výsledky predložiť stručne v podobe tabuliek a obrázkov. Poskytnúť dostatok údajov na zdôvodnenie záverov. Nepredkladať tú istú informá-

ciu vo viacerých formách (tabuľky, grafy, text). V diskusii treba upozorniť na význam zistení a ak je možné, porovnať získané informácie s predchádzajúcimi poznatkami.

Tabuľky, obrázky - musia byť označené zrozumiteľným spôsobom, fotografie, grafické zobrazenia, diagramy, mapy a pod. musia mať vysvetľovaciu legendu. Grafy a obrázky musia byť dodané v pôvodnom súbore (napríklad .xls).

Literatúra - za presnosť údajov o použitej literatúre zodpovedá autor. Pri popise použitej a citovanej literatúry treba rešpektovať STN ISO 690 - 692. Zoznam použitej literatúry musí byť usporiadaný abecedne podľa priezviska autora a bez titulov. Informácie získané prostredníctvom internetu sa popisujú tak, že sa uvedie priezvisko a meno autora, názov materiálu a presná URL adresa (napr. <http://www.selyeuni.sk/ef>). Citácie v texte sa popisujú formou odkazov na zoznam použitej literatúry a to tak, že sa do zátvorky uvedie priezvisko, či priezviská autorov a rok vydania. Ak sa uvádza priezvisko autora dokumentu vo vete v príslušnom páde, uvedie sa do zátvorky za ním rok vydania. Dve, alebo viac prác toho istého autora, či autorov, publikované v rovnakom roku sa odlišia pridaním „a“, „b“, „c“ za rok vydania. Pri kolektíve autorov (nad 3) sa za menom prvého autora uvádza dodatok „a kol./ et al.“

Kontaktná adresa - uvedie sa celé meno (aj tituly) prvého autora a úplná adresa jeho pracoviska, vrátane e-mailu.

Rozsah príspevku

Redakcia prijíma príspevky v rozsahu do 12 strán normalizovaného textu podľa šablóny.

Jazyk príspevku

V príspevkoch publikovaných v slovenskom/českom/maďarskom jazyku treba rešpektovať jazykový zákon. Pri prekladoch abstraktov do anglického jazyka treba vychádzať z pravidiel britskej angličtiny. Obchodné pomenovania konkrétnych výrobkov by mali byť napísané veľkými začiatočnými písmenami a mali by mať uvedené meno a adresu výrobcu. Ak má výrobok obchodnú značku TM či registrovanú obchodnú značku, treba ich uviesť k názvu výrobku. Okrem bežných skratiek možno používať i skratky, ktoré vytvoril autor, ale pri ich prvom výskyte sa musia vysvetliť. Používať jednotky SI a jednotky od nich odvodené.

Príspevky autori posielajú na adresu redakcie výlučne elektronicky:

mural@selyeuni.sk



Názov publikácie: ACTA OECONOMICA UNIVERSITATIS SELYE

Vedecký recenzovaný časopis

Ladislav MURA

Editor:

Autori:

© Mílica ARSIĆ – Zoltán BÁCS – Saulius BASKUTIS – Eva ČAPOŠOVÁ – Jiří DĚDINA – Veronika FENYVES – Ivan JOVANOVIĆ – Veronika FENYVES – Zbyněk JEŘÁBEK – Enikő KORCSMÁROS – Valeriya LYMAR – Viktória MAGYAR-STIFTER – Attila MÉSZÁROS – Ivan MIHAJLOVIĆ – Isidora MILOŠEVIĆ – Martina MINÁROVÁ – Zdenka MUSOVÁ – Kamila MORAVČÍKOVÁ – Đorđe NIKOLIĆ – Irma RÁCZ – Tamara RAJIĆ – Erika SERES HUSZÁRIK – Veronika SOÓSOVÁ – Renata STASIAK-BETLEJEWSKA – Michaela SUKOVSKÁ – György SZRETYKÓ – Tibor TARNÓCZI – Iveta UBREŽIOVÁ – Kamila VÍTKOVÁ – Navickas VALENTINAS – Danijela VOZA

Rok vydania: 2015

Toto číslo vyšlo v mesiaci december 2015.

Ročník: 4

2. číslo

Periodicita vydávania: 2 x ročne

Vydavateľ: Univerzita J. Selyeho, Bratislavská cesta 3322, 945 01 Komárno, www.selyeuni.sk, IČO 37961632

Tlačiareň: Tribun EU s.r.o., Brno

Grafická príprava: GF KNIVES s.r.o.

ISSN 1338-6581, EV 4538/12 MK SR

Cena výtlačku 12,- EUR