

VŠB - TECHNICAL UNIVERSITY OF OSTRAVA

Faculty of Economics

Department of Management

Economics and Business Management in the 21st Century
4th International Scientific Conference

Conference Date: 28th– 29th November, 2018

Conference Venue: Mercure Ostrava Center, Českobratrská 18/1742,
Ostrava

ORGANIZED BY

VŠB - Technical University of Ostrava, Faculty of Economics,
Department of Management

EDITED BY

Ivana Prusenovská

TITLE

Economics and Business Management in the 21st Century

ISSUED IN

Ostrava, Czech Republic, 2019, 1st edition

ISSUED BY

VŠB - Technical University of Ostrava

NUMBER OF COPIES

80

Not for sale

ORGANIZÁTOR

VŠB - Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta,
Katedra managementu

EDITOR

Kateřina Stanovská

NÁZEV

Ekonomika a řízení podniku ve 21. století

MÍSTO, ROK, VYDÁNÍ

Ostrava, 2019, 1. vydání

VYDAL

VŠB - Technická univerzita Ostrava

NÁKLAD

80

Neprodejné

ISBN 978-80-248-4278-3 CD-ROM

ISBN 978-80-248-4279-0 On-line

Za publikované příspěvky nesou odpovědnost autoři příspěvků.

Sborník neprošel jazykovou úpravou.

Scientific Committee of the Conference

- doc. PaedDr. Zuzana Birknerová, Ph.D., MBA, Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta manažmentu
- prof. nadzw. dr. hab. Dariusz Fatuła, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Karakowie, Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej
- prof. RNDr. Ing. Petr Fiala, MBA, CSc., Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky
- Dr. Stan Lipovetsky, Sr. Research Director at GfK Custom Research North America, Mineapolis, USA
- prof. PhDr. Miroslav Marcelli, CSc., Fakulta humanitních studií, Univerzita Karlova, Praha
- Dr hab. Jerzy Michnik, Uniwersytet Ekonomiczny im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Wydział Informatyki i Komunikacji
- Professor titular Luiz Flavio Autran Monteiro Gomes, Ph.D., Ibmecc School of Business and Economics, Rio de Janeiro, Brazil
- Professor Noel Pearse, Ph.D., Rhodes University Business School, South Africa
- prof. Ing. Michal Pružinský, CSc., Ekonomická univerzita v Bratislavě, Podnikohospodářská fakulta
- prof. nadzw. dr hab. Włodzimierz Sroka, Wyższa Szkoła Biznesu, Dąbrowa Górnicza
- prof. PhDr. Jiří Bláha, CSc. – VŠB-TU Ostrava, Ekonomická fakulta
- doc. Ing. Petra Horváthová, Ph.D. – VŠB-TU Ostrava, Ekonomická fakulta
- doc. PhDr. Iva Kirovova, Ph.D. – VŠB-TU Ostrava, Ekonomická fakulta
- doc. Ing. Marie Mikušová, Ph.D. – VŠB-TU Ostrava, Ekonomická fakulta
- prof. Ing. Petr Šnapka, DrSc. – VŠB-TU Ostrava, Ekonomická fakulta

Obsah

Consequences of digitization for the world of employment

Alexander Fichter

Crisis management on the implementation of the human resources department in the company

Barbora Franková

Rozvoj ľudského kapitálu v kontexte zvládania náročných situácií *

Zuzana Birknerová

Miroslav Frankovský

Online marketing ako rozvíjajúce sa odvetvie podnikania v podmienkach Slovenskej republiky

Vladimír Hojdík

Compensation of the work of senior managers in large enterprises in the Czech republic

Kateřina Jančíková

Sources of innovative opportunities in small and medium-sized enterprises in the Slovak Republic

Jančovičová Monika

Majdúchová Helena

Alignment of Competency Model to Strategic Goals: development and application of WINGS-Grey method

Kateřina Kashi

Jiří Franek

On Destructive Leadership and Destructive Leaders

Iva Kirovová

Generation X and Y Perception of Banking Industry Innovations in Czech Republic

František Konečný

Wage Distribution in the Czech Republic from the Perspective of Minimum Wage Growth

Eva Lajtkepová

Význam regionální politiky a jejich nástrojů na rozvoj podnikatelského klimatu a znalostní ekonomiky se zaměřením na dopad existence letišť v regionu

Ondřej Mahdal

Cryptocurrencies - new potential for the Czech market

Alexandra Madarászová

Selected aspects of environmentally responsible behaviour of businesses in Slovakia

Veronika Matiová

Zdenka Musová

Generace Z v kontextu jejího etického myšlení

Lucja Matusiková

Kateřina Stanovská

Implementation of Multiple Criteria Decision Making in Family Business

Vojtěch Meier

Forecast of Commodity Price Development on the Market

Marcela Papalová

Jakub Zecha

Use of Self-control in Managerial Work

Ing. Paulína Paprskářová

How FDI Impacted Slovak Economic Development and Future

Alexander Pechersky

Human Resources in Hospitality Management

Michal Pružinský

Bohuslava Mihalčová

Yiannis Kouis

Training of personnel managers - planning and methods of training of personnel managers in companies operating in the territory of the Slovak Republic

Vladislav Sochanič

Sustainability and creativity indicators monitored in the glass industry in the Czech Republic

Markéta Součková

Application of Hybrid Approach DEMATEL-ANP in Field of Corporate Social Responsibility

Štěpánka Staňková

Multikriteriálna rozhodovacia analýza na základe metód založených na prahoch citlivosti

Petra Szaryszová

Lenka Štofová

Program to support education and talent management, especially in the field of technical and natural sciences in the territory of the statutory city of Ostrava

Michaela Toflová

Using Gardner's Theory of Multiple Intelligence in Talent Management

Jana Trdá

Renáta Václavková

Kateřina Horáková

Relevantnosť strategického riadenia v malých a stredných podnikoch v odvetví „Food & Beverages Services“ – návrh plánu výskumu

Jakub Vacha

Viackriteriálne rozhodovanie v podniku s využitím doplnku DAME – „Decision Analysis Module for Excel“ – praktická aplikácia

Jakub Vacha

Is dual quality of products legal or ethical problem?: empirical study of customers' perceptions

Lenka Veselovská

Katarína Zimermanová

Innovation drives multichannel competitiveness at the retail market in CR

Patricia Jakešová

Consequences of digitization for the world of employment

Alexander Fichter¹

Abstract

Recently, numerous public debates have been taking place on terms such as "industry 4. 0" or "Working World 4. 0". It becomes clear that the progressing Digitisation has far-reaching effects on the future world of work will. In order to be able to assess how the working world will develop in the future we must first clarify where Germany stands today. How professions are already potentially replaceable today, because activities that are currently still by employees, soon to be taken over by computers? In this research report we therefore determine for the individual occupations the proportion of activities that are already being replaced by computers today could. We calculate these substitutability potentials of the professions on the basis of of professional data from the expert database BERUFENET of the Federal Agency for Work. This enables us to meet the specific requirements of the German labour market and education system.directly into account. As a result, 15 per cent of the social insurance-liable employees in Germany in 2013 to a very high level. substitutability potential, i. e. employed in a profession in which more than 70 percent of activities are already replaced by computers today could. We present our results in detail according to the level of requirements, for the professional segments as well as for the professional segments separately for the different levels of requirements according to the 2010 classification of occupations. In the appendix we also present results for the main professional groups separately for the different requirement levels according to the 2010 classification of occupations and for the BIBB occupational fields.

1. Introduction

A new stage in technological change, the fourth industrial revolution or also known as Industry 4. 0, is currently dominating many public debates. This includes highly automated, networked and smart production the basis of which is digitization, robotics, sensor technology and cyberphysical Systems and Big Data (Federal Ministry of Labour and Social Affairs 2015). The new thing about it is not the almost widespread use of computer technology. in production, but are above all the new possibilities that a digital networking offers. For example, systems and devices can be controlled by assigning IP addresses digitally addressed and controlled, with the help of data glasses necessary Information for the completion of unknown work steps depending on the situation with highly sensitive sensors and actuators. of man and machine and the huge, incidentally emerging Amount of data (big data) to control and monitor workflows

¹ Alexander Fichter, Eschenweg 3, 67661 Kaiserslautern

(Möller 2015). Industry 4.0 thus goes beyond the previous computerization and digitization. But it is not only in production that the world of work is changing due to technological changes. Change. Above all through the new possibilities offered by networking, far-reaching changes will also take place in the services sector. This will result in a large number of new services (such as programming of software for Big Data analysis or web-based control and control of computer-controlled machines). However, it is currently not foreseeable how service work in particular will be organised in the future, whether, for example certain services are still provided in the form of companies or in the form of crowd-working can be offered. What is certain, however, is that the progressive digitalization will have far-reaching effects on the world of work. In order to be able to assess how the world of work will develop in the future, it is necessary to but let us first clarify where Germany stands today. Studies to date the professions usually have their future probability of automation (Frey/Osborne 2013). We go, but not in contrast to that. that entire professions can be controlled by computers or computer-controlled machines. but only activities (Bonin/Gregory/Zierahn 2015). In this research report we therefore determine for the individual occupations the share of activities that are already potentially replaced by computers today could. We are talking about current substitutability potentials and automation probabilities for the future. So we determine the Substitutability potential of a profession about the proportion of people typically employed in this profession. that can already be done by computers today. could be. Whether these activities are actually replaced depends on not only from the technical feasibility. In order to determine automation probabilities for Germany, the Frey/Osborne (2013) by simply recoding the American professional codes into international professional codes, mostly the International Standard Classification of Occupations (ISCO), to other countries (Bonin/Gregory/Zierahn 2015; Bowles 2014; Brzeski/Burk 2015). A However, the simple transfer of American values to other countries is problematic, because above all the differences between the education systems and the Labour markets lead to different automation probabilities of the professions. In contrast to this we use as data basis the professional Information for Germany from the expert database BERUFENET of the Federal Agency for work. This enables us to meet the specific requirements of the German labour market. and education system. In addition, we do not estimate any future substitutability potentials, but rather use current job descriptions, in order to exploit the potential for substitutability that already exists at present calculate. Our analyses show that the occupations differ to varying degrees from the digitization are affected. There are activities in almost all professions that are currently cannot (yet) be taken over by computers. About 15 percent of the employees subject to social insurance contributions in Germany will be subject to a very high substitutability potential, i. e. employed in a profession, where more than 70 percent of activities are already replaced by computers. could be. We present our results in detail according to the level of requirements, for the professional segments as well as for the professional segments separately for the different Requirements levels according to the Classification of Occupations 2010 (KldB 2010). In the appendix we also present results for the main professional groups separately for the different requirement levels according to the KldB 2010 and for BIBB occupations. The proportion of activities that can already be potentially replaced by computers today in the professions poses (future) employment risks in the different Called clearly. On the other hand, it also says something about how strongly this profession

will most likely change in the next few years. Our analysis thus provides starting points for policy measures to develop appropriate Adaptation strategies, e. g. qualification measures with a focus on difficult activities that can be automated.

2. Literatur Review

Theoretical starting point for our analyses is of the Task-Based-Approach from Autor/Levy/Murnane (2003), that the risen wage inequality and occupation inequality by changed professional activities (task called) explains. Because routine Activities in comparison to non-routine operations increasingly by programmable ones Machines are substituted, is the wage development and employment trend with the medium certified who exercise rather routine operations, behind with the highly qualified and low-certified subnormally (Acemoglu/author in 2011; author In 2013; Autor/Katz/Kearney 2008). This connection is for many industrialized. Countries been booked (Goos/Manning 2007; Goos/Manning/Salomons 2010; Lemieux in 2006). For Germany a polarisation of the employment is since him To the 90s observeable (mountain Dustmann/ludsteck/schön in 2009; Spitz-Oener 2006), indeed, no polarisation of the wages was able up to now by changed tasks are proved (Antonczyk/Fitzenberger/Leuschner 2009). Tasks are understood as duties, in a certain professional activity must be done. Tasks are usually divided into five types: Analytic non-routine tasks, interactive non-routine tasks, cognitive routine Tasks, manual routine tasks and manual non-routine tasks. Routine Tasks are, on this occasion, tasks, from (computer-controlled) machines after programmable ones Rules can be explained. While analytic and interactive ones Non-routine tasks (as for example management or consultation) only by him Application can be supported by computers, are cognitive routine tasks (as for example accountancy) or manual routine tasks (as for example the sorting from to different things) from computers replaceable. Manual non-routine tasks are not replaceable against it by computer. For example, is valid – in spite of more automative LKWs and passenger cars – leading a vehicle as currently not yet by computer replaceable, because this presently only part-autonomous, for test purposes and only on certain distances can be used. Above all in unpredictable ones and blind traffic situations – how building sites or accidents – if the technical driving assistance systems are not able yet, adequate to react. However, it is foreseeable, that in future some of the activities, up to now as non-routine operations are estimated, to routine Activities become because they are replaceable then by computer. The efforts, to produce the automative truck in a row and the conditions for his To test application, do not stand only as an example of the fact, that present Routine operations in future probably routine operations are (made). Studies, they try the future change of non-routine operations to consider routine operations in her analyses, activity criteria mostly define, one future substitutability by computer incredibly make: Frey/Osborne (2013) call this "Engineering Bottlenecks" and have building up on expert's opinions three indicators identified, in close future cannot be substituted by (computer-controlled) machines: Perception and fine motor activity (e.g., co-ordinated moving of single fingers, around small ones To make things), creative intelligence (e.g., art, creative problem solutions) and social intelligence (negotiate, e.g., are convincing). Then they calculate with the help of Occupational information Network (O*NET) for 702 Berufe1 the

automation likely hood, during the next from 10 to 20 years by computer-controlled Machines to be substituted. Based on from the office of lab Statistics from 2010 to 2020 they estimate provided occupation forecast, that in him The USA approx. 47 percent of the employees a high automation likelihood (greater than 70 percent) show and during the next from 10 to 20 years by Machines are substituted könnten.² In many studies this automation likely hood became by easy ones recoding American in international occupational codes like the ISCO on other countries transfer. Thus also lie for Germany different studies before, they the future occupation risks try by an easy recoding to estimate by the digitization. Brzeski/Burk to (2015) keys the American ones as well as the German occupations on the ISCO around and conclude, that in Germany during the next 10 years approx. 59 percent of her Occupied potentially by computer could be substituted. Bowles (2014) transfers the results of Frey/Osborne (2013) on Europe, while he the American ones Occupations in the ISCO recoding. In the result he finds in the Netherlands, Belgium, Germany, France, to the United Kingdom, Ireland and Sweden an automation likely hood comparable with the American job market from occupations to be substituted with computer. Also Bonin/Gregory/Zierahn (2015) transfer the results in the first step from Frey/Osborne (2013) directly on the suitable occupations in Germany and ascertain, that in Germany currently 42 percent of the employees a high one Automation likelihood of greater than 70 percent show. Outgoing from the statement, that not occupations, but only activities by Computers can be substituted, Bonin/Gregory/Zierahn (2015) investigate in one the second step of occupation effects, to itself from an activity-based beginning for Germany prove. In addition, they go with the help of PIAAC-Daten³ and one of econometric model after the question, how the automation likelihood can be explained by activities in the USA. Under the acceptance, that the technologies in Germany and the USA the same influence on the automation likelihood from activities have, they find out, that in him The USA 9 percent of the jobs activity profiles with a high automation likelihood show, during this in Germany on 12 percent of her Jobs applies. Indeed, the activity structures differ from occupations with high and low automation likely hood in this estimate only slightly, what presumably in the coarse allocation of the automation likelihood to the ISCO-2-Stellern lies. To sum up, can be said, that the study by Frey/Osborne (2013) for the American job market often as a basis for the calculation of automation likelihood in Germany is used. The transference from American automation likely hood on Germany.

However, it is problematic, because in Germany we have it with another job market to act as in the USA. Thus looks, e.g., that in the USA more Graduate and executives, in Germany, however, more clerks and Craftsmen are occupied. To the fact comes, that the binary education system and the wide qualification possibilities building up on it (e.g., to the master or Engineer's end) in Germany to stronger qualifier broads differentiation of the job market lead in the middle qualification area. During in Germany the availability of a professional education certificate often the least access condition by the place occupation is, they are in the USA to most of the Highschool-leaver in jobs employed, they no formal ones professional previous training, in many cases only one short training require (Büchtemann/Schupp/Soloff 1993). In addition, one is able for the same occupations do not go out from the same activity profiles in Germany and the USA. In view of of the difficulties which have appeared with the attempt, the homogeneity to ascertain of the professions practiced in Europe (Sloane in 2008), it is extreme incredibly,

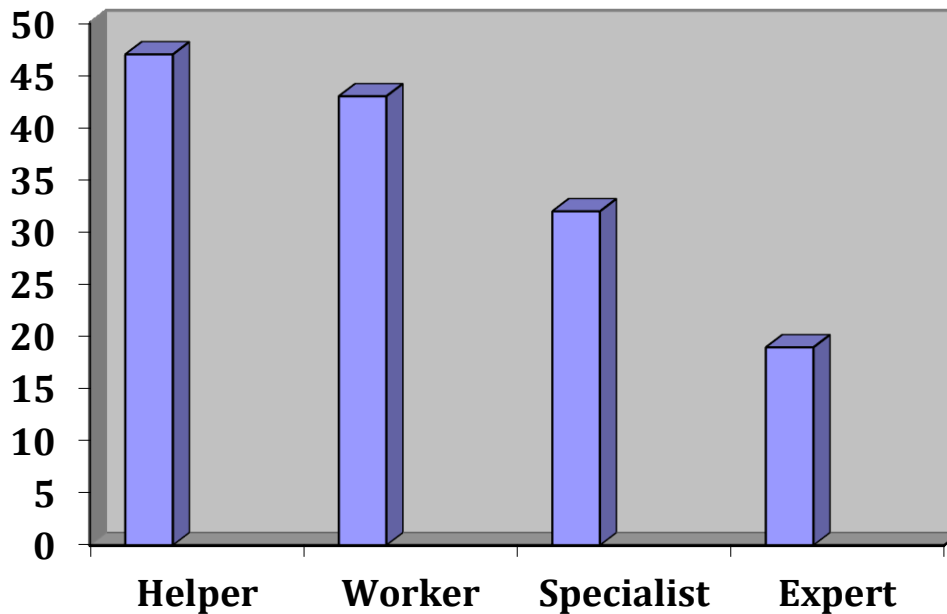
that to itself the activity profiles in the USA and Germany in such a way strongly resemble, that an immediate transference of the American automation likelihood on Germany are judged as adequate is able. But also an easy recoding of the American occupations on them ISCO goes with far-reaching compatibility problems 4 all these problems are able only with a direct inquiry of the automation likelihood of the occupations are overcome by computer in Germany. In contrast to the present investigations to the substitutability of occupations by digitization, we do not use on the basis of American occupational data to ascertained automation likely hood, but professionally information from the expert's data bank BERUFENET5 of the federal agency for work (The AC) which confessed information about everybody in Germany online and free of charge Occupations makes available. The OCCUPATIONAL NET becomes above all with the careers guidance or with the employment-finding used and encloses at the moment approx. 3,900 single occupations. It contains, e.g., information about the duties to be done in the respective professional activity, about the used working means, about the creation from terms of employment, about necessary training or juridical regulations. With it we are able to do the Spezifika of the German job market and education system immediately consider. To be able to estimate, how strongly certain occupations already nowadays potentially are substituted by computers or computer-controlled machines in Germany if we are able, look at the portion of the routine operations in the occupations. Dengler/Matthes/Paulus (2014) have originally on basis of these data them Task composition for every occupation investigates. The so-called became this. Anforderungsmatrix7 used, in approx. 8,000 demands to the single occupations assigned are. In the requirement matrix the demands are assigned to every single occupation, are necessary for the exercise of the suitable occupation. With that Decision, whether a working requirement as a routine or not routine activity it should be understood, it was explicitly investigated, whether the respective working requirement topically (in 2013) from computers or computer-controlled machinesit could be explained. The substitutability by computer or computer-controlled Machines was central decisive criterion for whether a working requirement when routine or not routine activity was understood. Therefore if we are able to do the shares in routine operations in the occupations as a measure of them substitutability of these occupations interpret. We use the requirement matrix for 2013 and calculate the portion of the routine operations (versus of the non-routine operations), while we the Kernanforderungen9 in every single occupation (8-Stellerebene the KldB 2010), those of a routine Activity were assigned, by the whole number of the core standards in the respective single occupation divide. These shares at single occupation level become for the different occupational aggregates with a weight, on the basis of the employment figures In 2012 it was determined, highly aggregated. The weight guarantees, that Single occupations with high employment figures also accordingly stronger with the inquiry of the Substituierbarkeitspotenzials at occupational aggregate level considers become (Dengler/Matthes/Paulus 2014).

3. Case Study

An important knowledge of the present research is, that not whole occupations, but substitutes only for activities of computers and computer-controlled machines can become (Bonin/Gregory/Zierahn 2015). About the portion in routine We determine activities in the

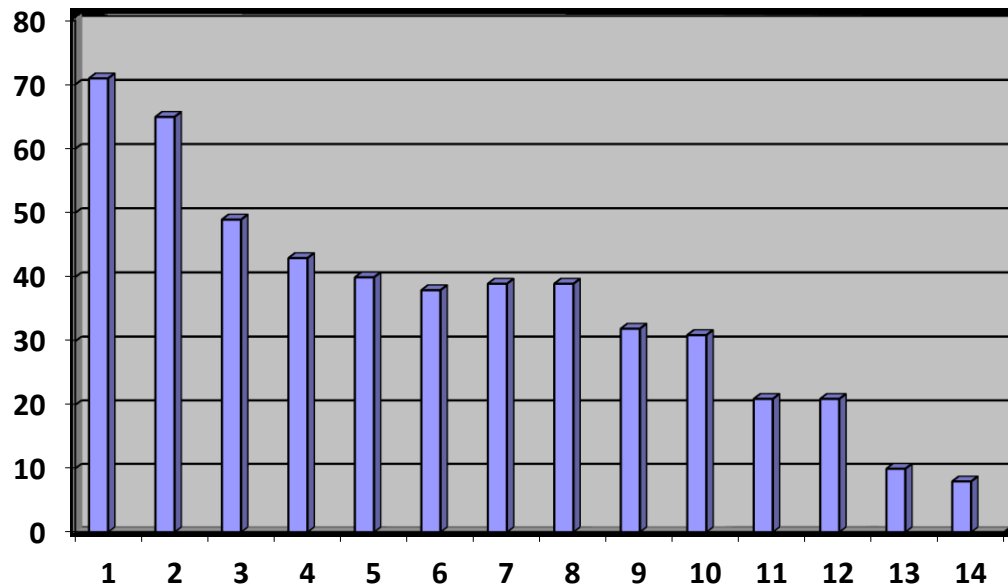
following, how high the Substituierbarkeitspotenzial of the occupations is. A representation of the Substituierbarkeitspotenziale of the single occupations would sprinkle the frame of the research report. Therefore, we have in the following the Substituierbarkeitspotenziale differentiates after the requirement level (5. place of the KldB 2010, see Paulus/Schweitzer/Wiemer 2011), for the occupational segments (Matthes/Meinken/Neuhauser 2015) as well as for the occupational segments separate for the different requirement levels shown. In the appendix if we have taken up, in addition, a table, in that the Substituierbarkeitspotenzial for every occupational head group of the KldB 2010 differentiates after the requirement level (2-Stellerth and 5th place of the KldB 2010) is performed (see appendix 1) and a table, in that the Substituierbarkeitspotenzial after the BIBBBerufsfeldern (Tiemann et Al. In 2008) it is expelled (see appendix 2). By the assessment of the height of the Substituierbarkeitspotenziale we orientate ourselves in the categorisation of Frey/Osborne (2013): A low Substituierbarkeitspotenzialis given if does maximum 30 percent of the activities by computer could become. A middle Substituierbarkeitspotenzial means, that between 30 percent and maximum 70 percent of the activities with computer are substituted would be able, while one understands by a high Substituierbarkeitspotenzial that more than 70 percent of the activities by computer could be substituted.

If one looks first at the weighted, average Substituierbarkeitspotenzial differentiated after the requirement levels of the KldB 2010, so becomes clear, that assistant's occupations (requirement level 1) as well as expert occupations (requirement level 2) on average to a possibly equally high Substituierbarkeitspotenzial from approx. 45 percent are put out (cf. illustration 1). At first sight this result seems unplausible: If a professional one had to go Education, in Germany typically an access condition for them Exercise of an expert activity is, not basically better against digitization do protect as an unqualified assistant's activity? The paradoxes in the Substituierbarkeit by computer is, that activities, those of certified professional forces are exercised, can be stronger concerned by the digitization, because this better in programmable algorithms disassembles and with it lighter from computers can be substituted. Assistants against it (also) finish to a large part The non-routine operations which cannot be automated so easily.



The Substituierbarkeitspotenzial with the occupations at specialist's level (requirement level 3), for in Germany typically a master education or engineer's education or also a continuing technical collage or bachelor's end access condition is, lies against it at a little bit more than 30 percent. Even lower, at approx. 19 percent, the Substituierbarkeitspotenzial is with the occupations at expert's level, as a rule an at least four-year-old concluded university study require. Our analyses show, that to themselves the Substituierbarkeitspotenziale clearly between to the professional part job markets make a distinction. Around on the one hand possibly to illustrate wide work technical spectrum, on the other hand, however, still in to remain clear some degrees, we have decided, in the following them Substituierbarkeitspotenziale after occupational segments (Matthes/Meinken/Neuhauser 2015) to explain.

In illustration 2 is the weighted, average Substituierbarkeitspotenzial for the respective occupational segment (fat point) and the spectrum between the minimum and maximum Substituierbarkeitspotenzial in him To occupational segments to summarised occupational types (5-Steller the KldB 2010) shown (black line).

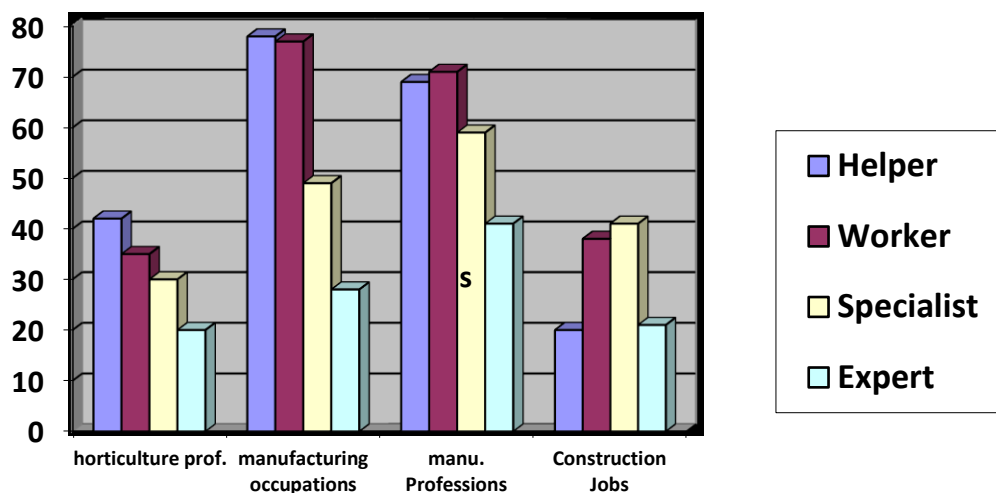


1 = manufacturing occupations, 2= manufacturing professions, 3=Occupations in business management, 4= IT , 5=Company related service, 6= horticulture professionals, 7= logistics professions, 8= trade professions, 9= Construction Jobs, 10= Hospitality jobs, 11= medical professions , 12= cleaning Jobs, 13= security professions, 14= social servicejobs

The weighted, average Substituierbarkeitspotenzial is in the occupational segment "Manufacturing occupations" highest. It lies at more than 70 percent, what after that Appraisal of Frey/Osborne (2013) as a very high potential of the substitutability must be evaluated by computer. To make clear what means this, if one must make clear himself, that more than 70 percent of the activities in this Occupational segment could be substituted already today with computer. With almost These are 65 percent weighted, average Substituierbarkeitspotenzial

Occupational segment „technical occupations“ also by a high potential marked, to be substituted by computers. With it one is able to do big potentials the use of computer technologies in particular for the occupations in the industrial production state. In all other occupational segments lies the weighted, average Substituierbarkeitspotenzial less than 50 percent. The lowest Substituierbarkeitspotenzial besides, lets itself for the occupational segment „social and cultural service occupations“ ascertain. This surprises a little, because it is only hardly conceivable, that many of the activities performed there – how children educate or inform – from To computers are taken over. Also such occupational segments like "security occupations" or "cleansing occupations" are – in spite of hoovering robots and more linked up Surveillance cameras – still rather from non-routine operations dominated, so that only few activities in these occupations by computer replaceable are. The second striking result is, that it in almost all occupational segments single occupations gives which cannot be substituted yet by computers. In almost all occupational segments if is the minimum Substituierbarkeitspotenzial 0 percent. Thus point e.g., geriatric nurse in the occupational segment „medical and non-medical health occupations“ or teacher in the occupational segment „social and cultural service occupations“ a Substituierbarkeitspotenzial of 0 percent on. On the

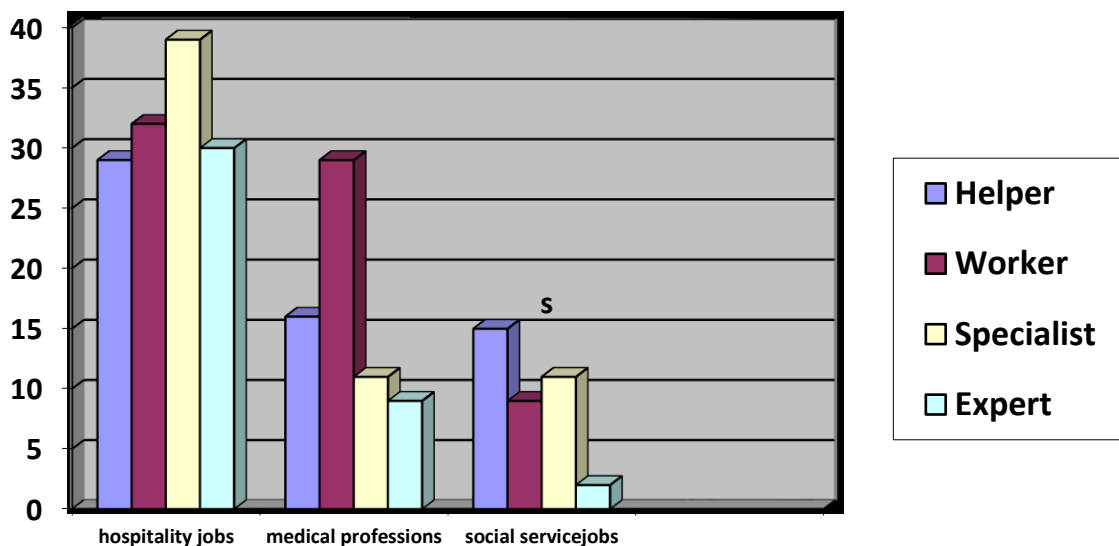
other hand, lies in 6 from 14 occupational segments the maximum Substituierbarkeitspotenzial with 100 percent what means that there is there at least one single occupation, could be already substituted today completely with computer. This strikes, e.g. the proofreader in the occupational segment „occupations in enterprise guidance and organisation“ and, e.g., on the processing mechanic for coal in the occupational segment "Manufacturing occupations" to. If one brings together these findings with the result, the fact that the Substituierbarkeitspotenziale with the requirement level vary, if the end is obvious, that the often wide spectrum between minimum and Maximum also to the fact is due, that activities in the different one Requirement levels within the occupational segments more or less well by Computers can be substituted. So we look in the following at occupational segment Requirement level combinations. Now in this chapter we look at the Substituierbarkeitspotenziale in the occupational segments differentiated after requirement level. Around the representation still to hold clear, we catch the occupational segment requirement level Combinations in each case to the single occupational sectors together: Production occupations, Personal service occupations, business and enterprise-related Service occupations, IT-and scientific service occupations and other economic service occupations. As one has seen in illustration 2, is the weighted, average Substituierbarkeitspotenzial in the occupational segments "manufacturing occupations" and „technical Occupations“ relatively high, while it in the occupational segments „country, Forstund Horticulture occupations "as well as" construction occupations and removal occupations“ in the centrefield lie. Looked now one differentiated after requirement level, weighted, average ones Substituierbarkeitspotenzial in the occupational segment „land occupations, forest occupations and horticulture occupations“, if one finds the pattern to be expected: The higher the requirement level of the occupation, the Substituierbarkeitspotenzial (cf. illustration 3) is the lower.



This picture is quite different with the "manufacturing occupations": Here is the Substituierbarkeitspotenzial of the assistant and expert occupations possibly equally high, while it for the specialist's occupations and decreases a little bit stronger for the expert's occupations. A similar one One finds picture for the „technical occupations“. The result is interesting for the occupational segment „construction occupations and removal occupations“. Here assistants

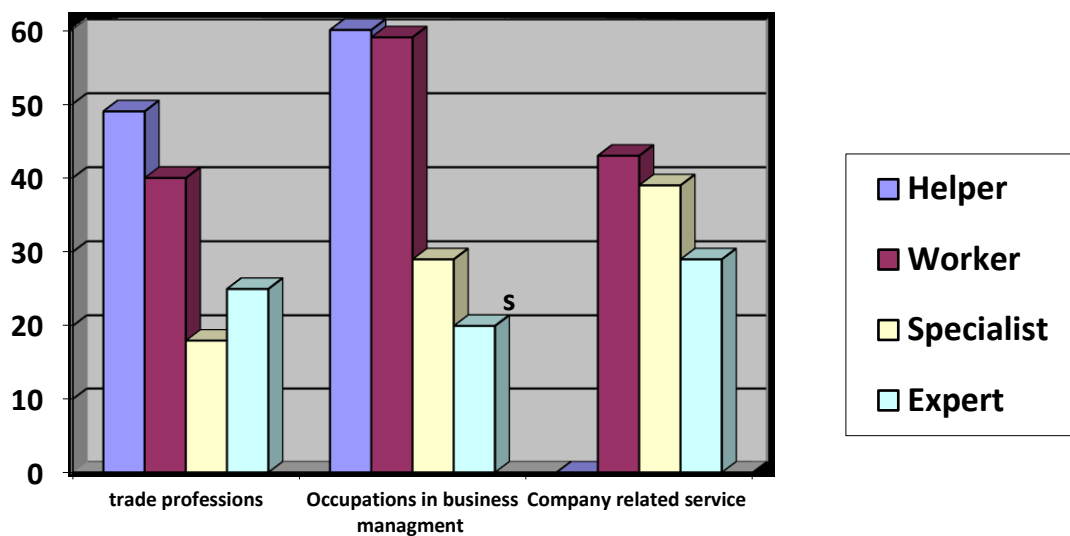
have this the lowest Substituierbarkeitspotenzial, while the specialists to even higher ones Substituierbarkeitspotenzialen are put out as professional forces. It can be explained above all with the technological possibilities, to itself already today by the application of computers by the planning and calculation of buildings for the specialists prove. It not always is in such a way, that the assistants in an occupational segment a higher one Substituierbarkeitspotenzial show as the professional forces in this occupational segment. If the non-routine-activity shares are higher in the assistant's occupations than with to the professional forces, professional forces are in the occupational segment to a higher Substituierbarkeitspotenzial put out. Compared to all other occupational sectors the occupational segments have in the occupational sector „Personal service occupations“ the lowest Substituierbarkeitspotenziale. In particular the activities of the experts in the occupational segment „social and cultural service occupations“ are on average almost not by Computer replaceable. With 3 percent weighted, average Substituierbarkeitspotenzial have them the lowest value about all occupational segment

Requirement level combinations (cf. illustration 4).

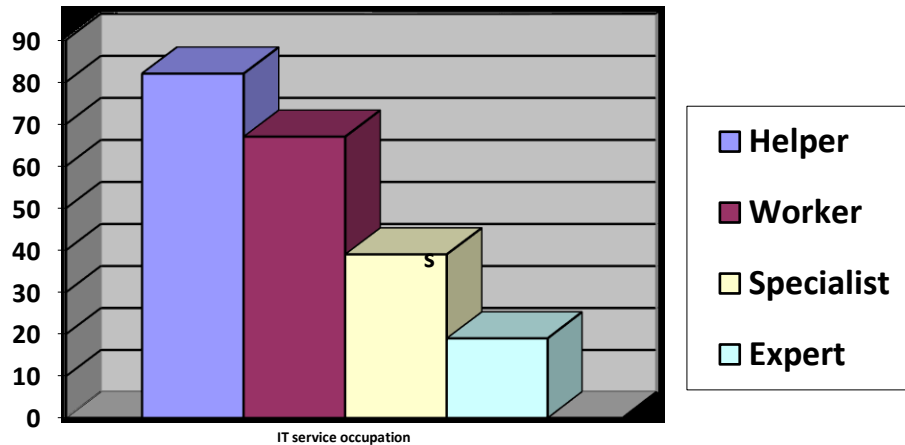


Also in the occupational segment „medical and non-medical health occupations“ is relatively low the Substituierbarkeit about all requirement levels away. Here is renewed, that professional forces to a higher Substituierbarkeitspotenzial put out are as an assistant. In view of the challenges, to itself in the course of her demographic development for this occupational segment prove, one is able to do him Findings, nevertheless, also interpret positively. At least about 30 percent of the expert Activities and 15 percent of the assistant's operations are able currently already by Computers are substituted and with it – even if only a little – the employment situation in this occupational segment relieve something. That the patterns to itself in the occupational segment „construction occupations and removal occupations“ and „food and guest trade occupations“ in such a way resemble, is not astonishing, because assistant in this To occupational segments non-routine operations exercise to a large part. Or if it is likely, that soon the human serverer by robot are substituted? Professional forces in this occupational segment take over presently still often duties in the calculation and planning which substitutes

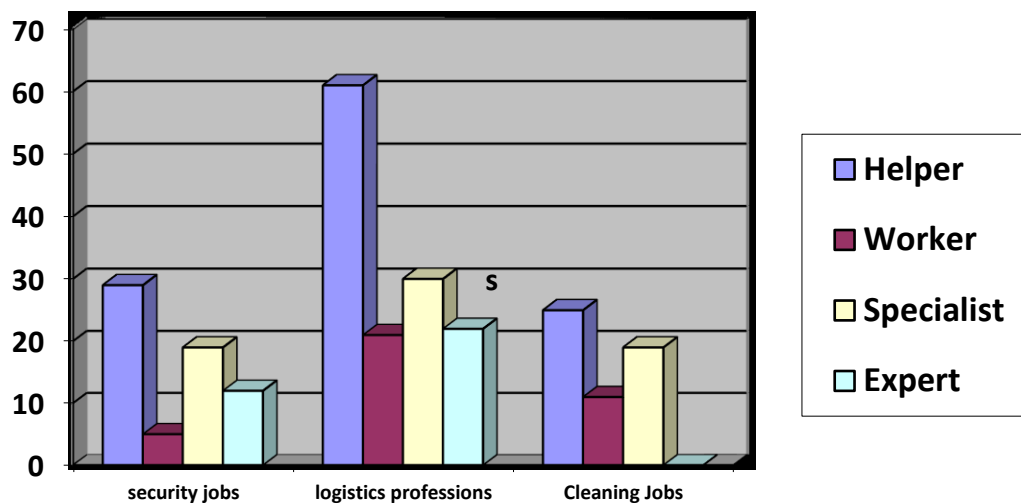
with computer could become. Specialists in this occupational segment, how food engineer or graduates in business management in the system catering trade, finish to a bigger portion such cost-accounting and planner's broads duties, at least to a part could be done by computer. That computer not only the production occupations, but also the service occupations will change, in particular also appears in the occupational sector „business and enterprise-related service occupations“. The average one Substituierbarkeitspotenzial lies here with the assistants and with the professional forces always more than 40 percent. Retail trade occupations, but also great occupations and foreign trade occupations and professional activities all around the administrative and organizational ones Therefore, office works and secretariat works would already be able today to a not inessential one Part are substituted with computer (cf. illustration 5).



It is interesting in particular, that the experts in the occupational segment "commercial occupations" are put out to a higher Substituierbarkeitspotenzial than the specialists of the same occupational segment. Obviously finish, for example, of sales or Sales manager currently still a lot of duties, already today from computers could be done. But also experts in the occupational segment „enterprise drawee The service occupations“ which are focused on services for enterprise (how insurance services and financial services, services in the accountancy, in the Controlling, in the tax consultation, in the legal advice or in of the public administration), are replaceable with approx. 30 percent by computer. At first sight may surprise, that just the occupational sector „IT-and scientific ones Service occupations“, only one occupational segment of the same name contained, very high Substituierbarkeitspotenziale encloses. Indeed, becomes with closer consideration two things clearly: First there is in this occupational segment hardly assistant's occupations. With the assistants in this occupational segment it concerns around Assistant in the chemical technology and pharmaceutical technology. This assistant's occupation has this with 83 percent the highest Substituierbarkeitspotenzial all occupational segment requirement level Combinations (cf. illustration 6).

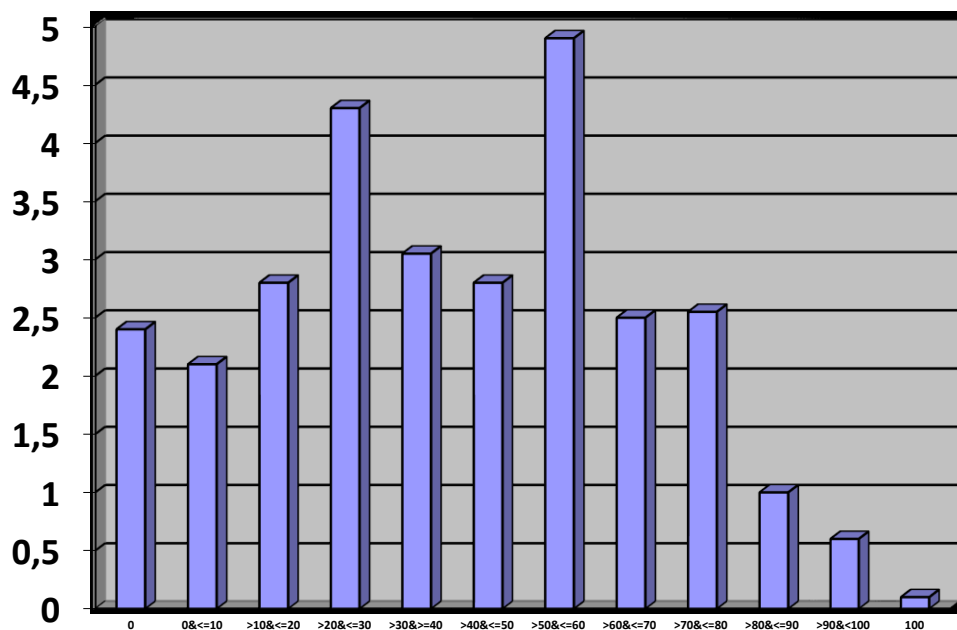


Secondly are defeated – apart from the experts – just IT-and scientific ones Occupations to a high Substituierbarkeitspotenzial, because many activities are made routine operations. Today thus write already many IT Experts The computer programs which program routines and them with it from to easy program duties relieve. Before this background the high Substituierbarkeitspotenzial of more than 65 percent is surprising for professional forces in this occupational segment a little. If one looks at the occupational sector „other economic service occupations“ if above all the high Substituierbarkeitspotenzial of the assistants falls in the „traffic and To logistics occupations“ on. A little bit more than 60 percent of the activities of camp and To transport workers or (post) messengers already are able today from computers substituted become (cf. illustration 7).



All the other occupational segment requirement level combinations have Substituierbarkeitspotenziale from less than 30 percent, so that one here currently not of it can assume that these occupations are substituted in the next time by computers are able. Even if already today roboter alarm with unusual one Events give in underground parkings or on parking bays, it is hardly conceivable, that in future in the justice execution or with police inquiries on him People it can be renounced. Also the substitutability of the "cleansing occupations" is not rather low, because, e.g., Hoovering robots still so thoroughly can clean like

one it of human cleansing forces expected. Because these occupational segments of badly automateable, mostly manual activities are dominated, they are replaceable even badly by computer. Finally we look, what at the professional Substituierbarkeitspotenziale for the employment inside the scope of the national insurance mean. Illustration 8 shows him Extent from different Substituierbarkeitspotenzialen to affected, inside the scope of the national insurance Occupied. Approx. 11.8 millions inside the scope of the national insurance Occupied are in occupations (5set-level of the KldB 2010) with a low one Substituierbarkeitspotenzial, so in occupations gainfully employed, in those at most 30 percent of the activities by computer could be done. Under it are more than 2.4 millions inside the scope of the national insurance employees to a Substituierbarkeitspotenzial put out from 0 percent, i.e. the activities are not currently by computer replaceable. A middle Substituierbarkeitspotenzial (between 30 percent and maximum 70 percent of the activities are replaceable by computer) however, approx. 13.2 millions show inside the scope of the national insurance employees. To a high Substituierbarkeitspotenzial (with a portion of more than 70 percent of the activities replaceable by computer in the occupation) approx. 4.4 millions are inside the scope of the national insurance Occupied put out. Employee are in million.



With it there are approx. 15 percent all inside the scope of the national insurance employees with one high Substituierbarkeitspotenzial confronts. This portion corresponds possibly in him Calculations of Bonin/Gregory/Zierahn (2015), on the basis of an activity beginning estimated, that approx. 12 percent of the employees of a high one Automation likely hood are concerned in Germany.

4. Conclusion

With this research report we lay the first, investigated directly for Germany Evaluation of the Substituierbarkeitspotenziale available already today of the occupations by digitization

before. The uppermost premise for this evaluation is, that only Activities with computer can be substituted, not whole occupations. The Substituierbarkeitspotenziale from occupations are able empirically directly with the help of the portion of her

Routine operations (i.e. by computer already today to replaceable activities) in the occupations are measured. Because the Substituierbarkeitspotenziale on the basis of from occupational data from the expert's data bank OCCUPATIONAL NET of the federal agency for work are calculated, we consider the Spezifika of the German job market and education system immediately. We are not with transference mistakes between the different occupational classifications confronts and have to go not the different occupational structures in the USA and Germany think. Also an overestimation of the Substituierbarkeitspotenziale is rather avoided, because not computer and technology experts future Substituierbarkeitspotenziale estimate, but experts of the federal agency for work to the support of the occupational orientation and employment-finding are instructed, Demands, for the exercise of a certain occupation in Germany typically are demanded to judge. We look at the Substituierbarkeitspotenziale of the occupations and not the jobs. That jobs in the same one Occupation also in Germany partly different requirement profiles show (We cannot consider author / trade in 2013), on this occasion. With knobs on if we are able, the Substituierbarkeitspotenziale at very detailed level, to calculate for every single occupation. The results of the research report book, that the fears one of massive job dismantling in the course of a continuing digitization currently are rather groundless. About 15 percent of the inside the scope of the national insurance employees are confronted in Germany with a very high Substituierbarkeitspotenzial. In contrast to other studies we ascertain, that not only assistant's occupations, but also expert occupations to a high Substituierbarkeitspotenzial by computer-controlled machines are defeated.

Only specialist and expert occupations are connected with a lower Substituierbarkeitspotenzial. Before this background one of the great challenges will be, the knowledge and to hold skill on the topical technological state. So comes just of the (Wide) education in future quite a particular importance to – not only for low-certified, but also for professional forces. But already at school if the conditions must be created for the fact, that computer not only uses, but consciously and controls for the learning or for the selforganization are used. Training must be formed in such a way, that everybody Trainees with the newest technological innovations trusts in her occupation are made. If the binary education system also in future his Meaning on the German job market wants to state, have to go Education orders faster to the in each case topically technological state are adapted are able. Also professional forces must be supported increasingly, besides, themselves fit for them to make to new demands of the digital professional life.

The Substituierbarkeitspotenziale in the different requirement levels (from To assistant occupations, expert occupations, specialist occupations and expert's occupations) in the different professional one To part job markets are very different. It has to go very exactly after occupations and requirement levels are separated, around valid statements to the potentials to be able to make with which the occupations confront by the digitization are. In some professional part segments low-certified have even lower ones Substituierbarkeitspotenziale,

because they more often than professional forces hardly automatable ones, easy activities exercise. Just low-certified would still be able to be concerned stronger by the digitization, because displacement effects by Professional forces in a certain professional part segment are not to be excluded. In this research report we determine Substituierbarkeitspotenziale, i.e. we if the activity shares can calculate for every occupation, today already potentially could be substituted with computer. Whether these activities then really from Are substituted for computers, depends on different factors. Above all macroeconomic ones Adaptation processes are allowed with the evaluation of the job market effects of technological progress do not remain disregarded:

Investments in digital technologies have to do themselves from economic view repay. Even if the prices of computer sink furthermore, it is possible, that the wages for routine operations so far sink, that to themselves investments in the computers only badly amortise. Indeed, it is also an ethical and juridical question, whether – even if it technically is possible, an activity completely by computer (or autonomous robots) to substitute – also a consensus about the fact can be produced, that this Robots these activities may also take over. If we admitted, that – in view of the professional force lack in the geriatric care – autonomous robots them Care of older people take over, even if at the expenses of a permanent one Supervision and with it of a certain injury of the privacy pflegebe- to poor ones walks along? Computer-aided teaching programmes have the children's rooms already conquers. But what we would say in addition, if we our children in the morning not in the hands of a competent educator, but in the arms one Of robot would have to give? It is helpful a little, the fear of digital technologies to poke. But a discussion must be pushed, in them itself by the digital technologies to newly proving creation elbowrooms plumbed and borders must be defined. The digitization is able even – instead of to an occupation dismantling – to one Occupation growth lead. The computer-controlled machines have to go are developed and are built. Professional forces are used, around the machines to steer, to control and to wait. Professional forces, with the new technology can handle, must be trained. In the course of the digitization are able but also product innovations, process innovations and service innovations as well as productivity growth lead to price reductions (Möller in 2015). With it the whole employment effect would be able in the sum are absolutely positive. However, firmly stands that there are currently only few occupations, completely from computers could be substituted. Most occupations have activity components, (still) cannot be done by machines. How likely it is, that these activities maybe in future by machines can be done, is a question which we do not answer with the present research report, nevertheless are able. Other research is necessary to be able to estimate, which Activities in which time horizon probably by computer are done be able. Historically looked looks, that also in pastly centuries. Occupations more seldom have disappeared, but to themselves to the new circumstances conformistly have. Thus were the skills and knowledge of the wheelwright (or Of Wagner) which made originally cartwheels and carriages out of wood, with Amount of the railway as a carriage farmer or later than car body farmer in of the automobile industry longs for extremely. Before this background we also go of it from that occupations will totally disappear only in the rarest cases. Occupations will above all change. We are able with the present analyses though do not estimate as the occupations will change; however, we can say, the fact that the occupations differ in how strongly them to themselves by the introduction of digital

technologies will change during the next years. Whether – if the slightly automateable activities by computer-controlled machines does can become – Occupied the work him (from these duties released) more interesting and becomes more demanding or, nevertheless, more monotonous and more primitive, is a question of the arrangement. The new digital technologies are merely the frame firmly, in the clearance also new to itself for the cutting of jobs and offer to occupations. This research report has some light in the darkness of the debate about currently already from the digitization to affected occupations brought. Indeed, is next Research inevitably, above all around statements about the future employment trend hit and suitable politics measures to the support of the adaptation to be able to develop to the technological changes. The special Besides, attention should be also lain down on the fact, that activity structures within occupations adapt and, that enterprise above capital versus manpower application decide.

References

- Acemoglu, Daron; Autor, David (2011): Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. In: David, CardOrley, Ashenfelter (Eds.) (2011) *Handbook of Labor Economics*: Elsevier, p. 1043–1171.
- Antonczyk, Dirk; Fitzenberger, Bernd; Leuschner, Ute (2009): *Can a Task-Based Approach Explain the Recent Changes in the German Wage Structure?* In: *Journal of Economics and Statistics*, 229(2+3), p. 214–238.
- Autor, David H. (2013): The “task approach” to labor markets: an overview. In: *Journal for Labour Market Research*, 46(3), p. 185–199.
- Autor, David H.; Handel, Michael J. (2013): Putting Tasks to the Test: Human Capital, Job Tasks, and Wages. In: *Journal of Labor Economics*, 31(2), p. S59–S96.
- Autor, David H.; Katz, Lawrence F.; Kearney, Melissa S. (2008): Trends in U.S. Wage Inequality: Revising the Revisionists. In: *Review of Economics and Statistics*, 90(2), p. 300–323.
- Autor, David H.; Levy, Frank; Murnane, Richard J. (2003): The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. In: *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), p. 1279–1333.
- Bonin, Holger; Gregory, Terry; Zierahn, Ulrich (2015): *Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland*, Mannheim.
- Bowles, Jeremy (2014): *The computerisation of European jobs-who will win and who will lose from the impact of new technology onto old areas of employment?*, Brussels: Bruegel.
- Brzeski, Carsten; Burk, Inga (2015): *Die Roboter kommen. Folgen der Automatisierung für den deutschen Arbeitsmarkt*. INGDiBa Economic Research.
- Büchtemann, Christoph F; Schupp, Jürgen; Soloff, Dana J (1993): Übergänge von der Schule in den Beruf-Deutschland und USA im Vergleich. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt-und Berufsforschung*, 26(4), p. 507–519.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2015): *Grünbuch. Arbeiten 4.0*, Bonn.

- Dengler, Katharina; Matthes, Britta; Paulus, Wiebke (2014): *Berufliche Tasks auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Eine alternative Messung auf Basis einer Expertendatenbank*. FDZ Methodenreport Nr. 12/2014 (DE). Nürnberg.
- Dustmann, Christian; Ludsteck, Johannes; Schönberg, Uta (2009): Revisiting the German Wage Structure. In: *The Quarterly Journal of Economics*, 124(2), p. 843– 881.
- Frey, Carl Benedikt; Osborne, Michael A. (2013): *The future of employment. How susceptible are jobs to computerisation?* Oxford.
- Goos, Maarten; Manning, Alan (2007): *Lousy and Lovely Jobs: The Rising Polarization of Work in Britain*. In: *The Review of Economics and Statistics*, 89(1), p. 118–133.
- Goos, Maarten; Manning, Alan; Salomons, Anna (2010): *Explaining Job Polarization in Europe: The Roles of Technology, Globalization and Institutions*, London: London School of Economics.
- Lemieux, Thomas (2006): Increasing Residual Wage Inequality: Composition Effects, Noisy Data, or Rising Demand for Skill? In: *The American Economic Review*, 96(3), p. 461–498.
- Matthes, Britta; Meinken, Holger; Neuhauser, Petra (2015): *Berufssektoren und Berufssegmente auf Grundlage der KldB 2010*. Methodenbericht der Statistik der BA. Nürnberg.
- Möller, Joachim (2015): *Verheißung oder Bedrohung? Die Arbeitsmarktwirkungen einer vierten industriellen Revolution*. IAB-Discussion Paper 18/2015. Nürnberg.
- Paulus, Wiebke; Schweitzer, Ruth; Wiemer, Silke (2011): Die Klassifikation der Berufe 2010. Potenziale der neuen Struktur. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 40(2), p. 4–5.
- Sloane, Peter FE (2008): *Zu den Grundlagen eines Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR): Konzeptionen, Kategorien, Konstruktionsprinzipien*: W. Bertelsmann Verlag.
- Spitz-Oener, Alexandra (2006): Technical Change, Job Tasks, and Rising Educational Demands: Looking outside the Wage Structure. In: *Journal of Labor Economics* 24(2), p. 235–270.

Crisis management on the implementation of the human resources department in the company

Barbora Franková²

Abstract

The subject of this study is implementation of HR department at Refrasil, LLC. Creating HR departments would bring the company closer contact with their employees. The department would be responsible for recruitment, policing, lay off and overall human resources management. The article presents the individual steps for implementation of HR departments. The individual steps also consider the costs that the company would incur when it was introduced. The next part of the thesis considers the risks that could affect the company in the implementation of HR department. These risks are further subdivided into a category based on probability of occurrence, significance of impact and impact of risk. Furthermore, the article proposes measures to reduce the risks that could seriously jeopardize the operation of the company. In the last part of the thesis, the calculated probability of adherence to HR implementation deadline and the PERT method which shows the individual implementation steps and the duration of each activity, is calculated.

Keywords: Human resources department, PERT method, prevention and risk identification, risk

Jel Classification: C4:44, C12, H12

1. Introduction

At the end of the 1950s, two methods were used to plan and monitor the development of projects that have become the basis of project management and are still used today. It was a Critical Path (CPM) method and a program evaluation and control method (PERT) whose development was mainly aimed at helping to estimate and shorten the length of project implementation and manage a large number of participants involved in the projects (Fama, 1965). The aim of the thesis is therefore to evaluate the possibilities and conditions of deployment of key project management methods in connection with the implementation of HR department at Refrasil. LLC. This change is part of one point of the company strategy: Keep a stable staff potential and increase their qualifications. This point is, in my opinion, crucial to the company's management. The HR department would bring the company closer relationship

² Department of Management, Faculty of Economics, VŠB – Technical University of Ostrava,
e-mail: barbora.frankova@vsb.cz

to employees. It would be responsible for recruitment, control, redundancy and overall human resources management, and this would lead to more efficient work and improve the overall atmosphere of the company.

It is obvious that we must count on the existence of risk in every planned activity. Each manager must know about situations that lead to deviations from the existing path to the goal and must be able to respond in a timely and correct manner. Therefore, in the next part of my thesis I include several risks related to the HR department implementation in the company and choose appropriate methods that will reduce the overall impact on company performance.

2. Methods

As mentioned in the introduction, I use the PERT method, which is used to manage complex events that have a stochastic nature. Here, the duration of each sub-activity is understood to be a random variable having a certain probability distribution (Shurrab, Abbasi, 2016). Empirically, it has been found that in practice this best describes the so-called $[\beta]$ distributions that better outline the variability of operating conditions (Jablonský, Mañas, Fiala, 1994).

Beta split times are calculated based on estimates by industry experts who can estimate the risks and conditions for implementing partial activities for which they are responsible.

These estimates rely on the possibility of expression in three time characteristics by Jablonský, Mañas, Fiala, 1994:

- The optimistic estimate $[\alpha]$ considers the shortest duration of activity with a hypothetical frequency of 1: 100 (Hypothetical Frequency 1: 100 means that if we did 100x the same activity under the same conditions, we would manage to do the job just once).
- Modus (most probable estimate) $[m]$ is the most probable duration of activity.
- The pessimistic estimate $[\beta]$ assumes the longest duration of activity with a hypothetical frequency of 1: 100.

To determine individual estimates must always be used $0 \leq a_{ij} \leq m_{ij} \leq b_{ij}$ with the most difficult being the definition of all possible obstacles that could prevent the successful completion of the respective activity-therefore we choose a pessimistic estimate of a relatively larger (Beirlant, Goegebeur, Segers, Teugels, 2004).

For the creation of HR departments, it is the responsibility of the CEO of the company, although each section in the organizational structure must participate in this work, share business information, train HR staff and acquaint them with workers in individual sections.

The conversion of the model from stochastic to deterministic is done by calculating the mean durations (u_{ij}) and standard deviations (σ_{ij}) for each activity which define by Fiala (2006).

$$u_{ij} = \frac{a_{ij} + 4m_{ij} + b_{ij}}{6} \quad (1)$$

$$\sigma_{ij}^2 = \left(\frac{b_{ij} - a_{ij}}{6} \right)^2 = \sigma_{ij} = \left(\frac{b_{ij} - a_{ij}}{6} \right) \quad (2)$$

For the creation of HR departments, it is the responsibility of the CEO of the company, although each section in the organizational structure must participate in this work, share business information, train HR staff and acquaint them with workers in individual sections.

2.1 Analysis of probability of meeting planned dates

If the scheduled end date for the complete TP task is entered, then for estimate the probability that this deadline will be met, then the following is true (Shankar, Sireesha, 2009):

$$P(T \leq T_p) = F\left(\frac{T_p - T_E}{\sigma_{T_E}}\right), \quad (3)$$

T_p - planned end of the entire task,

T_E - the expected date of implementation of the whole task,

$F\left(\frac{T_p - T_E}{\sigma_{T_E}}\right) = F(u)$ - distribution function of the standard random variable u .

Practice shows that the probability of meeting the planned term TP in the range of 0.4 - 0.6 (40 - 60%) to a sufficient degree ensures the task is accomplished. Values exceeding 0.6 (60%) indicate surplus use, and the value below 0.4 (40%) indicates the need to better secure the activities on the way to the node (allocation of additional resources, improvement of work organization, etc.). At the 50% probability value, the same probability can be that the planned time is exceeded. Values less than 25% are very risky, and within the range of 25-60%, the risk of completing the project is timely accepted as acceptable. If the probability exceeds 60%, the prospect of meeting the scheduled term is very good (the time reserve is included in the project) by Jablonský, Mañas, Fiala (1994).

In the case of more critical paths, greater attention should be paid to the expected critical path with the greatest variance.

The PERT method is computationally more demanding than the critical path method. However, it allows qualitatively and quantitatively to estimate the probability of realizing both individual activities and the whole task (Aitchison, Brown, 1957).

Research methods should be clearly specified in a separate section. Careful description of the methods increases the credibility of results, but it (description of methods) should not become central point of the article. Particularly in case of commonly used scientific methods it is advisable to refer to the key resources related to the method. Sources of data and the description of the data should be precisely stated as well (Alexander, 2008).

2.2 Risk analysis

Other methods I use in my article are risk mitigation tools. I use these methods in my article, as each change will deviate from the planned activity. Some risks may be moved, some may be retained, but in certain situations, it is more appropriate to avoid the risk or to reduce the risk (Morgan. 1996). You can see this in the Table 1.

Table 1. Recommended methods for general solution to the company's risk issue

Impact / Probability	High probability	Low probability
High impact	Avoid Risk, Reduce	Insurance
Low impact	Retention reduction	and Retention

Source: Rais, 2006

3. The PERT method

Every employee must be involved in making the change from a production laborer who has become familiar with HR employees and take them to the team up to the members of the supervisory board to reconcile the introduction of a change in the company.

In order to create the HR department and staff training (HR manager + HR specialist), you need 15 steps in the 26 day time horizon. To realize the creation of the HR Department, the total need for CZK 110,620 is given in Attachment 1.

Using the PERT analysis, the expected duration of the project is 29.9 days and a possible deviation from this value of 3.6 days. Therefore, the actual duration of the project implementation should not exceed 33.58.

$$u_{ij} = 0,71 + 0,25 + 14,83 + 0,79 + 0,35 + 2 + 0,71 + 2,1 + 3,38 + 2 + 1,38 + 1,38 + 0,02 = 29,9 \quad (1)$$

$$\sigma_{ij} = \sqrt{0,29^2 + 0,04^2 + 2,5^2 + 0,29^2 + 0,15^2 + 0,33^2 + 0,29^2 + 0,23^2 + 0,71^2 + 0,33^2 + 0,54^2 + 0,54^2 + 0,02^2} = 3,68 \quad (2)$$

$$T = u_{ij} \pm \sigma_{ij} = \langle 26,22; 33,58 \rangle$$

The probability analysis of the project is presented in the following table

Table 2. Probabilistic project analysis

Duration of the project	25,2	26,8	27,9	28,9	29,9	30	31,9	33,9	34,6
Probability	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%

The probability of adhering to the scheduled date of 26 working days is about 14.46%. The results show that the duration of the activity needs to be extended to 30-32 days. For better overview and time orientation you can see PERT analysis in Attachment 2.

4. Risk identification

The table below shows that the highest risk is to increase the cost of the company, where causing another risk could lead to a loss of the company's profit.

The three most important threats with the highest value of risk are related. The third most dangerous risk is that HR departments do not meet the requirements which they agreed with the CEO when signing the contract, such as high redundancy, failure to respect corporate culture,

large wage cuts, etc. This threat would result in a change in HR management that would increase costs and time of implementation.

Table 3. Identified possible risks including significance calculation

Serial number	Threat	Scenario	Probability	Impact	The value of risk	Recommended solution method
1.	Disagreement on the creation of HR departments through the Supervisory Board	Canceling implementation process for HR department	5	100	500	Retention, Reduce
2.	Failure to comply with the timetable	Extending the schedule to implementation	70	20	1400	Retention, Reduce
3.	Insufficient training of HR employees.	Bad staff management by company values.	45	35	1575	Retention, Reduce
4.	Fluctuations of employees	Inefficient production. Non-fulfillment of the production plan. Failure to comply with terms for buyers. Loss of buyers and lower sales. High costs of training and recruiting new employees.	30	85	2550	Retention, Reduce
5.	Huge costs for training HR department	Increase of total costs, reduction of profit	69	40	2760	Retention, Reduce
6.	Exceeding the planned budget.	Increasing company costs to implementation HR department	40	75	3000	Retention
7.	Insufficient control of corporate employees.	Inefficient production, non-fulfillment of the production plan. Failure to comply with terms for buyers. Loss of buyers and lower sales.	40	80	3200	Avoid Risk, Reduce
8.	Dissatisfaction of corporate employees with rewarding and employee benefits.	Strike, denial of work, dismissal of company employees.	85	58	4930	Avoid Risk, Reduce
9.	Personnel dissatisfaction with an HR manager or specialist.	Strike, denial of work, refusal to cooperate, dismissal of corporate employees.	55	95	5225	Avoid Risk, Reduce
10.	Lay off HR manager	Higher costs and time for searching and training the new employee.	60	95	5700	Avoid Risk, Reduce
11.	Failure contract requirements by HR employees	Discontent of company employees. Bad wage policy. High costs of the company.	65	90	5850	Avoid Risk, Reduce
12.	Higher total cost	Reducing the company's profit.	100	60	6000	Avoid Risk, Reduce

The table below outlines the probability and impact magnitudes required to calculate the significance. This significance (the risk value in Table 4 above is calculated as the product of probability and impact). Depending on the defined values, the maximum significance of the risk may be 10 000.

Table 4. Categorization of probability and impact of threat occurrence (Customization)

Probability and impact of threat occurrence	The value
Low	0-33
Middle	34-67
High	68-100

From table 5 based on the value of risk we can divide the individual risks into the category of ordinary, serious and critical risks that are subsequently shown in the risk map.

Table 5. Categorization of risks

Category of risk	The value of risk (interval)
Ordinary	0 – 3 000
Serious	3 001 – 5 400
Critical	5 401 – 10 000

From Figure 1 below, a map of risk dividing individual risk values into common, serious and critical risks is shown using indifferent curves. The first indifference curve (common curve) shows all the common risks that lie below this curve. Another indifference curve (severe curve) shows all the serious risks that lie between the normal and severe curve. Critical risks lie in a serious curve. From the chart of risk below, we see that the 3 highest-value threats belong to the critical area.

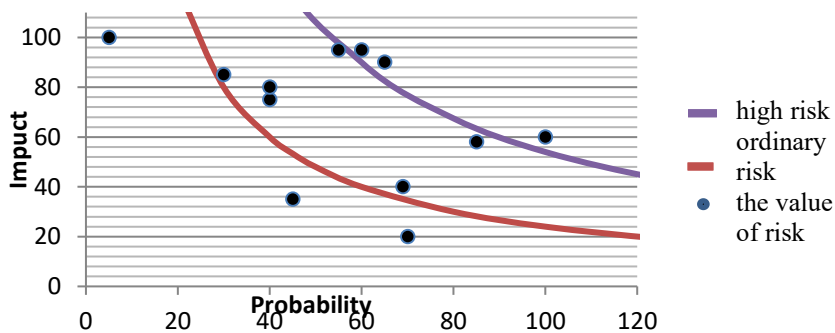


Figure 1. Risk map

4.1 Summary of risk analysis

Based on the overall analysis and the determination of the individual threat measures, the significance of individual risks has been reduced. From Figure 2 we can see that the most serious risks were the threat of increased costs, failure to meet the HR requirements of

employees included in the contract and change in HR management. The impact of the risks can be mitigated by the measures found in Attachment 3. These measures, however, bear the cost, so it is necessary to consider the risks that should be avoided and detained.

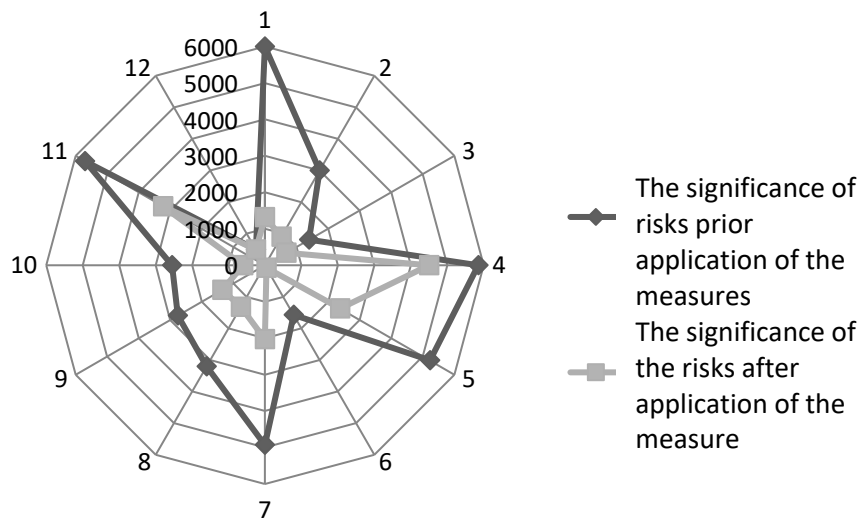


Figure 2. The significance of risks before and after application of the measures

5. Conclusion

The paper is divided into two parts - the first focuses on the theoretical determination of the given issue and the second part. During this phase I obtained the knowledge which I could apply later. The Microsoft Project 2016, was used to solve the problem. Using this program, the project consisting of individual activities in the chain was created, including the determination of the following activities, the entire sequence and durations of individual tasks. Using PERT analysis I have reached the expected time of the project and the probability of reaching this time. The result of this analysis is that I have to extend the project time from 26 to 30 days. The project should be implemented in the range of 26 to 34 days.

References

- AITCHISON, J., BROWN, J. A. C. (1957). The log-normal distribution. *The Economic Journal* 67(268): 713–715. <http://dx.doi.org/10.2307/2227716>
- ALEXANDER, C. (2008a). *Quantitative Methods in Finance*. Chichester: Wiley.
- BEIRLANT, J., GOEGEBEUR, Y. SEGERS J., TEUGELS J. (2004). *Statistics of Extremes: Theory and Applications*. Chichester: Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/0470012382>
- FAMA, E. F. (1965). The behavior of stock-market prices. *The Journal of Business* 38(1): 34–105. <http://dx.doi.org/10.1086/294743>
- MORGAN, J. P. (1996). *Risk Measures™ Technical Document*. [Online] Available at: <http://yats.free.fr/pa-pers/td4e.pdf> [cited 2019-01-07].

FIALA P. (2006), *Projektové řízení : modely, metody, analýzy*. 1. vyd. Praha : Professional Publishing, 276 s. ISBN 80-86419-24-X

JABLONSKÝ J., MAŇAS M., FIALA P. (1994), *Multi-criteria Decision-Making*, 1st issue, Prague: University of Economics in Prague, Czech Republic, pp. 316

RAIS, K. (2006). *Operační a systémová analýza I: studijní text pro kombinovanou formu studia*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s. 60-107. ISBN 80-214-3280-2.

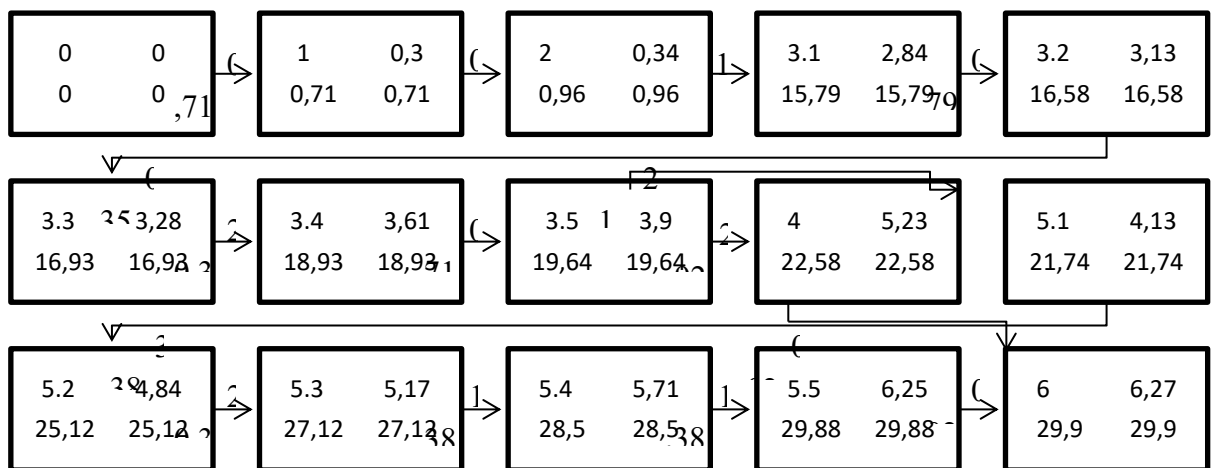
SHANKAR, R. N., SIREESHA, V. (2009), An approximation for the activity duration distribution supporting original PERT, *Appl. Math. Sci.*, vol. 3, no. 57, pp. 2823-2834, 2009.

SHURRAB M., ABBASI G. (2016). Buffer Sizing Methods to Compare Critical Chain Project Management with Critical Path. *International Journal of Information Technology Project Management*, 7(3), pp. 74-87.

Attachment 1. Process of implementation HR department

Nr.	Task	Duration	Start	End	Cost (CZK)	Responsibility
	Accepting the creation of HR department.	26 days	04.01.2019	08.02.2019	110 620	
1	Changing organizational structure of the company.	4 hours	04.01.2019	04.01.2019	5 000	Supervisory Board, CEO, PM
2	Selection of an appropriate employee for HR	2 hours	04.01.2019	04.01.2019	900	CEO
3	Find candidates for HR (HR Manager + HR Specialist) for example through a agency, employment office, advertisements (in newspapers, on websites), etc.	14,75 days	04.01.2019	25.01.2019	22 620	
3.1.	Selection of suitable candidates.	14 hours	04.01.2019	19.01.2019	1 680	Secretary
3.2.	Invitation of the selected candidates to the selection procedure.	5 hours	19.01.2019	19.01.2019	4 500	CEO, PM
3.3.	Selecting a suitable HR candidate (manager + specialist).	2 hours	20.01.2019	20.01.2019	240	Secretary
3.4.	Signing a contract and agreeing to terms.	16 hours	20.01.2019	22.01.2019	14 400	CEO, PM
3.5.	Create a workspace in business and office facilities.	4 hours	25.01.2019	25.01.2019	1 800	CEO
4	Training of employees at the company.	15 hours	26.01.2019	27.01.2019	13 300	Laborer, Secretary
5	Training of employees at the company.	9 days	26.01.2019	05.02.2019	68 800	
5.1.	Training of employees in the production department.	16 hours	26.01.2019	27.01.2019	16 000	CEO
5.2.	Training of employees in the economic department.	24 hours	28.01.2019	01.02.2019	24 000	PM
5.3.	Training of employees in the business section.	16 hours	02.02.2019	03.02.2019	14 400	CFO
5.4.	Training of employees in the technical department.	8 hours	04.02.2019	04.02.2019	7 200	CSO
5.5.	Creating HR department.	8 hours	05.02.2019	05.02.2019	7 200	CTO
6	Creating HR department.	0 hours	08.02.2019	08.02.2019		CEO

Attachment 2. PERT analysis



Attachement 3. The measures for reducing the value of risk

Proposal for measure	New probability	New impact	The new value of risk	Responsibility
-	5	100	500	
Method of network analysis, determination of time reserve.	45	15	675	CEO
Further training by steps + setting your time to check your company's knowledge	5	17	75	CEO
Control of HR departments and feedback from other employees of the company	8	75	600	CEO
Reduce the frequency of training and focus on selecting important employee training, outsourcing training	45	30	1 350	HR department+ secretary
Create a reserve for extra costs.	15	60	900	CFO
Checking HR employees how often they check other employees of the company, draft change for control and frequency	22	60	1 320	CEO
Discussing labor unions and finding solutions with higher bonuses, more holidays for employees	35	58	2 030	CEO+labor unions
Checking HR staff and getting feedback from other employees of the company and then solving problems with HR departments	25	95	2 375	CEO
Controlling HR departments, identifying their needs and requirements, finding feedback from other employees of the company	34	95	3 230	CEO
Control of employees and support them at the beginning	50	90	4 500	CEO
Identify all threats and find appropriate measures to create a reserve for extra costs.	40	33	1 320	CFO

Rozvoj ľudského kapitálu v kontexte zvládania náročných situácií *

*Zuzana Birknerová*³

*Miroslav Frankovský*⁴

Abstract

Zvládanie náročných situácií je pravidelnou súčasťou manažérskej práce. V príspevku sú prezentované výsledky experimentálneho výskumného projektu rozvoja ľudského kapitálu na základe zvýšenia efektívnosti riešenia náročných situácií. Experimentálna skupina študentov podstúpila špecifickú prípravu, zatiaľ čo kontrolná skupina túto prípravu neabsolvovala. Experiment bol vykonaný na výskumnej vzorke 293 študentov manažmentu s využitím metódik CISS a COPE(b). Výsledky experimentu, na základe údajov získaných pomocou metódik CISS a COPE(b), potvrdili štatisticky významné rozdiely medzi ante a post meraním v experimentálnej skupine z hľadiska faktorov zvládania: Zvládanie orientované na emócie, Zvládanie orientované na úlohu, Pozitívna premena, Aktívne zvládanie, Plánovanie, Humor a Ventilovanie. V rámci kontrolnej skupiny neboli zistené žiadne z týchto rozdielov.

Keywords: ľudský kapitál, náročné situácie, zvládanie, metodika COPE(b), metodika CISS, pregraduálne vzdelávanie, manažment

Jel Classification: A2, J24, L220

1. Úvod

Stretnutia s náročnými situáciami, spôsob ich riešenia a rezídua týchto procesov, môžu v podstatnej miere pozitívne alebo negatívne ovplyvniť z hľadiska psychického aj fyzického zdravia nielen život manažérov, ale aj život ich spolupracovníkov a podriadených. Skutočnosť, že výskyt náročných situácií nie je možné výrazne ovplyvniť, koncentruje pozornosť vo väčšej miere na otázky vnímania, prežívania a efektívneho riešenia týchto situácií, ako na problematiku predchádzania výskytu náročných situácií. Vzdelávanie, výučba a príprava študentov a to nielen manažmentu na vysokých školách je v tomto zmysle prirodzenou súčasťou ich prípravy pre prax.

³ doc. PaedDr. Zuzana Birknerová, PhD., MBA, University of Prešov in Prešov, Faculty of Management, Department of Managerial Psychology, zuzana.birknerova@unipo.sk.

⁴ doc. PhDr. Miroslav Frankovský, CSc., University of Prešov in Prešov, Faculty of Management, Department of Managerial Psychology, miroslav.frankovsky@unipo.sk.

2. Rozvoj ľudského kapitálu

Úroveň ľudského kapitálu je podľa Mazoucha a Fishera (2011) ovplyvnená viacerými spolupôsobiacimi faktormi. Pozornosť je sústredená na vzdelanie, prax, zdravie, fyzickú aj psychickú kondíciu, výživu, životný štýl a podobne (Heckman, 2000; Nehru a kol., 1995).

V kontexte teórie ľudského kapitálu (Becker, 1964) je väčšinou pozornosť sústredená na vzdelanie a prax. Vzdelávanie je považované v tomto kontexte za významný faktor odlišenia ľudského kapitálu od iných foriem. Patrí preto medzi najpopulárnejšiu investíciu, ktorá je považovaná za základnú črtu odlišnosti ľudského kapitálu oproti jeho iným formám.

Bez ohľadu na vymedzenie ľudského kapitálu, komplexnosť prístupu, je táto problematika spájaná s konkurenčnou výhodou a ekonomickým rastom predovšetkým v období veľkých turbulencií a neustálych zmien (Drucker, 1999).

Predmetom investícií do ľudského kapitálu sú aktivity, ktoré zvyšujú využívanie zdrojov, ktoré sa nachádzajú v každom z nás (Kameníček, 2003). Vynakladanie prostriedkov na zdokonalenie ľudských schopností a znalostí s očakávaným prínosom v budúcnosti sa nazýva podľa Beckera (1993) investovanie do ľudského kapitálu. Investície do ľudského kapitálu zvyšujú kvalitu vedomostí a zručností, a tým aj zvyšujú kvalitu života (Schultz, 1961).

Investovanie do ľudského kapitálu je reprezentované bohatou mozaikou možností. V tomto kontexte investovanie tréningov zameraných na zvyšovanie efektívnosti zvládania náročných situácií je možné považovať za jeden z konkrétnych prístupov k zvyšovaniu úrovne ľudského kapitálu.

3. Zvládanie náročných situácií v manažmente

Manažéri sa do náročných situácií, nezávisle od subjektívneho posúdenia miery tejto náročnosti, dostávajú takmer každodenne. Pri ich riešení musia nezriedka zmobilizovať všetky svoje sily raz s väčším, inokedy s menším úspechom pri ich zvládnutí. Vyskytnú sa aj prípady, keď v týchto situáciách zlyhajú.

Výskumom spôsobov, ako sa manažér správa, ako rieši tieto situácie, je venovaná väčšia pozornosť, než charakteristike, špecifikácii a taxonómii samotných náročných situácií (Frankovský, 2001). Výskumu zvládania náročných situácií je pozornosť venovaná od 70-tych rokov a táto oblasť poznania púta pozornosť aj v súčasnosti (Amirkhan, 1990; Nurmi, Toivonen, Salmela-Aro, Eronen, 1996; Folkman, Moskowitz, 2004 a i.). Zvládanie náročných situácií je možné charakterizovať buď ako priame riešenie danej situácie konkrétnym zásahom do jej priebehu, naplánovaním jednotlivých aktivít, alebo ako redukovanie napätia uvoľnením emócií.

Maddi (2013) dodáva, že manažéri by mali v náročných situáciách dokázať premeniť stresovú situáciu na výzvu a výhodu, analyzovať možné postupy, vybrať ten najlepší spôsob a ten potom zrealizovať. Je k tomu ale nevyhnutná zodpovedajúca sociálna opora a starostlivosť o seba, ako aj schopnosť zachovať si zdravie a výkon aj v náročných situáciách. To si vyžaduje zo strany manažérov veľkú húževnatosť a nezlomnosť.

Z hľadiska špecifikovania faktorov, ktoré súvisia so zvládaním náročných situácií manažermi, sa často stretávame s riešením krízových situácií (Mellahi, Wilkinson, 2010). Náročnosť a význam problematiky zvládania krízových situácií potvrdzuje podľa Choi et al. (2010) aj zistenie, že až 90% týchto krízových situácií je spôsobených externými faktormi prostredia, ktoré je len veľmi ťažko kontrolovať. Z hľadiska zvládania náročných situácií, pre ktoré je typická vysoká miera rizikovosti, je podľa Figueireda et al. (2009) potrebné pozornosť sústrediť na rozdiel medzi možnými spôsobmi zvládania rizikových situácií a možnosťami nevyhnutnými pre zvládnutie týchto situácií.

Pri vymedzovaní všeobecne špecifikovaných stratégií zvládania sa stretávame aj s otázkou, nakoľko sú takto identifikované stratégie efektívnym prediktorom správania manažérov v náročnej situácii (Frankovský, Birknerová, Zbihlejová, 2018). V kontexte uvedených myšlienok bol uskutočnený experimentálny výskum na študentoch manažmentu.

4. Experiment

V príspevku je prezentovaný experiment realizovaný na študentoch manažmentu prostredníctvom učenia sa zážitkom. Experimentálnu skupinu tvorili študenti manažmentu so zameraním na ľudské zdroje, ktorí sa počas akademického roka zúčastnili zážitkovej výučby predmetu „Zvládanie náročných situácií v manažmente ľudských zdrojov“. Kontrolnú skupinu tvorili študenti so zameraním na obchod a marketing, ktorí nemali uvedený predmet zaradený do výučby.

Pri tvorbe experimentu sme vychádzali z poznatku, že edukácia má byť zameraná na odovzdávanie vedomostí, socializáciu, ako aj na riešenie náročných situácií v manažmente. Nadobúdanie poznatkov a vhodných sociálnych návykov bolo možné aj vďaka zaradeniu netradičných, inovačných vyučovacích metód. Sociálne učenie u študentov tak prispelo k analýze ich vlastného správania v náročných situáciách, ako aj správania skupiny ako celku.

Do programu seminárov predmetu „Zvládanie náročných situácií v manažmente ľudských zdrojov“ boli v rámci experimentu zaradené interaktívne techniky, rolové hry, riešenie modelových situácií, ako aj sebareflexia prostredníctvom sebaopoznávacích dotazníkov a spätnej väzby. Jednou z využívaných metód experimentálnej skupiny boli tiež simulačné hry (technika, ktorá zaisťuje umelo vytvorené prostredie, ktoré kopíruje vybrané charakteristiky skutočných situácií, čo umožňovalo študentom sledovať dôsledky svojich rozhodnutí a reagovať na nich).

Efektívnym prístupom v rámci experimentu bolo skúsenostné učenie, riadené a kontrolované učiacimi sa študentmi, ktoré vychádzalo z ich praktickej skúsenosti a malo pre nich konkrétny zmysel a význam.

Program seminárov bol členený do troch základných častí. Po úvode nasledovala realizácia niektorej z interaktívnych techník s následným rozborom, diskusiou a záverečným prepojením s teoretickými poznatkami, ktoré tvorili obsahovú náplň predmetu, ako aj ich využitie v manažérskej praxi.

Učenie zážitkovou formou, ktoré rozvíja tvorivosť sa stretlo u študentov s pozitívnou spätnou väzbou. Budúci manažéri sa aktívne zapájali do jednotlivých činností a diskusie. Snahou bolo nielen obohacovanie ich vedomostí, ale predovšetkým rozvíjanie ich manažérskych zručností s dôrazom na zvládanie náročných situácií. Takto získané kompetencie im umožnia aplikovať nadobudnuté poznatky v manažérskej praxi, ako aj v praktickom živote.

Experimentálny projekt bol realizovaný na báze komparácie výsledkov experimentálnej a kontrolnej skupiny z hľadiska ante a post merania. Znamená to, že boli porovnané rozdiely medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou respondentov pred zahájením experimentu a po jeho ukončení.

4.1 Výskumná vzorka a metóda

Výskumnú vzorku tvorilo 293 respondentov, študentov manažmentu vo veku od 18 do 25 rokov (priemerný vek 19,73 roka; smerodajná odchýlka 1,260 roka). Z toho bolo 110 mužov (37,5%) a 183 žien (62,5%). Experimentálnu skupinu tvorilo 150 študentov so zameraním na ľudské zdroje (51,2%), ktorí sa počas akademického roka zúčastnili seminárov predmetu „Zvládanie náročných situácií v manažmente ľudských zdrojov“. Kontrolnú skupinu tvorilo 143 študentov so zameraním na obchod a marketing (48,8%), ktorí nemali uvedený predmet zaradený do výučby.

V rámci experimentu boli realizované vstupné a výstupné merania. Dotazníky COPE (b) a CISS boli distribuované experimentálnej aj kontrolnej skupine na začiatku akademického roka (ante meranie), ako aj po aplikácii zážitkovej výučby predmetu v experimentálnej skupine na konci semestra (post meranie).

Dotazník COPE (b)

Dotazník copingových stratégií Brief COPE (Carver, 1997) zisťuje, ako sa ľudia vyrovnávajú s ťažkými a stresovými situáciami. Obsahuje 28 položiek so 4-bodovou odpoveďovou stupnicou frekvencie výskytu správania (od nikdy to nerobím, nikdy sa tak nesprávam až po veľmi často to robím, veľmi často sa tak správam). Položky dotazníka tvoria 14 subškál, z ktorých každú vystihujú dve otázky dotazníka: Sebarozptyľovanie, Aktívne zvládanie, Popretie, Užívanie návykových látok, Využívanie sociálnej opory, Použitie inštrumentálnej opory, Behaviorálne vyradenie, Ventilovanie, Pozitívna premena, Plánovanie, Akceptácia, Humor, Religiozita a spiritualita, Sebaobviňovanie.

Vyššie skóre reprezentuje vyššiu mieru súhlasu s využitím danej stratégie zvládania.

Dotazník CISS

Coping Inventory for Stressful Situations (CISS; Inventár Zvládania Stresových Situácií) je dotazník autorov Endler a Parker (1990) určený na meranie multidimenzionálneho copingu (definuje tri rozmary zvládania). Úlohou respondentov je ohodnotiť každú zo 48 položiek dotazníka prostredníctvom 5-bodovej Likertovej škály v rozsahu od 1 - vôbec nie až po 5 - veľmi. Respondenti majú uviesť, do akej miery sa zapájajú do uvedených typov aktivít, keď sa ocitnú v zložitej, stresujúcej alebo znepokojujúcej situácii. Multidimenzionálny prístup k posudzovaniu zvládania náročných situácií poskytuje veľkú presnosť v predikcii preferovaných stratégií zvládania.

Nami upravená verzia dotazníka na rozdiel od pôvodnej popisuje štyri stratégie zvládania náročných situácií u manažérov. Tieto faktory sme označili ako:

1. Zvládanie orientované na emócie – zisťuje emocionálne prežívanie danej náročnej situácie a súvisí s vnímaním emocionálneho tlaku a napätia. V rámci tejto stratégie je možné uvažovať o spôsoboch prežívania ako nervozita, napätie, neistota, rozrušenosť, hnev, ale aj rôzne formy seba obviňovania.
2. Zvládanie orientované na riešenie situácie – zisťuje rôzne formy a spôsoby priamej behaviorálnej reakcie pri stretnutí s náročnou situáciou. V rámci tejto stratégie je možné uvažovať o spôsoboch správania ako vypracovanie harmonogramu riešenia, určenie priorít, analýza problému, hľadanie najefektívnejšieho spôsobu riešenia, preukázanie vlastných schopností, využitie minulých skúseností.
3. Vyhýbanie sa riešeniu situácie – coping využívaný v krátkodobom horizonte pre nekontrolovateľné problémy; ide o vyhýbanie sa problému zameraním sa na niečo zaujímavejšie, resp. o odvolávanie sa na iných; ak je problém kontrolovateľný, táto stratégia bude z dlhodobého hľadiska nedostatočná;
4. Vyhľadávanie sociálnej opory – coping zameraný na hľadanie opory u druhých, čo môže predstavovať hľadanie riešenia problému na jednej strane, ale tiež vyhýbanie sa prostredníctvom sociálnej interakcie na strane druhej.

Vyššie skóre reprezentuje vyššiu mieru súhlasu s využitím danej stratégie zvládania.

4.2 Výsledky experimentu

Cieľom výskumu bolo experimentálne overiť efektívnosť aplikácie predmetu „Zvládanie náročných situácií v manažmente ľudských zdrojov“ ako aj špecifickú metódu vedenia seminárov.

Ako sme už uviedli, v experimentálnej skupine bolo na seminároch tohto predmetu aplikované učenie zážitkovou formou. Kontrolná skupina daný predmet neabsolvovala.

Uvedený efekt bol zistený na báze komparácie ante a post merania výsledkov experimentálnej a kontrolnej skupiny v kontexte piatich ukazovateľov metodiky COPE (b): Aktívne zvládanie (Sústredovanie úsilia na to, aby sa s tým niečo urobilo. Podniknutie akcie, aby sa zlepšila situácia.); Pozitívna premena (Snaha vidieť problém v inom, pozitívnejšom svetle. Hľadanie niečoho dobrého v tom, čo sa deje.); Plánovanie (Snaha o objasnenie si stratégie, postupu riešenia, čo robiť. Usilovné premýšľanie o tom, aké kroky je potrebné urobiť.); Humor (Vtipkovanie o nežiaducej situácii. Robenie si žartov z tejto situácie.). V stratégii Ventilovanie respondenti skórovali na výstupe nižšie (Rozprávanie o odstránení negatívnych pocitov. Prejavenie negatívnych pocitov navonok.).

Uvedený efekt bol zistený tiež v kontexte dvoch ukazovateľov metodiky CISS: Zvládanie orientované na emócie (Obviňovanie sa za to, keď nevedia, čo robiť, resp. ako sa dostať z danej situácie. Napätie a neistota. Sústredenie sa na nedostatky. Nervozita, keď nevedia, ako zvládnuť situáciu.) a Zvládanie orientované na riešenie situácie (Rozmýšľanie o danej situácii a poučenie sa. Náprava problému, hľadanie čo najlepšieho riešenia. Snaha o porozumenie situácie. Snaha

dostať situáciu pod kontrolu a stanoviť si priority). V rámci vyhodnotenia experimentu preto popisujeme uvedené stratégie metodiky COPE (b) a CISS.

V rámci experimentu boli v oboch skupinách experimentálnej aj kontrolnej realizované na začiatku akademického roka vstupné merania (tabuľka 1) a na konci semestra po aplikácii zážitkovej formy edukácie výstupné merania (tabuľka 2).

Tabuľka 1: Porovnanie copingových stratégií COPE (b), CISS experimentálnej a kontrolnej skupiny – vstupné meranie

Copingové stratégie COPE (b)		Priemer	t-test	Významnosť
Aktívne zvládanie	Experimentálna skupina	2,389	2,815	0,006
	Kontrolná skupina	2,702		
Pozitívna premena	Experimentálna skupina	2,603	2,627	0,010
	Kontrolná skupina	2,882		
Plánovanie	Experimentálna skupina	2,714	1,934	0,050
	Kontrolná skupina	2,903		
Humor	Experimentálna skupina	2,071	2,435	0,016
	Kontrolná skupina	2,412		
Ventilovanie	Experimentálna skupina	2,810	4,586	0,000
	Kontrolná skupina	2,272		
Copingové stratégie CISS		Priemer	t-test	Významnosť
Zvládanie orientované na emócie	Experimentálna skupina	2,948	0,925	0,357
	Kontrolná skupina	2,838		
Zvládanie orientované na riešenie situácie	Experimentálna skupina	3,346	0,697	0,487
	Kontrolná skupina	3,407		

Tabuľka 2: Porovnanie copingových stratégií COPE (b), CISS experimentálnej a kontrolnej skupiny – výstupné meranie

Copingové stratégie COPE (b)		Priemer	t-test	Významnosť
Aktívne zvládanie	Experimentálna skupina	2,807	2,186	0,030
	Kontrolná skupina	2,697		
Pozitívna premena	Experimentálna skupina	2,984	2,362	0,020
	Kontrolná skupina	2,771		
Plánovanie	Experimentálna skupina	2,960	1,952	0,050
	Kontrolná skupina	2,850		
Humor	Experimentálna skupina	2,630	1,609	0,110
	Kontrolná skupina	2,375		
Ventilovanie	Experimentálna skupina	2,105	1,446	0,151
	Kontrolná skupina	2,260		
Copingové stratégie CISS		Priemer	t-test	Významnosť
Zvládanie orientované na emócie	Experimentálna skupina	2,705	0,031	0,975
	Kontrolná skupina	2,701		
Zvládanie orientované na riešenie situácie	Experimentálna skupina	3,693	3,684	0,000
	Kontrolná skupina	3,331		

Z tabuľky 1 je zrejmé, že na vstupe (začiatok semestra) – ante meranie, boli medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou zistené štatisticky významné rozdiely pri posúdení piatich spôsobov zvládania náročných situácií skúmaných metodikou COPE (b). Členovia kontrolnej skupiny sa viac priklonili k aktívnym spôsobom riešenia situácie, naopak členovia experimentálnej skupiny viac preferovali únikovú tendenciu. Pri posúdení stratégií orientácia na emócie a orientácia na riešenie metodiky CISS neboli medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou zistené významné rozdiely.

Na výstupe (tabuľka 2) vyššie skórovali respondenti, ktorí prešli experimentálnou výučbou, a to štatisticky významne v stratégii Aktívne zvládanie, Pozitívna premena a Plánovanie (COPE b). Významný rozdiel bol zaznamenaný aj pri posúdení copingovej stratégie metodiky CISS Zvládanie orientované na riešenie situácie, kde výrazne vyššie skórovali študenti experimentálnej skupiny. V rámci výstupného merania sme rozdiely nezaznamenali v stratégiách COPE (b) Humor a Ventilovanie a v stratégii CISS Zvládanie orientované na emócie.

V rámci experimentu boli analyzované rozdiely medzi vstupným ante meraním (začiatok semestra) a výstupným post meraním (koniec semestra) osobitne pre experimentálnu a osobitne pre kontrolnú skupinu. Zistené rozdiely v experimentálnej skupine sme zaznamenali v tabuľke 3 a v kontrolnej skupine v tabuľke 4.

Tabuľka 3: Porovnanie copingových stratégií COPE (b), CISS vstupné a výstupné meranie – experimentálna skupina

Copingové stratégie COPE (b)		Priemer	t-test	Významnosť
Aktívne zvládanie	Vstup	2,389	3,780	0,000
	Výstup	2,807		
Pozitívna premena	Vstup	2,603	3,683	0,000
	Výstup	2,984		
Plánovanie	Vstup	2,714	2,333	0,021
	Výstup	2,960		
Humor	Vstup	2,071	4,394	0,000
	Výstup	2,629		
Ventilovanie	Vstup	2,809	7,155	0,000
	Výstup	2,105		
Copingové stratégie CISS		Priemer	t-test	Významnosť
Zvládanie orientované na emócie	Vstup	2,948	2,209	0,029
	Výstup	2,705		
Zvládanie orientované na riešenie situácie	Vstup	3,346	4,174	0,000
	Výstup	3,693		

Tabuľka 4: Porovnanie copingových stratégií COPE (b), CISS vstupné a výstupné meranie – kontrolná skupina

Copingové stratégie COPE (b)		Priemer	t-test	Významnosť
Aktívne zvládanie	Vstup	2,702	1,250	0,214
	Výstup	2,697		
Pozitívna premena	Vstup	2,882	1,405	0,163
	Výstup	2,771		
Plánovanie	Vstup	2,903	1,344	0,181
	Výstup	2,850		
Humor	Vstup	2,412	0,217	0,828
	Výstup	2,375		
Ventilovanie	Vstup	2,272	0,097	0,923
	Výstup	2,260		
Copingové stratégie CISS		Priemer	t-test	Významnosť
Zvládanie orientované na emócie	Vstup	2,838	1,092	0,277
	Výstup	2,771		
Zvládanie orientované na riešenie situácie	Vstup	3,407	0,738	0,462
	Výstup	3,331		

Na výstupe sme zaznamenali štatisticky významný rozdiel v piatich copingových stratégiách metodiky COPE (b) a dvoch copingových stratégiách metodiky CISS len v rámci experimentálnej skupiny. Respondenti experimentálnej skupiny skórovali v post meraniach významne vyššie ako pri ante meraní. Medzi ante a post meraním neboli v kontrolnej skupiny zistené významné rozdiely.

Študenti experimentálnej skupiny po absolvovaní uvedeného predmetu väčšiu pozornosť venujú aktívnemu zvládaniu stresu a náročnej situácii, pričom sami chcú podniknúť akciu a svoje úsilie, aby sa na nej niečo zmenilo. Tiež problémy vnímajú viac pozitívnejšie a aj v náročnej situácii hľadajú niečo dobré, čo by si z nej mohli zobrať do svojho života. Viac sa snažia o objasnenie toho, čo robiť v nežiaducej situácii, hľadajú vhodné stratégie a postupy riešenia, premýšľajú o tom, aké kroky je potrebné v danej situácii urobiť. Dokážu vnímať náročnú situáciu menej stresujúco, skôr v danej situácii vtipkujú a robia si z tejto situácie žarty (COPE (b)).

Menej ich trápi to, čo urobia ďalej, menej sa obviňujú za to, že boli v danej situácii príliš emocionálni a že sa do nej dostali, sú menej nahnevaní, rozrušení, napätí a neistí, necítia sa nervózne, keď nevedia, ako majú danú situáciu zvládnuť. Ešte pred reakciou na problém ho dôkladne rozanalyzujú, porozmýšľajú nad situáciou, aby jej porozumeli a poučia sa z vlastných chýb, zvolia postup nápravy, zoradia si svoje priority a vymyslia niekoľko riešení uvedeného problému. Snažia sa danú situáciu dostať pod kontrolu (CISS).

Po experimente bola zistená v experimentálnej skupine vyššia miera orientácie na bezprostredné riešenie náročnej situácie, čo je pozitívna zmena v tejto stratégii správania.

5. Závěr

Výsledky realizovaného experimentálneho výskumného projektu svedčia z teoreticko-metodologického hľadiska v prospech multidimenzionálneho chápania konštruktú zvládania (Amirkhan, 1990; Frankovský, Baumgartner, 1997; Frankovský, Ištvaniková, 2008; Frankovský, Ištvaniková, Štefko, 2009 a i.) a zároveň poukazujú aj na možnosti situačného prístupu k skúmaniu tejto problematiky (Carver et al., 1989; Frankovský, 2001; Holahan, Moos, 1987; Terry, 1994 a i.).

Situačný koncept zvládania bol akceptovaný tak z hľadiska metodologického pri výbere metodiky zisťujúcej spôsoby zvládania náročnej situácie, ako aj pri realizácii samotného experimentu a obsahovej náplne výučby predmetu „Zvládanie náročných situácií v manažmente ľudských zdrojov“.

Na základe výsledkov experimentu je zrejmé, že na základe obsahového zamerania seminárov z uvedeného predmetu boli zmeny v spôsoboch zvládania zaregistrované len z hľadiska niektorých faktorov tohto procesu. Prostredníctvom realizovaného experimentu môžeme konštatovať, že vďaka využívaniu hry a hraní rol je možné edukáciu a tréningy zefektívniť, osviežiť a zatriktívniť. V kontraste s klasickými metódami (prednáška, seminár s diskusiou, ktoré boli využité v kontrolnej skupine), študenti pocítovali uvoľnenie a rozvoj kreativity, schopnosť uplatnenia nových stratégií správania sa v náročných situáciách.

Aktivity, ktoré súvisia s riešením náročných situácií sú pre študentov prínosom. Okrem iného majú vplyv na rozvoj procesov rozhodovania a prijímania rozhodnutí, čo je prirodzená súčasť každodennej práce manažérov z hľadiska rozvoja ľudského kapitálu. Hranie rol slúži na rozvíjanie morálnych postojov, napomáha zvládať záťaž, vyjadrovať osobné názory, odstraňovať predsudky a pod. Výsledkom je zvýšenie zdravého sebavedomia, pocit uznania, schopnosti koncentrácie, zvládnutie kontroly nad emóciami.

Príprava manažérov na zvládanie náročných situácií v manažérskej práci je významným prediktorom efektívnosti ľudského kapitálu. Hra podľa Ferencovej, Birknerovej (2010) prináša pocit uvoľnenia a slobodného rozhodovania, bez nátlaku a sankcií. Poznanie a rozvinutá intuícia prechádzajú do originality a neobyčajnosti. Birknerová (2010) uvádza, že simulačné manažérske hry je možné považovať za vhodný nástroj rozvoja ľudského kapitálu, ako aj podnikového výskumu v oblasti manažmentu.

Prezentované zistenia je možné v plnej miere uplatniť aj pri príprave, tréningu manažérov, ktorí už pôsobia v praxi. Z tohto hľadiska je experimentálne overenie prezentovaného prístupu možným zameraním ďalších výskumných projektov.

Acknowledgements

Príspevok je jedným z parciálnych výstupov v súčasnosti riešeného vedecko-výskumného projektu KEGA 003PU-4/2017 - Zvládanie náročných situácií - inovácia predmetu a príprava vysokoškolskej učebnice.

Literatúra

ALDWIN, C. M. (2007). *Stress, Coping, and Development: An Integrative Perspective* (Second Edition). New York, NY: Guilford Press, 432 p.

AMIRKHAN, J. H. (1990). A factor analytically derived measure of coping: The coping strategy indicator. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, p. 1066-1074.

BECKER, G. S. (1964). *Human Capital*. New York: National Bureau of Economic Research, 187 p.

BECKER, G. S. (1993). *Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. 3rd ed. Chicago: The University of Chicago Press, 412 p.

BIRKNEROVÁ, Z. (2010). The Use of Simulation Business Games in University Education. In *Bulgarian J. Science & Education Policy (BJSEP)*, 4, 2, p. 202-215.

CARVER, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the Brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4, p. 92-100.

CARVER, C. S., SCHEIER, M. F., WEINTRAUB, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, p. 267-283.

DEAN, J. (2000). Ukraine: Europe's forgotten economy, *Challenge*, 43, 6, p. 93-108.

DRUCKER, P. (1999). *Management Challenges for the 21st Century*. New York: Harper Collins Publishers, 207 p.

ENDLER, N. S., PARKER, J. D. A. (1990). *Coping Inventory for Stressful Situations (CISS): Manual*. Toronto: Multi Health Systems.

FERENCOVÁ, M., BIRKNEROVÁ, Z. (2010). Experiential Learning of University Students. In *Conference Application of Management Theory in Practice IV*. Bratislava: Ekonóm, 6 p.

FIGUEIREDO, E., VALENTE, S., COELHO, C., PINHO, L. (2009). Coping with risk: Analysis on the importance of integrating social perceptions on flood risk into management mechanisms. The case of the municipality of Agueda, Portugal. *Journal of Risk Research*, 12, 5, p. 581-602.

FOLKMAN, S., LAZARUS, R. S., DUNKEL-SCHETTER, C., DELONGIS, A., GRUEN, R. J. (1986). The dynamics of a stressful encounter: Cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. In *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, p. 992 -1003.

FOLKMAN, S., MOSKOWITZ, J. T. (2004). Coping: pitfalls and promise. In *Annual Review of Psychology*, 55, p. 745-74.

FRANKOVSKÝ, M., LAJČIN, D., BIRKNEROVÁ, Z. (2011). Coping with demanding managerial work situations in the context of personality characteristics of managers. In *Tudományos mozaik*. 8, p. 231-238.

FRANKOVSKÝ, M. (2001). Strategies of behavior in demanding situations and the situational context. *Studia Psychologica*, 43, p. 339-344.

FRANKOVSKÝ, M., BAUMGARTNER, F. (1997). Behavior strategies in demanding life situations. *Studia psychologica*, 39, 2, p. 103-109.

FRANKOVSKÝ, M., BIRKNEROVÁ, Z. (2015). Ways of Coping with Demanding Managerial Work Situations and Traits of Interpersonal Behavior. In *Journal of Management and Business: Research and Practice*. Prešov: FM PU, 7, 2, p. 25-34.

FRANKOVSKÝ, M., BIRKNEROVÁ, Z., ZBIHLEJOVÁ, L. (2018). Specification of Changes in Coping with Demanding Situations Strategies in the Context of Management Study. RMP Publications: *International Journal of Business and Management*, 2 (4). (in print)

FRANKOVSKÝ, M., IŠTVANÍKOVÁ, L. (2008). Management of the strategies of behavior in the demanding work situations. In *Management 2008. (Part II.): in times of global change and uncertainty*. Prešov: University of Prešov in Prešov, p. 377-388.

FRANKOVSKÝ, M., IŠTVÁNIKOVÁ, L., ŠTEFKO, R. (2009). Strategies of behavior in demanding managerial work situations in social contexts. In *Studia psychologica*, 51, p. 231-236.

HECKMAN, J. J. (2000). Policies to Foster Human Capital. In *Research in Economics*, 54, p. 3-56.

HOLAHAN, C. J., MOOS, R. H. (1987). Personal and contextual determinants of coping strategies. In *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, p. 946-955.

CHOI, J. N., SUNG, S. Y., KIM, M. U. (2010). How do groups react to unexpected threats? Crisis management in organizational teams. *Social Behavior and Personality*, 38, 6, p. 805-828.

KAMENÍČEK, J. (2012). *Lidský kapitál: bohatství, které dřímá v nás*. Praha: Karolinum, 232s.

LAZARUS, R. S., FOLKMAN, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer Publishing Company, 456 p.

MADDI, S. R. (2013). *Hardiness. Turning Stressful Circumstances into Resilient Growth Series: SpringerBriefs in Psychology*, XI, 88 p.

MAZOUCH, P., FISCHER, J. (2011). *Lidský kapitál: měření, souvislosti, prognózy*. Praha: C.H. Beck, Beckova edice ekonomie, 116 s.

MELLAHI, K., WILKINSON, A. (2010). Managing and coping with organizational failure: Introduction to the special issue. *Group & Organization Management*, 35, 5, p. 531-541.

NEHRU, V., SWANSON, E., DUBEY, A. (1995). A new database on human capital stock in developing and industrial countries: Sources, methodology, and result. In *Journal of Development Economics*, 46, p. 379-401.

NURMI, J. E., TOIVONEN, S., SALMELA-ARO, K., ERONEN, S. (1996). Optimistic, Approach-oriented, and Avoidance Strategies in Social Situations: Three Studies on Loneliness and Peer Relationships. In *European Journal of Personality*, 10, p. 201-219.

SCHULTZ, T. W. (1961). Investment in Human Capital. In *The American Economic Review*, 51, 1, p. 1-17.

TERRY, D. J. (1994). Determinants of coping: The role of stable and situational factors. In *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, p. 895-910.

Online marketing ako rozvíjajúce sa odvetvie podnikania v podmienkach Slovenskej republiky

*Vladimír Hojdik*⁵

Abstract

Nowadays, companies are facing big challenges. The Internet, but also social media enabled businesses to use new platforms to promote their products and services: social media websites are widely used to raise the profile of companies and reach potential customers across the globe. Managers became aware of the importance of online marketing and therefore they began to implement it to the business strategy. All of these events were the key drivers of creation and development of new branch of marketing – online marketing, or digital marketing. The online marketing business solutions are currently experiencing a rising popularity, and that means increasing number of companies specialized in online marketing and also growing potential of whole sector. This paper assesses current situation of online marketing sector in Slovak Republic. It also analyzes the development of this sector in recent years and identifies the strongest online marketing players of Slovak market from financial point of view. Financial data of these companies are obtained from financial reports and are processed with use of appropriate statistical methods. The main aim of this paper is to analyze the state of this sector and evaluate its possible development in the future.

Keywords: Online marketing, digital marketing, digital marketing companies, online marketing sector

Jel Classification:: M21, M30, M31

1. Úvod

Problematika online marketingu, a jeho vplyvu na výkonnosť podniku je oblasť, ktorú v súčasnosti nemožno podceňovať. Toto tvrdenie je založené na reálnych základoch – firmy podnikajú v globalizovanom digitalizovanom ekonomickom prostredí, ktoré je charakteristické zintenzívňovaním konkurencie, vyššími nárokmi na kvalitu produktov a služieb a taktiež tvrdým bojom o zákazníka prítomného na internete. Spôsob, akým bude podnik realizovať svoje marketingové aktivity v online prostredí môže predstavovať jeden z kľúčových elementov ovplyvňujúcich výkonnosť podniku.

⁵ Ing. Vladimír Hojdik,

University of Economics in Bratislava, Faculty of Business Management, Department of Business Economy
vladimir.hojdik@euba.sk

Rozvoj internetu sa postaral o rozšírenie marketingových aktivít aj do digitálneho prostredia a tak vzniklo aj nové odvetvie marketingu – online marketing. Online marketing zaznamenal výrazný nárast popularity v celosvetovom meradle, čo platí aj pre slovenský trh. Tradičné reklamné agentúry začali vytvárať svoje špecializované online divízie a neskôr začali vznikáť aj spoločnosti orientované výhradne na oblasť online marketingu. Tento príspevok je zameraný na analýzu súčasného stavu odvetvia online marketingu na Slovensku a taktiež hodnotí vývoj tohoto sektora za posledné roky.

2. Online marketing a jeho rozvoj

Vo všeobecnosti je marketing strategický proces vo vnútri spoločnosti, ktorý využíva niekoľko marketingových nástrojov. V súvislosti s marketingom sa stretávame aj s pojmom marketingový mix, ktorý je súborom viacerých taktických marketingových nástrojov – výrobkovej, cenovej, distribučnej a komunikačnej politiky. Tieto nástroje spoločnosti umožňujú upraviť ponuku podľa želaní zákazníkov na cieľovom trhu (Kotler, Armstrong, 2004)

Činnosť podniku spojenú s marketingovou komunikáciou možno rozdeliť na aktivity vykonávané offline a online, resp. offline marketing a online marketing. Práve online marketing preberá v súčasnosti štafetu, čo súvisí s demografickým vývojom, ale aj s rastúcim počtom používateľov internetu a digitálnych zariadení.

Tabuľka 1 Počet používateľov internetu na Slovensku

Rok	Populácia	Počet používateľov	% používateľov
2016	5 429 418	4 477 641	82,5
2013	5 419 288	4 220 682	77,9
2010	5 406 896	4 093 561	75,7
2007	5 391 728	3 332 088	61,8
2004	5 384 237	2 847 723	52,9

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa <<http://www.internetlivestats.com/internet-users/slovakia/>>

Tabuľka č. 1 predstavuje odpoveď na to, prečo sa online marketing stal dôležitou súčasťou podnikovej stratégie. Od roku 2004 vzrástol počet používateľov internetu na Slovensku o cca 1,6 milióna, čo je vzhľadom k počtu obyvateľov Slovenska enormný nárast. Práve takéto presun aktivít aj do online prostredia sa postaral o rozšírenie marketingových stratégií na internete. V minulosti dominovali v marketingových stratégiách tzv. tradičné nástroje marketingovej komunikácie, kde možno zaradiť:

- reklama,
- podpora predaja,
- budovanie vzťahov s verejnosťou (public relation, PR),
- osobný predaj,
- priamy marketing (Kita, 2005).

Vo väčšine firiem z vyššie uvedených položiek prevažovala najmä reklama, ktorá mala propagovať značku, zvyšovať dopyt po výrobkoch firmy a vytvárať dobrú mienku o podniku

(Moudrý, 2008). Najčastejšie sa reklama vyskytovala ako inzercia v printových médiách, televízna alebo rozhlasová reklama, vonkajšia reklama (billboardy, reklamné pútače) alebo tlačené reklamné materiály (letáky, brožúry a iné).

Internet však umožnil rozvoj nových foriem marketingovej komunikácie. Spoločnosti si uvedomili potenciál tohto celosvetového média a začali sa prezentovať prostredníctvom svojich webových stránok. Neskôr pribudla internetová reklama a email marketing, no postupne začali vznikať čoraz sofistikovanejšie spôsoby vylepšovania marketingových aktivít v online prostredí.

Dôležitý impulz pre rozvoj online marketingu bol spojený s nástupom sociálnych sietí, ktoré otvorili firmám úplne nový rozmer propagácie. Spoločne s tým sa do popredia dostali aj iné nástroje online marketingu, ako napríklad blog, obsahový marketing (content marketing) alebo SEO optimalizácia.

Rast popularity online marketingových nástrojov dokazujú aj výsledky prieskumu z roka 2016, ktorý bol zameraný na zisťovanie plánovaných investícií do vybraných marketingových nástrojov. Skupinu respondentov tvorilo 295 finančne silných spoločností podnikajúcich globálne (72% spoločností malo centrálu v Severnej Amerike). Nasledujúci obrázok zachytáva výsledky prieskumu.

Obrázok 1 Vývoj firemných investícií do vybraných marketingových nástrojov



Zdroj: Prevzaté z <<https://www.webstrategiesinc.com/blog/how-much-budget-for-online-marketing-in-2014>>

Obrázok zachytáva silný vzrast investícií do digitálnych marketingových nástrojov, ako email marketing, komunikácia cez sociálne siete, alebo SEO optimalizácia a PPC kampane. Naopak, tradičné reklamné kanály ako televízne reklamy, propagácia formou printových médií zaznamenávajú čistý pokles investícií.

V podmienkach Slovenskej republiky sa v súčasnosti medzi najpoužívanejšie nástroje online marketingu zaraďujú:

- webová stránka alebo blog,
- sociálne médiá (Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, YouTube a iné),
- PPC reklama,
- SEO optimalizácia,
- content marketing,

- email marketing.

3. Online marketing ako odvetvie v podmienkach Slovenskej republiky

Cieľom príspevku je analyzovať odvetvie online marketingu v podmienkach Slovenskej republiky a zhodnotiť jeho vývoj z finančného hľadiska. Analýza je založená na kompletizácii údajov dát jednotlivých spoločností, ktoré v tomto odvetví vykonávajú podnikateľskú činnosť. Pre účely tohto príspevku je finančná výkonnosť spoločností vyjadrená tržbami. V príspevku sa pracuje s podnikovými tržbami dosiahnutými v rokoch 2013 – 2017. Dáta potrebné pre analýzu boli získané pomocou finančného portálu Finstat.sk a na základe údajov finančnej ročenky TREND TOP z rokov 2018 a 2016. Databáza uvádza údaje o podnikových tržbách tých spoločností, ktoré v roku 2017 patrili medzi 25 najsilnejších podľa dosiahnutých tržieb.

Nasledujúca tabuľka (Tabuľka č. 2) predstavuje údajovú základňu, a znázorňuje vývoj tržieb v rámci celého odvetvia online marketingu v Slovenskej republike. Databáza podáva informácie o tom, ako sa vyvíjal obrat spoločností v období rokov 2013 až do roku 2017 (údaje za rok 2018 ešte neboli u väčšiny subjektov dostupné). Spoločnosti sú zoradené na základe tržieb dosiahnutých v účtovnom období roka 2017.

Tabuľka 2 Tržby spoločností v období 2013 – 2017

	Názov spoločnosti	Tržby spolu (tis. EUR)				
		2017	2016	2015	2014	2013
1	Wavemaker (online divízia)	7000	7000	5790	5627	5800
2	Digiline, s.r.o.	6399	6140	1808	0	0
3	Lion Communications Slovakia, s.r.o.	4660	3183	1691	959	36
4	Starmedia Co. (online sekcia)	3890	3869	4349	3474	0
5	iProspect Slovakia	3045	2000	2929	2560	0
6	Zaraguza, s.r.o.	3020	2387	1860	2560	0
7	Media and Digital Services, a.s.	2942	2000	0	0	0
8	digita.sk, s.r.o.	2311	1901	2241	3722	4250
9	Core 4, s.r.o.	2287	2179	5513	5971	6063
10	Triad, s.r.o. (Triad Advertising)	2276	2431	2026	1844	2240
11	Visibility, s.r.o.	2169	1636	1274	1072	784
12	NetSuccess, s.r.o.	1629	1648	1193	948	800
13	PS:Digital, s.r.o.	1533	1001	645	174	0
14	Basta digital, s.r.o.	1217	942	629	387	234
15	This is Locco, s.r.o.	1025	1045	749	871	711
16	SCR interactive, s.r.o.	1019	1445	1411	1454	655
17	Diorama, s.r.o.	1009	492	0	0	0
18	ecake, s.r.o.	994	831	607	252	121
19	paravan interactive, s.r.o.	978	665	835	882	939
20	Riešenia, s.r.o. (Riesenia.com)	948	980	548	334	209
21	Elite Solutions, s.r.o.	938	1055	767	580	598
22	Promiseo, s.r.o.	761	689	318	269	177
23	buckle up, s.r.o.	559	546	257	239	259

24	Teesys, s.r.o.	545	468	293	287	327
25	Socialists, s.r.o.	428	45	11	0	0
	SPOLU	54221	47448	38483	34704	24309

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z portálu Finstat.sk, TREND TOP 2016 a TREND TOP 2018

Tabuľka č. 2 kompletizuje dáta o tržbách spoločností pôsobiacich v sektore online marketingu. Spoločnosť Wavemaker s.r.o. (online divízia) si udržuje vedúce postavenie od roku 2015. V rokoch 2013 a 2014 dominovala rebríčku spoločnosť Core 4, s.r.o. ale jej tržby začali následne prudko klesať. Naopak, na vzostupe sú spoločnosti Digiline, s.r.o. a tiež Lion Communications Slovakia s.r.o, ktoré v roku 2017 patrili do prvej trojky. Pozoruhodný je aj fakt, že až 8 spoločností z celkových 25 v roku 2013 ešte neexistovalo.

Nasledujúca tabuľka (Tabuľka č. 3) podrobnejšie zobrazuje silu jednotlivých spoločností vyjadrenú ich podielom na trhu v rámci vybraných 25 najsilnejších podnikov. Pre výpočet podielu na trhu boli použité údaje o podnikových tržbách z obdobia 2013 – 2017.

Tabuľka č. 3 Podiel na trhu v rámci odvetvia online marketingu v období 2013 – 2017

	Názov spoločnosti	Podiel na trhu (%)				
		2017	2016	2015	2014	2013
1	Wavemaker (online divízia)	13,06	15,03	15,34	16,33	23,96
2	Digiline, s.r.o.	11,94	13,18	4,79	0,00	0,00
3	Lion Communications Slovakia, s.r.o.	8,70	6,83	4,48	2,78	0,15
4	Starmedia Co. (online sekcia)	7,26	8,31	11,52	10,08	0,00
5	iProspect Slovakia	5,68	4,29	7,76	7,43	0,00
6	Zaraguza, s.r.o.	5,64	5,12	4,93	7,43	0,00
7	Media and Digital Services, a.s.	5,49	4,29	0,00	0,00	0,00
8	digita.sk, s.r.o.	4,31	4,08	5,94	10,80	17,56
9	Core 4, s.r.o.	4,27	4,68	14,61	17,32	25,05
10	Triad, s.r.o. (Triad Advertising)	4,25	5,22	5,37	5,35	9,26
11	Visibility, s.r.o.	4,05	3,51	3,38	3,11	3,24
12	NetSuccess, s.r.o.	3,04	3,54	3,16	2,75	3,31
13	PS:Digital, s.r.o.	2,86	2,15	1,71	0,50	0,00
14	Basta digital, s.r.o.	2,27	2,02	1,67	1,12	0,97
15	This is Locco, s.r.o.	1,91	2,24	1,98	2,53	2,94
16	SCR interactive, s.r.o.	1,90	3,10	3,74	4,22	2,71
17	Diorama, s.r.o.	1,88	1,06	0,00	0,00	0,00
18	ecake, s.r.o.	1,86	1,78	1,61	0,73	0,50
19	paravan interactive, s.r.o.	1,83	1,43	2,21	2,56	3,88
20	Riešenia, s.r.o. (Riesenia.com)	1,77	2,10	1,45	0,97	0,86
21	Elite Solutions, s.r.o.	1,75	2,27	2,03	1,68	2,47
22	Promiseo, s.r.o.	1,42	1,48	0,84	0,78	0,73
23	buckle up, s.r.o.	1,04	1,17	0,68	0,69	1,07
24	Teesys, s.r.o.	1,02	1,00	0,78	0,83	1,35
25	Socialists, s.r.o.	0,80	0,10	0,03	0,00	0,00

Zdroj: vlastné spracovanie

Z údajov v tabuľke možno vyčítať zaujímavé informácie. Je evidentné, že za posledných 5 rokov pomerne prudko vzrástla miera konkurencie v danom sektore. Toto tvrdenie možno podložiť na základe ukazovateľa, ktorý kvantifikuje mieru koncentrácie v odvetví.

Miera koncentrácie (CR) predstavuje ukazovateľ, ktorý vyjadruje súčet trhových podielov niekoľkých najsilnejších účastníkov na trhu usporiadaných podľa veľkosti. Vyjadruje podiel niektorých najsilnejších firiem na produkcii celého odvetvia. V praxi sa miera koncentrácie najčastejšie kvantifikuje pre tri, päť alebo desať najsilnejších firiem v odvetví. Jedná sa teda o kvantifikáciu indikátorov CR3, CR5 a CR10 (Hlaváčiková, 2012). Tabuľka č. 4 uvádza mieru koncentrácie odvetvia slovenského online marketingu CR3, CR5 a CR10 na základe údajov z Tabuľky č. 3.

Tabuľka č. 4 Miera koncentrácie CR3, CR5 a CR10 v rokoch 2013 – 2017

Indikátor/rok	2017	2016	2015	2014	2013
CR3 (%)	33,70	36,52	41,47	44,45	66,57
CR5 (%)	46,65	48,57	55,17	61,96	79,71
CR10 (%)	70,60	71,04	78,47	84,85	94,37

Zdroj: vlastné spracovanie

Z tabuľky je možné vidieť, že miera koncentrácie odvetvia sa od roku 2013 kontinuálne znižovala, a to pri všetkých troch kvantifikovaných ukazovateľoch CR3, CR5 aj CR10. Kým v roku 2013 mali tri najsilnejšie spoločnosti (Core4, Wavemaker, Digita.sk) takmer dvojtretinový podiel na trhu, v roku 2018 sa najsilnejšia trojica firiem (Wavemaker, Digiline, Lion Communications Slovakia) delila iba o jednu tretinu celého trhu – teda podiel najsilnejšej trojky sa zmenšil približne o polovicu. Pri ukazovateľoch CR5 a CR10 sledujeme podobný vývoj, z čoho možno usúdiť, že došlo k zvýšeniu miery konkurencie v odvetví, čo bolo spôsobené predovšetkým zvýšením počtu podnikateľských subjektov v danom sektore. Tento vývoj je pre odvetvie priaznivý, pretože sa vytvára priestor pre otvorené podnikateľské prostredie v oblasti online marketingu. Takéto postupné vyrovnávanie síl medzi subjektmi v danom sektore podporuje zdravú konkurenciu a tým sa vytvára vyšší tlak na spoločnosti, aby skvalitňovali vnútropodnikové procesy a zlepšovali ponúkané služby.

Dôležitú informáciu o vývoji odvetvia online marketingu ako celku v podmienkach Slovenskej republiky podáva aj Tabuľka č. 5. V nej sme sa zamerali na zhodnotenie sily odvetvia ako celku. Na túto analýzu sme použili súhrnné tržby 20 najsilnejších spoločností v rámci tohto odvetvia.

Tabuľka č. 5 Vývoj celkových odvetvových tržieb (reprezentovaných TOP 20 najsilnejšími spoločnosťami) v období 2013 - 2017

	2017	2016	2015	2014	2013
Tržby TOP 20 (v tis. EUR)	50 351	44 362	37 235	34 292	24 309

Zdroj: vlastné spracovanie

Z údajov uvedených v tabuľke jednoznačne vyplýva, že odvetvie ako celok sa za sledované obdobie posunulo vpred. Odvetvové súhrnné tržby vzrástli medzi rokmi 2013 a 2017 z približne 24 mil. EUR až na viac ako 50 mil. EUR, čo predstavuje viac než dvojnásobok. Takýto nárast tržieb je presvedčivým indikátorom toho, ako odvetvie za posledných 5 rokov napredovalo.

4. Záver

Sektor online marketingu zažíva v podmienkach Slovenskej republiky neustály rozvoj. Digitálne technológie a celkový vývoj ekonomického prostredia výrazne pomáhajú k jeho rozvoju. Vzhľadom na súčasný stav hospodárstva Slovenskej republiky a demografického vývoja možno očakávať, že tento rastúci trend bude pokračovať aj v blízkej budúcnosti. Zvyšovanie miery digitalizácie a napredovanie v oblasti technológií len umocnia postavenie tohto sektora a možno očakávať jeho zvyšujúcu sa silu v ďalšom období.

Odvetvie v súčasnej dobe možno charakterizovať ako nízko koncentrované, a tak možno konštatovať, že sú v ňom vytvorené dobré podmienky na podnikanie a hospodársku súťaž. Rozloženie síl v odvetví je dostatočné a žiadny zo subjektov nedisponuje tak výraznou finančnou silou, aby ju mohol využiť (resp. zneužiť) vo svoj prospech.

Na základe uvedených tvrdení možno predpokladať, že priaznivý vývoj odvetvia možno očakávať aj naďalej. Tradičné formy marketingu sa pomaly ale isto vytrácajú a na ich miesto sa čoraz viac dostávajú nástroje online marketingu. Spoločnosti podnikajúce v tomto sektore môžu aj naďalej očakávať rastúci dopyt po ich službách, čo by sa malo následne pozitívne odraziť na ich tržbách. Taktiež možno predpokladať rastúce množstvo subjektov, ktorí budú chcieť začať v online marketingu svoju podnikateľskú činnosť. Takáto rastúca konkurencia bude pre podniky podnetom k tomu, aby poskytovali kvalitné služby, starali sa o svojich zákazníkov a inovovali nástroje, ktoré budú pri svojej práci používať.

Acknowledgements

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu APVV č. APVV-15-0511 s názvom „Výskum problematiky online reputačného manažmentu (ORM) subjektov pôsobiacich v odvetví automobilového priemyslu“, v rozsahu 100%.

References

Databáza slovenských firiem a organizácií. (2018). In *Finstat.sk* [online.] <<https://finstat.sk/databaza-firiem-organizacii>> [cit. 21-11-2018]

FENDEK, M.; FENDEKOVÁ, E. (2008). *Mikroekonomická analýza*. Bratislava : Iura Edition. 575 s. ISBN 978-80-8078-180-1

HLAVÁČIKOVÁ, J. (2012). Modely štruktúry trhu a meranie koncentrácie. In *Aktuálne problémy podnikovej sféry : zborník vedeckých prác*. 2012. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM. str. 126-130. <<https://appsconf.wordpress.com/zborniky/>>

JAKUBÍKOVÁ, D. (2008). *Strategický marketing: strategie a trendy*. Praha : Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2690-8

KITA, J. a kol. (2005). *Marketing*. 3. vydanie. Bratislava : IURA Edition. ISBN 80-8078-049-8

KOTLER, P.; ARMSTONG, G. (2004). *Marketing*. Šieste vydanie. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-247-0513-3

KOTLER, P. (2007). *Marketing management*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-247-0016-6.

LEONE, CH. (2018). How Much Should You Budget For Marketing in 2019? In *WebStrategiesInc.com* [online.] <<https://www.webstrategiesinc.com/blog/how-much-budget-for-online-marketing-in-2014>> [cit. 21-11-2018]

MOUDRÝ, M. (2008). *Marketing: Základy marketingu*. Králice na Hané : Cumputer Media. ISBN 978-80-7402-001-8

SITÁR, L. (2016). *Online marketing pre podniky a malé biznisy: kompletný návod*. In *Paravaninteractive.sk* [online.] <<http://blog.paravan.sk/online-marketing-pre-podniky-a-male-biznisy-kompletny-navod/#Lokalne-SEO>> [cit. 17-11-2018]

Slovakia Internet Users (2018). In *Internet Live Stats* [online.] <<http://www.internetlivestats.com/internet-users/slovakia/>> [cit. 15-11-2018]

TREND TOP 2016. Ročenka o ekonomike a podnikaní. (2016). Bratislava. Vol. 26, No. 45. 90 s.

TREND TOP 2018. Ročenka o ekonomike a podnikaní. (2018). Bratislava. Vol. 26, No. 45. 98

Compensation of the work of senior managers in large enterprises in the Czech republic

Kateřina Jančíková⁶

Abstract

This article deals with the remuneration of senior managers in selected companies in the Czech Republic. The goal of management should be, above all, maximizing value for the owners, however, by separation of ownership and management, representation costs are incurred, and the manager can track interests other than those preferred by the owner. Effective manager remuneration is a specific issue for the entire economy, and the ideas for creating the best contract for rewarding managers are very different in practice. The article is based on a questionnaire survey in which work compensation and motivation of managers were identified. The respondents' views on the possible ways of linking their remuneration with the economic performance of the company were determined.

Keywords: Performance pay, CEO remuneration, compensation, efficiency wage,

Jel Classification: D91, J33, M52

1. Introduction

V současném světě je téměř každý vztah upraven smluvně. Jak by měl být uzavřen kontrakt mezi dvěma stranami tak, aby oběma stranám bylo zajištěno maximálně nejlepší řešení? A jinak tomu není ani v podniku, kde vzniká smluvní vztah principal – agent. Jako osobu principal si představme akcionáře či vlastníka firmy, a jako agenta manažera. Jak nastavit pravidla řízení ve firmách tak, aby se všechny zúčastněné strany chovaly efektivně? Hodnocení manažerů je v celkovém systému odměňování podniku velmi specifickou částí, neboť jejich výkon nelze vždy optimálně navázat na měřitelné ukazatele. Důsledky jejich rozhodnutí mohou být častokrát zřetelné až za několik let, a proto stanovení optimálních měřítek je více než důležité.

Tento článek je výstupem výzkumného projektu „Vícefaktorové měření výkonnosti podniků ve vztahu k udržitelnosti“ interní grantové agentury VUT v Brně s registračním číslem FP-J-18-4924 s podílem na projektu 100 %.

2. Způsoby kompenzace práce u top managementu

Základním paradigmatem odměňování je zájem vlastníků firmy minimalizovat náklady zastoupení sladěním zájmů akcionářů a manažerů firmy. Motivační nástroje tedy reálně fungují jako „cukr a bič“ v podobě sankčních nástrojů. Pokud je manažer zainteresován

⁶ Ing. et Ing. Kateřina Jančíková, Fakulta podnikatelská, Vysoké učení technického v Brně, e-mail: xpjanci01@vutbr.cz

na hospodářském výsledku společnosti, pak je vysoce pravděpodobné, že svým chováním a rozhodováním bude přispívat k rozvoji společnosti, což bude zvyšovat odměnu za jeho úsilí. Odměna manažera by tedy vždy měla odrážet skutečnou kvalitu jeho pracovního výkonu a jeho příspěví k naplňování cílů společnosti. A to jak krátkodobých, tak i dlouhodobých (Easterbrook, Fischel, 1998).

Dle Merhebi a kol. (2006) mezinárodní důkazy potvrzují významnou souvislost mezi velikostí společnosti a odměnou top manažera. Předpokládá se, že největší firmy najímají ty nejlepší a nejvýkonnější manažery, aby maximalizovali produktivitu společnosti. Empirické důkazy tuto teorii podporují (Oetomo, Swan, 2003), což znamená, že velikost firmy částečně předurčuje požadované manažerské schopnosti.

Dle Klein, Coffee (2007) je vázání odměny na hospodářské výsledky společnosti v globálním měřítku hodnoceno pozitivně. Jako u každé odměny i zde platí, že tato forma odměňování bude pozitivně působit na výkon manažera, pokud budou předem stanovena kritéria hodnocení jeho výkonu a po jejich splnění dojde k plnění slíbené odměny.

Podobným způsobem odměňování manažerů je využití opčních a akciových programů. Jedná se o modernější způsob motivačního odměňování. Poprvé tato forma odměny byla využita ve Spojených státech a to právě díky rozvinutým kapitálovým trhům, které jsou pro fungování této formy odměny nezbytné. Yermack (1995) se touto formou odměňování zabýval již v roce 1995 a zkoumal tuto formu odměňování u 792 společností. Obecným ekonomickým předpokladem bylo, že akciové programy snižují náklady zastoupení, neboť akciové programy dokáží sladit zájmy managementu a vlastníků firmy. Bohužel tato jejich hlavní výhoda byla potlačena, jak zjistil Yermack (1995), a to z důvodu nevhodného nastavení těchto odměn ve vybraných společnostech.

Mezi hlavní pozitivum této formy odměňování patří provázání zájmů managementu se zájmy vlastníků a snížení nákladů zastoupení. Jak ovšem bylo prokázáno u tantiém, i zde může dojít ke zneužití této formy odměňování. Autor Coffee (2005) popisuje ve svém článku *Theory of Corporate Scandals: Why the U.S. and Europe Differ* negativní dopady opčních programů, kdy tato forma odměňování způsobovala ovlivňování účetních výkazů za účelem zhodnocení kurzu akcií. Stát se tak mohlo z důvodu provázání hodnoty akcií s krátkodobými kritérii a nikoli s těmi dlouhodobými.

Důsledkem výše zmíněného bylo sepsání několika doporučení od OECD:

- odměňování musí být stanoveno objektivně nezávislými osobami bez vlivu odměňovaných,
- odměny řídicích orgánů a managementu by měly být navázané na dlouhodobá výkonnostní měřítka,
- odměňování by mělo být zcela zřetelné, jasné, srozumitelné a transparentní a mělo by docházet k jeho ex post hodnocení (v úvahu budou brány i vnější vlivy, např. vývoj trhu, daňová legislativa, aj.),
- pravidelné a opakované předkládání politiky odměňování akcionářům (OECD, 2009).

Jestliže chceme hodnotit úspěšnost podnikové sféry, musíme nejdříve vymežit pojetí a způsob hodnocení úspěšnosti. Aktuálně se jeví jako nejlepší způsob ztotožnění úspěchu s tvorbou hodnoty. Jediným kritériem pro hodnocení úspěšnosti podniku je tedy to, zda tvoří hodnotu pro vlastníky či nikoliv. Stále se zvyšující tlak v globalizované ekonomice vede ekonomy ke snaze reálněji vyjádřit a vyhodnotit ekonomický přínos a úspěšnost podnikatelských aktivit. Pro podnik by nemělo být klíčové vytvořit určitý objem zisku, nicméně vždy by mělo platit, že výnosnost vlastníky investovaného kapitálu je větší než alternativní náklad na kapitál. Jedná se tedy o rozlišení účetního zisku a tzv. ekonomického zisku, který vzniká tehdy, když jsou uhrazeny nejen běžné náklady, ale také náklady na kapitál. (Holečková, 2006).

Z toho důvodu nepostačují běžné ukazatele výkonnosti, které jsou počítány na základě hodnot v účetních závěrkách a hledaly se tak další alternativy měření a hodnocení výkonnosti podniků, jejich oceňování a na jejichž základě by bylo možné stavět ukazatele hmotné zainteresovanosti manažerů. Jedním z nich je právě ukazatel ekonomické přidané hodnoty – EVA (Economic Value Added) vytvořená poradenskou firmou Stewart & Co. (Holečková, 2006).

Dle Stern (2014) je odměňování na základě ukazatele EVA nejvhodnější, a to nejen pro úroveň top managementu, nicméně je tato forma odměňování vhodná pro celou organizaci a musí jí být prostoupena. Pokud bychom mohli odfiltrovat ekonomiku, která představuje zhruba 50 % výkonnosti akciové společnosti a dále vliv průmyslu, což je dalších 25 %, získali bychom míru toho, co management dosáhl. Z toho vyplývá, že hodnotu akcií společnosti ze 75 % ovlivňují faktory, které se správou podniku nemají nic společného.

Stern (2014) ve svém článku *A Look Back at the Beginnings of EVA and Value-Based Management* dále uvádí, že díky formě odměňování založené na ukazateli EVA je možné vyplácet odměny managementu i v době recese, což zvyšuje jejich motivaci. Při analyzování situace ve společnosti, kde zaváděl tento systém odměňování, zjistil, že i v případě velice nepříznivé tržní situace a náročným podmínkám průmyslu, byla výkonnost manažerů na velice vysoké úrovni. Hlavním bodem je tedy odfiltrovat ekonomiku a vývoj průmyslu s řízením odměn.

Základní výše bonusů manažerů bývá mnohdy odvozována od jejich ročního platu. U vrcholového managementu se bonusy mohou pohybovat až ve výši 100 % jejich ročních pevných platů. Se snižujícím se stupněm linie managementu klesá i procento bonusů, u liniového managementu může být bonus kolem 10 %. Pokud management pracuje kvalitně a roste hodnota podniku, pak rostou i bonusy, které tedy můžou překročit i několikanásobně plánované odměny (Janeček, 2010).

Hrozbou tohoto systému odměňování může být snaha managementu šetřit kapitálem a z toho důvodu můžou být pozastavovány či snižovány investice do inovací v podniku. Což ovšem není pravdou. Pro top manažery je velkou motivací k racionálnímu investování fakt, že jakékoli zlepšení EVA, jež bude trvalé, se bude kapitalizovat do hodnoty akcií. V akciových společnostech bývá totiž součástí motivačního programu top managementu opční akciové programy (Janeček, 2010).

Pro správné fungování tohoto systému odměňování musí být stanovena jasná kritéria pro určení výše bonusů a jejich vyplacení. Proto vlastníci musí stanovit:

- základní výši bonusů pro jednotlivé manažerské posty, a to jako:
 - absolutní částky nebo
 - procenta z ročního platu, které budou vyplaceny, pokud firma dosáhne plánovaného přírůstku EVA,
- plánovaný přírůstek EVA pro daný rok jako absolutní částku,
- interval citlivosti – číslo, které vymezuje míru citlivosti zvýšení či snížení základní cílové prémie v závislosti na zvýšení či snížení cílového přírůstku EVA (Janeček, 2010).

3. Vlastní výzkum prostřednictvím strukturovaného dotazníkového šetření

Tento příspěvek je zaměřen na vyhodnocení výsledků řízeného strukturovaného dotazníkového šetření se zaměřením na odměňování top manažerů ve velkých podnicích v České republice. Velké podniky byly pro účely dotazníkového šetření definovány nařízením Komise Evropské unie č. 800/2008 dle následujících parametrů:

- počet zaměstnaných osob je vyšší než 250,
- a současně obrat společnosti přesahuje částku 50 milionů EUR, nebo jejichž bilanční suma roční rozvahy převyšuje 43 milionů EUR.

Dle následujících kritérií bylo pro výzkum vybráno 444 vyhovujících firem z celé České republiky, které mohly být zapojeny do dotazníkového šetření. K nalezení vyhovujícího souboru firem byla využita databáze Amadeus. Dotazníkové šetření probíhalo v srpnu a září 2018 a za tuto dobu se zapojilo celkem 75 respondentů, resp. 75 firem. Autor příspěvku na základě teoretických znalostí a sekundárního výzkumu předpokládá, že v České republice jsou zaměstnanci na stejných či obdobných pozicích hodnoceni stejným způsobem. Návratnost dotazníku je tedy 16,89 %. Dotazník byl rozdělen na 4 části. V první části dotazníku byly sbírány informace o konkrétní osobě, tedy bylo zjišťováno pohlaví, věk, ve kterém úseku ve firmě respondent aktuálně pracuje, jak dlouho na této pozici působí, kolik zaměstnanců řídí či vede, kolik hodin průměrně týdně reálně pracuje a zda pracuje také ve dnech dovolené či ve dnech státem uznaného pracovního klidu. Jestliže respondent odpověděl, že pracuje ve dnech dovolené či o svátcích byl doptán ještě na průměrný počet hodin, které denně věnuje své práci. Druhá část dotazníku byla zaměřena na zjištění způsobů kompenzace práce top manažerů a tato oblast celkově obsahovala 13 otázek, z nichž některé byly rozděleny na podotázky. Manažer zde měl rozdělit svoji mzdu na fixní a variabilní složku, definovat základní způsoby odměňování jeho práce, uvést průměrnou výši jeho měsíční hrubé mzdy či vyjádřit svůj názor na systém odměňování ve firmě. Třetí část dotazníku se zabývala motivací pracovníka a obsahovala 2 otázky. První otázka v sobě skrývala 6 podtázek, na které mohl manažer/ka vybrat z odpovědí určitě ano, spíše ano, nevím, spíše ne a určitě ne. Druhá otázka z této kategorie byla nepovinná a respondent mohl vyjádřit svoji touhu po změně v systému odměňování dané firmy, konkrétně vztahující se k jeho pracovní pozici. Poslední čtvrtá část dotazníku zjišťovala

informace o firmě, tedy v jakém kraji má firma sídlo, kolik zaměstnává aktuálně pracovníků, jaký byl obrat firmy za minulé období, jaký je předmět podnikání firmy, jak dlouho firma existuje či zda se jedná o ryze český podnik či součást nadnárodní korporace. Na závěr mohli respondenti zanechat svůj kontakt pro budoucí spolupráci.

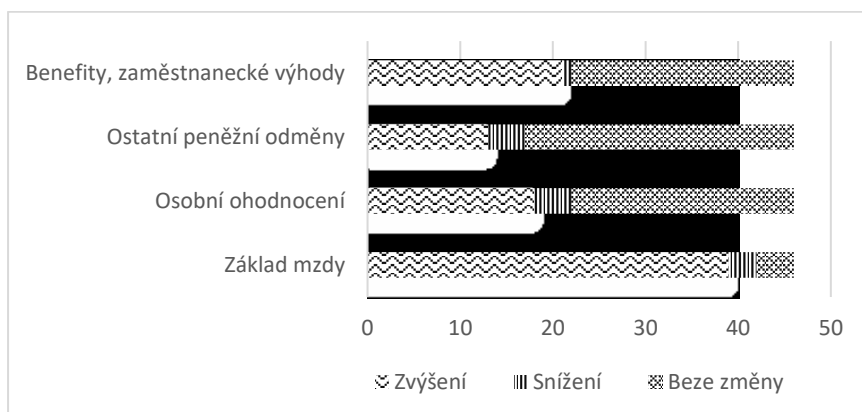
Firmy, které byly osloveny s prosbou o spolupráci, jsou velké podniky, jejichž předmět podnikání dle rozdělení CZ NACE spadá do kategorie C, tedy zpracovatelský průmysl. Pro rychlejší sběr dat a efektivnější vyhodnocení dotazníku bylo využito online dotazníku Google a všichni respondenti odpovídali elektronicky. Většina otázek byla konstruována jako uzavřené otázky. Pokud měl respondent vyjádřit svůj osobní názor, bylo využito Likertovy 5stupňové škály.

3.1 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Ze vzorku 75 respondentů, kteří odpověděli na dotazník, bylo 56 mužů (74,7 %). Již tímto údajem může být dokázán fakt nerovnosti mužů a žen ve vedoucích pozicích, čímž se zabývá gender management. Z hlediska věku tvořili nejpočetnější skupinu respondentů lidé ve věku 36-45 let – celkem 30 (40 %), druhou nejpočetnější skupinou pak byli manažeři ve věku 46-55 let (28 %), respondenti ve věku 56-65 let tvořili 16% vzorek respondentů. Na pozici top managementu jsou potřebné jisté životní zkušenosti, a proto se autor domnívá, že věková struktura respondentů odpovídá právě tomuto faktu. Nejčastější odpovědí na otázku „*Jak dlouho ve firmě na současné pozici pracujete?*“ byl interval 10-15 let, což odpovědělo 16 respondentů (21,3 %), další nejčastější odpovědí na tuto otázku bylo 5-10 let (20 %) a 3-5 let (20 %). Nejčastěji manažeři na této úrovni vedou/řídí více než 50 zaměstnanců a tuto odpověď vybralo 18 respondentů (24 %). Zajímavá data byla získána z otázek týkajících se času, který věnují své práci. Celkem 28 respondentů (37,3 %) odpovědělo, že týdně reálně pracují 46-50 hodin, dalších 26 respondentů (34,7 %) odpovědělo, že práci věnují 41-45 hodin týdně. 44 respondentů (60 %) uvedlo, že se práci věnují i ve dnech dovolené či ve dnech státem uznaného pracovního klidu a denně věnují své práci průměrně 2-3 hodiny.

Stěžejní částí dotazníku bylo zjištění způsobů kompenzace práce manažerů. První otázka se zabývala zjištěním, zda v posledních 3 letech došlo ke změnám v odměňování, na což navazovaly další podotázky. Celkem 46 respondentů (61,3 %) odpovědělo ano, zbylých 29 respondentů (38,7 %) odpovědělo na tuto otázku ne. Jestliže odpověď respondentů byla kladná, měli v následujících podotázkách vyjádřit, které složky mzdy byly změněny a jakým způsobem. Výsledky této otázky jsou shrnuty následujícím grafem.

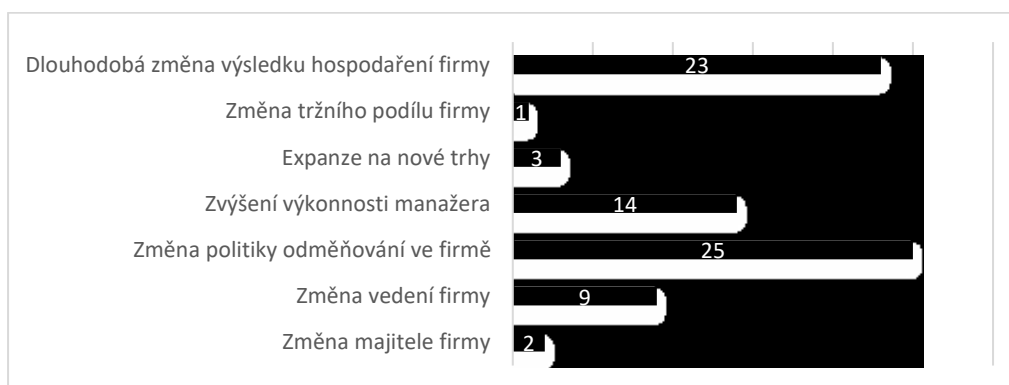
Graf 1 Změny jednotlivých složek mzdy



Zdroj: vlastní zpracování

Jelikož tato otázka byla nepovinná a někteří respondenti odpověděli, že nedošlo ke změnám v odměňování, pak je celkový počet odpovědí nižší. Z důvodu širokého spektra firem, které byly osloveny pro výzkum, kdy každý jedinec vnímá jiný význam pojmů bonusy, prémie či odměny, zvolil autor souhrnný název „ostatní peněžní odměny“. Benefity a zaměstnanecké výhody zde byly zahrnuty z důvodu komplexnosti, nicméně se do výše měsíční hrubé mzdy nezapočítávají. Z výše uvedeného grafu je patrné, že pokud došlo ke změnám v odměňování, tak se tyto změny vyvíjely pozitivním směrem, a to především u fixní části mzdy – základu mzdy. Pouze u několika jednotek respondentů byla zaznamenána odpověď snížení některé ze složek mzdy. Při bližším zkoumání výsledků dotazníkového šetření bylo zjištěno, že zvýšení základu mzdy bylo provázáno také se zvýšením osobního ohodnocení celkem u 8 respondentů (17,4 %) a stejný počet respondentů také označil, že došlo ke zvýšení mzdy i ke zvýšení ostatních peněžních odměn (17,4 %). U 5 respondentů (10,9 %) se pak objevilo zvýšení současně u základu mzdy, osobního ohodnocení a ostatních peněžních odměn. Průměrně došlo ke zvýšení základu mzdy o 10 – 15 %. Respondenti dále měli označit a vybrat faktory, které měly dle jejich názoru vliv na změnu v odměňování. Vybrat mohli i více odpovědí a výsledky této otázky jsou zobrazeny v následujícím grafu.

Graf 2 Faktory ovlivňující změnu složek mzdy



Zdroj: vlastní zpracování

Respondenti, kteří odpověděli, že nedošlo v posledních 3 letech ke změně systému odměňování, uvedli jako nejčastější důvod nezáměr vedení společnosti ke změnám v systému odměňování. Celkem se tak vyjádřilo 17 respondentů (60,7 %).

Oslovení respondenti byli dále požádáni o rozdělení jejich měsíční hrubé mzdy na její jednotlivé složky, a to základ mzdy, osobní ohodnocení a ostatní peněžní odměny. Pro rozdělení svojí mzdy měli připravené intervalové škály o šíři 10 %. Základ mzdy u manažerů nejvyšších linií tvoří nejčastěji 61 – 70 % celkové měsíční hrubé mzdy, tuto odpověď vybralo 20 respondentů (26,7 %), což je hodnotou mediánu dle odpovědí respondentů. Osobní ohodnocení nejčastěji tvoří výši mzdy podílem 10 %, tuto odpověď zvolilo 33 respondentů (44 %). Četné zastoupení měl také interval 11 – 20 %, a tuto odpověď vybralo 19 respondentů (25,3 %). Medián osobního ohodnocení se nachází v intervalu 11 – 20 %. Ostatní peněžení odměny tvoří také nejčastěji hrubou mzdu respondentů intervalem 0 – 10 % a tuto odpověď vybralo 37 respondentů (téměř 50 %). Druhou nejčastější odpovědí byl interval 11 – 20 % s četností 16 respondentů (21,3 %). Hodnota mediánu se u ostatních peněžních odměn pohybuje v intervalu 0 – 10 %.

Pátá otázka druhé části strukturovaného dotazníku se dotazovala na intervaly, v jakých jsou vypláceny variabilní složky mzdy, tedy osobní ohodnocení a ostatní peněžní odměny. U osobního ohodnocení byl nejčastější odpovědí měsíční interval, celkem odpověď vybralo 31 respondentů (41,3 %) a druhou nejčastější odpovědí byl interval roční. Tento interval zvolilo 22 respondentů (29,3 %). U ostatních peněžních odměn byl naopak nejčastěji interval roční, což zvolilo 44 respondentů (58,6 %) a druhou nejčastější odpovědí byl interval měsíční, což zvolilo 14 respondentů (18,6 %). V možnostech, které mohli respondenti vybrat, byly dále uvedeny intervaly 3leté a 5leté. Tuto odpověď nebyla nikým zvolena ani u jednoho typu odměn. Na základě těchto výsledků si autor klade otázku, jak jsou manažeři na těchto pozicích odměňováni za strategické rozhodování, tedy takové, které se projeví až za několik let. Dlouhodobé plánování ovlivňuje v podniku řadu metrik, které jsou ovšem měřitelné až v dlouhodobém horizontu. 11 respondentů (14,6 %) dále v dotazníku uvedli, že výši jejich variabilních složek mzdy ovlivňuje hodnota ukazatele EVA. Podstatou tohoto ukazatele je ovšem právě dlouhodobý horizont.

Odměňování provázané s ukazatelem EVA se snaží o zachování dlouhodobě orientovaného manažerského uvažování a rozhodování. Proto z tohoto důvodu bývá cílový bonus vyplacen po třetinách – například při překročení cílů je zadržena jedna třetina bonusů v bance. Jestliže se v dalších letech nepodaří zvýšit hodnotu EVA podniku a management vykazuje negativní výsledky, pak je tato třetina z banky odečtena. Tímto manažeři stále riskují část svých příjmů, což je motivuje k takovému jednání, které uměle nezvyšuje výsledky daného roku na úkor budoucnosti (Janeček, 2010).

Druhý typ tzv. bonusových bank nutí manažery ještě efektivněji vést společnost ke zvyšování hodnoty EVA. V tomto modelu jsou totiž veškeré bonusy uloženy do banky a ročně je vyplácena např. jedna třetina. Pokud ukazatel vykazuje negativní hodnoty, pak dojde k odebrání bonusů z banky. Manažer tak podstupuje vysoké riziko, neboť může přijít o celý svůj bonus. Jsou-li stanovené cíle splněny v prvním roce, pak manažer získává odměnu ve výši jedné třetiny. Pokud ukazatel roste i v dalším roce, pak manažer získá opět třetinu bonusu,

nicméně tato třetina je „vyšší“, neboť její hodnota je stanovena i ze zadržného bonusu předchozího roku, případně z minulých úspěšných let (Janeček, 2010).

Tímto „zadržováním“ bonusů se vlastníci snaží simulovat podnikatelské riziko u managementu. Pokud klesne hodnota ukazatele EVA, tak nedochází jen k ničení majetku vlastníků, nicméně i manažerům jsou odebrány dříve nahromaděné bonusy. Management je tak nucen se chovat perspektivně a přijímat rozhodnutí s ohledem na jejich dlouhodobé důsledky (Stern, 2001).

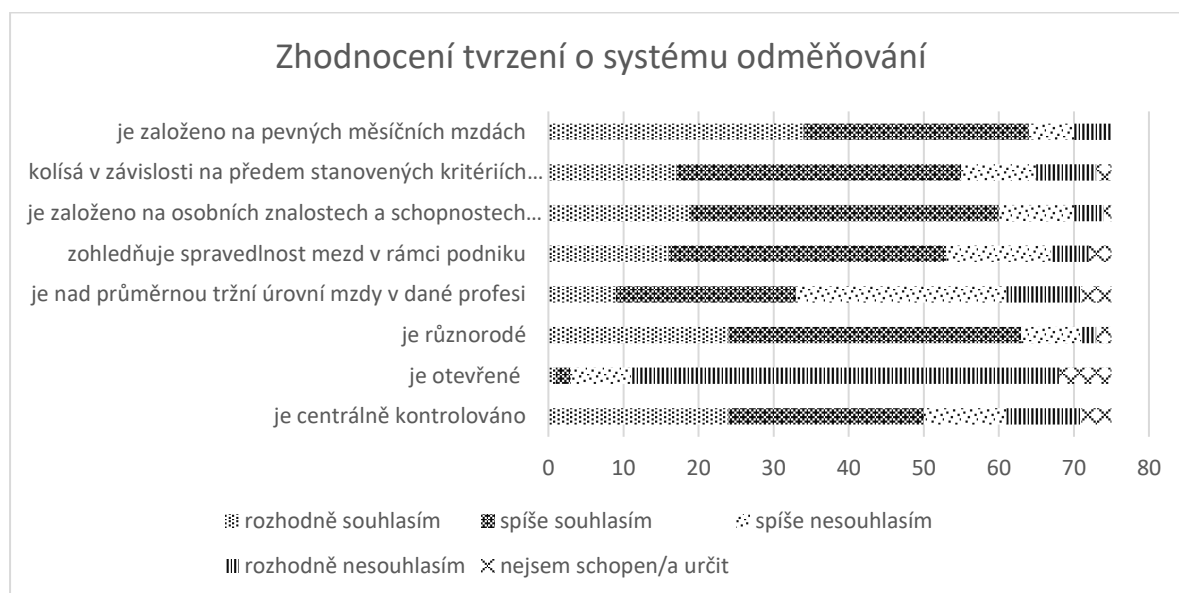
Při vyjádření názoru respondentů, co nejvíce ovlivňuje výši variabilních složek mzdy, patřily mezi nejčastější odpovědi jejich pracovní výkon (56 respondentů, resp. 74,7 %) a dosažený výsledek hospodaření firmy (66 respondentů, resp. 88 %). U 5 respondentů (6,7 %) se pak objevila také možnost dosaženého tržního podílu firmy.

Z hlediska budoucího výzkumu tvorby nové metodiky odměňování top manažerů v České republice patří mezi velmi důležité otázky strukturovaného dotazníkového šetření právě dvě: „Umožňuje Vám systém odměňování ve firmě získat vlastnický podíl?“ a „Pokud Vaše odpověď u předchozí otázky byla negativní, chtěl/a byste mít možnost získat vlastnický podíl ve firmě?“. 62 respondentů (82,7 %) na první otázku opověděli určitě ne a 7 respondentů (9,3 %) odpověděli spíše ne. 92 % respondentů nemá vůbec možnost získat vlastnický podíl ve firmě. Z těch respondentů, kteří pak odpověděli na druhou otázku (celkem 70), jich odpověď určitě ano zvolilo 19 (27,1 %) a spíše ano 17 respondentů (24,3 %). Tedy přes 50 % respondentů by mělo zájem získat vlastnické podíly ve firmách, ve kterých pracují. Negativní odpověď zvolilo 23 respondentů (32,9 %) a odpověď nevím vybralo 11 respondentů (15,7 %).

V Informačním systému o průměrných výdělcích, které spravuje Ministerstva práce a sociálních věcí, jsou uvedeny výše výdělků rozdělených dle jednotlivých pracovních pozic. Aktualizace těchto dat probíhá v půlročních intervalech. Z výběru pracovních pozic autor vybral pozici „nejvyšší představitel společnosti“, jejichž pracovní náplň je dle metodiky Českého statistického úřadu popsána následovně: „*Tito pracovníci mají zejména zodpovědnost za rozhodnutí v oblasti celkového strategického a operativního řízení podniku nebo organizační jednotky (druh, kvalita a množství vyrobeného zboží, poskytnuté služby), v oblasti rozpočtů (kolik a na jaké účely) a v oblasti výběru a propouštění zaměstnanců.*“ (ČSÚ, 2011). V Informačním systému pak byla vybrána kategorie nejvyšších představitelů společností s 250 a více zaměstnanci pro zjištění výše jejich výdělků, aby tento údaj mohl být porovnán s odpověďmi v dotazníkovém šetření. Dle průzkumu ministerstva je vážený průměr mzdy těchto představitelů 107 766 Kč/měsíc (MPSV, 2018). Vážený průměr v dotazníkovém šetření vyšel na 103 833 Kč/měsíc a je tedy velice podobný váženému průměru, který byl stanoven v Informačním systému Ministerstva práce a sociálních věcí. Výše vypočítaný vážený průměr hrubé mzdy u manažerů velkých podniků potvrzuje i teoretické předpoklady autora Merhebi (uvedené v teoretické části článku), že výše mzdy manažera je ovlivněna velikostí podniku. Čím větší podnik je, tím vyšší budou odměny top managementu.

Graf č. 3 zachycuje odpovědi respondentů na jednotlivá tvrzení o systému odměňování ve firmách. Z odpovědí lze říci, že systémy odměňování ve firmách jsou nejvíce ovlivněny dosaženými znalostmi a schopnostmi zaměstnanců, což odpovědělo 60 respondentů (80 %) a

především jsou mzdy založeny na pevných měsíčních mzdách, což odpovědělo 64 respondentů (85 %). Dále je odměňování charakteristické tím, že kolísá v závislosti na předem stanovených kritériích, což uvedlo 55 respondentů (73 %). Tyto uvedené výsledky odpovídají hodnotám součtu odpovědí rozhodně souhlasím a spíše souhlasím.



Graf 3 Zhodnocení tvrzení o systému odměňování

Zdroj: vlastní zpracování

V části motivace měli respondenti odpovídat na 6 výroků. 57 respondentů (76 %) si myslí, že jejich mzda je adekvátní vzhledem k jejich pracovní pozici (součet odpovědí určitě ano a spíše ano). Všichni respondenti přesně vědí, kdy mají nárok na jednotlivé složky mzdy a systémy odměňování jsou tedy nastaveny jasně a srozumitelně. O změně zaměstnání neuvažuje 49 respondentů (65 %) a tato hodnota je dána součtem odpovědí spíše ne a určitě ne. Celkem 50 respondentů (66,7 %) je spokojeno s nastaveným systémem odměňování, 52 respondentů (69 %) si myslí, že systém odměňování, který ve firmě aktuálně je nastavený, je vyhovující pro jejich pracovní pozici, 55 respondentů (73%) je dostatečně motivováno ke své práci. Výsledné hodnoty u posledních 3 výroků jsou dány součtem odpovědí určitě ano a spíše ano. U nepovinné otázky „Co byste chtěl/a změnit na systému odměňování pro Vaši pracovní pozici?“ se manažeři vyjádřili, že by chtěli větší provázání jejich odměny s výkonem společnosti, zavedení dodatečných odměn v závislosti na zisku, zahrnutí do akcionářského programu, případně provázání odměny přímo s úsekem, který řídí.

Poslední část dotazníku se zaměřila na charakteristiky podniku i vztahu manažera k podniku. 74 respondentů (98,7 %) je bez vlastnických práv v podniku. Dle kapitálové struktury bylo nejčastější zastoupení ryze českých podniků, což bylo 37 respondentů (49,3 %), 33 firem (44 %) je pak dceřinou společností v nadnárodní korporaci. Nejčastější zastoupení právní formy byla akciová společnost 41 (54,7 %), následně společnost s ručením omezeným 30 odpovědí (40 %).

4. Závěr

Odměňování zaměstnanců je velmi široké téma, jež může být rozebráno a posuzováno z mnoha úhlů pohledu. Existují dva nejdůležitější přístupy k odměňování vysoce postavených manažerů a každý má svá pozitiva i negativa. Prvním z nich je provázání odměny manažera s vývojem tržní hodnoty akcií, druhý model pak provazuje odměňování managementu s ukazatelem ekonomické přidané hodnoty. Z provedeného dotazníkového šetření vyplynulo, že v prostředí České republiky je management odměňován v závislosti na pracovním výkonu a dosažených hospodářských výsledcích podniku. Jen velmi malé procento respondentů odpovědělo, že jejich mzda je provázána s ukazatelem ekonomické přidané hodnoty. Přitom teoretické důkazy potvrzují, že strategické řízení a vedení top managementu by mělo být provázáno právě s tímto ukazatelem. Dle názoru autora toto měřítko výkonnosti lépe odráží přínos manažera k tvorbě hodnoty podniku. Zatímco odměňování prostřednictvím kapitálového trhu a vývoje cen akcií není vhodné, neboť na vývoj tržní hodnoty akcií má velký vliv mnoho vnějších faktorů, které manažer nemůže nijak svým chováním a rozhodováním ovlivnit. Současně v České republice není prozatím dostatečně rozvinutý kapitálový trh, který by zaručil dostatečně efektivní podmínky pro tento systém odměňování. V dalším výzkumu se autor zaměří na hlubší analýzu dotazníkového šetření prostřednictvím statistických metod, které odhalí další závislosti v systému odměňování těchto pracovníků.

References

COFFEE, J. C. (2005). A Theory of Corporate Scandals: Why the U.S. and Europe Differ. Columbia Law and Economics Working Paper, 274(36).

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD (2011). *Metodika zařazování zaměstnání do CZ-ISCO pro účely statistiky trhu práce*. [Online] Available at: <https://1url.cz/DMryg>.

EASTERBROOK, F. H., FISCHER, D. H. (1981). The Proper Role of a Target's Management in Responding to a Tender Offer. Harvard Law Review 1161.

HOLEČKOVÁ, J. (2006). EVA versus zisk a korelace s akciovým výnosem. *Český finanční a účetní časopis*, 1(4): 136-139.

JANEČEK, V., HYNEK, J. (2010). Motivační systém jako faktor zvyšování efektivnosti podniku. *E&M Economics and Management*, 1: 76-90.

KLEIN, W. A., COFFEE, J. C. (2007). Business Organization and Finance. Legal and Economic Principles. (10th ed.). New York, NY: Foundation Press.

MERHEBI, R., PATTENDEN, K., SWAN, L., ZHOU, X. (2006). Australian chief executive officer remuneration: pay and performance. *Accounting & Finance*, 46(3): 481-497.

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ (2018). *ISPV – Informační systém o průměrných výdělích*. [Online] Available at: <https://www.mpsv.cz/ISPV.php>.

OECD (2009). Corporate Governance and the Financial Crisis: Key Findings and Main Messages. OECD, 6/2009.

OETOMO, E., SWAN, P. L. (2003). Is it ability or size alone which explains high executive pay in large firms?: new evidence on the ‘cloning’ hypothesis, working paper (University of Sydney and University of New South Wales, Sydney, NSW).

STERN, J. M., SHIELY, J. S., ROSS, I. R. (2001). *The EVA Challenge. Implementing Value-Added Change in an Organization*. New York, NY: John Wiley & Sons.

STERN, J. M. (2014). A Look Back at the Beginnings of EVA and Value-Based Management: An Interview with Joel M. Stern. *Journal of Applied Corporate Finance*, 26(1): 39-47.

YERMACK, D. (1995). Do corporations award CEO stock options effectively. *Journal of Financial Economics*, 1995(39): 237-269.

Sources of innovative opportunities in small and medium-sized enterprises in the Slovak Republic

*Jančovičová Monika*⁷

*Majdúchová Helena*⁸

Abstract:

Nowadays in the dynamic, fast changing business environment there is a huge pressure on enterprises to be more productive and innovative. If companies decide to create innovation, the most important is in which areas the company could bring new ideas. It is very important to constantly explore areas in a business where change and also innovation can occur. The paper focuses on the analysis of sources of inspiration and stimuli from the external environment to the innovative activities of the company. The analysis is based on a questionnaire survey conducted on a sample of small and medium-sized enterprises in the Slovak Republic. Processing the theoretical knowledge, analysing the results of the questionnaire survey and formulating the conclusions is based on the use of general and specific methods of research, using mainly mathematical and statistical methods. The aim and result of the paper is to point out the relationship between sources of innovative opportunities and the business environment.

KEY Words: innovation, source, small and medium-sized enterprises

JEL Classification: O30, O31, M 21

1. Inovácia a zdroje inšpirácie inovácií

Inovácia je vo všeobecnosti definovaná ako proces zmien prostredníctvom ktorého dochádza k zavedeniu niečoho nového. Inovácia je chápaná aj ako niečo, čo pomáha podnikateľským subjektom rásť. Inovácia môže byť aplikovaná v ktorejkoľvek organizačnej jednotke, a to najmä na výrobky, služby alebo postupy, pričom sa môže zaviesť na všetkých úrovniach jej organizácie. (O'Sullivan, Dooley, 2009) Oslo Manuál sformulovaný OECD definuje inováciu ako „*množinu vedných, technologických, organizačných, finančných a komerčných postupov, ktoré majú alebo by mali vyústiť v realizáciu nových alebo zlepšených technologických produktov alebo prostriedkov.*“

⁷ Ing. Monika Jančovičová, PhD, odborný asistent, Ekonomická univerzita v Bratislave, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, monika.jancovicova@euba.sk

⁸ prof. Ing. Helena Majdúchová, CSc., profesor, Ekonomická univerzita v Bratislave, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, helena.majduchova@euba.sk

Ak sa podniky rozhodnú pre tvorbu inovácií, najdôležitejšie je položiť si otázku, v ktorých oblastiach a činnostiach by mohli priniesť nové nápady. Rozlišujeme interné a externé zdroje tvorby inovácií.

Základné interné zdroje tvorby inováčných príležitostí, ktoré sú identifikované ľuďmi z prostredia organizácie, prípadne z toho istého priemyselného odvetvia či sektora služieb sú (Gregor, Mičieta, 2010; Spišáková, 2010):

1. **Nečakané udalosti** - ide o neočakávané úspechy a zlyhania. Nečakané udalosti nútia podnikateľov a manažérov vzdať sa formulovaných názorov a istôt, a preto sa považujú za vhodný zdroj inovácií. Pre úspešnosť ich aplikácie sú však dôležité schopnosti a odborne znalosti v príslušnom odvetví. Vyhovujú predovšetkým veľkým podnikom, pretože pre ne predstavujú najväčšie príležitosti pri najmenšom riziku. Tieto udalosti si často vyžadujú inováciu výrobku, služieb, ako aj distribučných kanálov.
2. **Rozpornosť skutočností** - rozpornosti predstavujúce nesúlad medzi existujúcim stavom a jeho predpokladom sú nielen znakom zmeny ale aj inováčnej príležitosti. Má skôr kvalitatívny charakter. Tento rozpor môže vzniknúť:
 - *medzi ekonomickými realitami v určitom odvetví* – platí, že zisky by mali byť dosahované v oblasti s trvalo rastúcim dopytom. Ak však v tomto odvetví zisky klesajú, podniky dosahujú zlé hospodárske výsledky, dochádza k rozporu,
 - *medzi reálnou a predpokladanou situáciou v danom odvetví* – vzniká z dôvodu nesprávneho pochopenia reality, a teda keď ľudia vyvíjajú úsilie nesprávnym smerom,
 - *medzi úsilím vynakladaným v danom odvetví, hodnotami a očakávaniami zákazníkov*- ide o bežný rozpor, ktorého podstata spočíva v tom, že hodnota, ktorú produkt prináša pre zákazníka je rozdielna ako hodnota, ktorú tento istý produkt prináša pre výrobcu,
 - *vnútorný rozpor v rytme a logike určitého procesu* – je známy ľuďom, ktorý pôsobia v danom odvetví.
3. **Inovácie vychádzajúce z potreby určitého procesu** – tento zdroj vychádza z potreby riešiť konkrétne problémy ako napríklad zdokonaľiť proces, nahradiť slabý článok vo výrobe, môže ísť o vylepšenie existujúcich výrobkov a služieb či zefektívnenie výrobného procesu. Vzniknuté potreby veľmi často vychádzajú z rozporov a demografických faktorov z programového výskumu.
4. **Zmeny odvetvovej alebo trhovej štruktúry** – každé odvetvie sa rozvíja iným tempom a zmeny, ktoré nastávajú sú významným zdrojom podnikateľských príležitostí. Inovácie využívajúce zmeny odvetvovej štruktúry sú efektívne, ak:
 - jeden veľký alebo veľmi malý počet výrobcov/dodávateľov ovláda celé odvetvie,
 - veľkí výrobcovia/dodávatelia prehliadajú najrýchlejšie sa rozvíjajúce trhové segmenty a držia sa zastaraných ako aj nefunkčných praktík,
 - ide o jednoduché inovácie, ktoré sú spojené s väčším rizikom neúspechu.

Za zdroje tvorby inovácií z externého prostredia považujeme (Tidd-Bessant-Pavitt, 2007; Kratochvil, Hashesh, 2014):

1. **Demografické zmeny** – ide o zmeny na základe veku, pohlavia, rasy, disponibilného dôchodku, vzdelania populácie, ktoré môžu priniesť príležitosti na inovácie. Ide o cenný a produktívny zdroj pre podnikateľské príležitosti, a to z dôvodu možnej predvídateľnosti či zrozumiteľnosti,
2. **Zmeny v pohľade na svet** – jedným z najkritickejších faktorov je správnosť načasovania, a teda platí, že inovátori sú úspešní vďaka ich pohotovosti a pružnému reagovaniu na príležitosti. Pri tejto zmene platí aby inovácia začala v malom, keďže na začiatku nie je úplne jasný výsledok – či ide o dlhodobú zmenu alebo len krátky výkyv.
3. **Nové znalosti** – ide o inovácie najvyšších stupňov. Typickými znakmi týchto inovácií je prepojenosť niekoľkých druhov znalostí, tak technologického ako aj netechnologického typu. Charakteristickými črtami sú dlhé časové rozmedzie, množstvo neúspešných pokusov, predpovedateľnosť a nároky, ktoré kladú na podnikateľov. Doba objavenie nových poznatkov až po ich aplikovanie na trhu v podobe hotových výrobkov alebo služieb sa pohybuje okolo 30 rokov. Ak však nie sú k dispozícii všetky potrebné poznatky, inovácie sú neúspešné. Najväčšie rizika súvisiace s prijatím inovácie sú pri inováciách vedeckého a technického charakteru, pričom pri sociálnych inováciách je toto riziko podstatne menšie.
4. **Chytrý nápad** – ide o najčastejšie sa vyskytujúci, ale zároveň najriskynejší a najmenej úspešný zdroj pre tvorbu inovácií. Pri tomto type externého zdroja tvorby len ojedinele výnosy z inovácie založenej na chytrých nápadoch pokrývajú vynaložené náklady. Z tohto dôvodu sa odporúča tento zdroj inovácie využívať čo najmenej.

Hranice medzi internými a externými zdrojmi inovácií sú nejasné a často sa prekrývajú. Z tohto dôvodu je potrebné vykonať dôslednú analýzu každého tohto zdroja. Nové znalosti sa od ostatných uvedených zdrojov líšia množstvom času, ktorý vyžadujú, úspešnosťou a aplikačnou oblasťou. Vyžadujú zo všetkých inovácií najväčší časový predstih a potrebu dôsledného riadenia (Valenta, 2001).

2. Cieľ príspevku, metódy skúmania a výskumná vzorka

Hlavným cieľom predkladaného príspevku je na základe vedeckého výskumu analyzovať zdroje a motivácie, ktoré vedú podnikateľské subjekty inovovať. Potrebné dáta získavame prostredníctvom dotazníkového prieskumu, ktorý bol zameraný predovšetkým na malé a stredné podniky pôsobiace na území Slovenskej republiky, a to z dôvodu ich významu pre národné hospodárstvo. Pri kategorizácii podnikov na mikro, malé, stredné a veľké podniky sa pridriavame odporúčaniam Európskej komisie č. 2003/361/EC, ktoré nadobudlo platnosť 1. 1. 2005 a ktoré klasifikuje veľkosť podnikov tak, ako je uvedené v Tabuľke 1.

Tabuľka 1 Klasifikácia podnikov podľa veľkosti

Kategória podniku	Počet zamestnancov (hlavné kritérium)	Ročný obrat (vedľajšie kritérium)	Ročná bilančná suma (vedľajšie kritérium)
<i>Mikropodnik</i>	1 – 9	≤ 2 000 000 €	≤ 2 000 000 €
<i>Malý podnik</i>	10 - 49	≤ 10 000 000 €	≤ 10 000 000 €

<i>Stredný podnik</i>	50 – 249	≤ 50 000 000 €	≤ 43 000 000 €
<i>Veľký podnik</i>	250 -	≥ 50 000 000 €	≥ 43 000 000 €

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Odporúčania Európskej komisie č. 2003/361/EC

Z hľadiska počtu zamestnancov podľa smernice Európskej komisie č. 2003/61/EC, boli najviac zastúpené mikropodniky (130) a malé podniky (23). V kategórií stredných podnikov bol do prieskumu zapojený iba 1 podnik a v kategórií veľkých podnikov to boli iba 3 podniky.

Podľa právnej formy bola najviac zastúpená spoločnosť s ručením obmedzeným (139), nasledovala akciová spoločnosť (9), živnosť (7), družstvo (1) a v 1 prípade bola zastúpená iná právna forma – nezisková organizácia.

Z hľadiska počtu rokov, ktoré podnikateľský subjekt vykonáva svoju činnosť v danom odvetví, sa do nášho prieskumu zapojili predovšetkým podniky pôsobiace na trhu 4 – 6 rokov (619), viac ako 15 rokov (35) a 7 -10 rokov (21).

Pri spracovávaní výsledkov dotazníkového výskumu sme využili matematicko-štatistické metódy a výsledky už realizovaného prieskumu Štatistického úradu, ktoré uvádzame v podkapitole 2.1.

2.1 Zdroje inovácií podľa Štatistického úradu

Štatistický úrad Slovenskej republiky uskutočnil v roku 2016 vedecký výskum zameraný na inovačný potenciál. Prieskum rozdeľuje zdroje inovácií na interné a externé. V rámci interných zdrojov je podiel nápadov zamestnancov 54 %, zatiaľ čo podiel nápadov vedenia iba 46 %. Medzi najvýznamnejšie externé zdroje, ktoré sa podieľajú na nápadoch sú externí partneri (31 %), zákazníci (26 %) či konkurencia (15 %). V menšej miere sú to dodávatelia a obchodní zástupcovia (12 %) či sociálne siete (4 %).

Výsledky prieskumu Štatistického úradu vymedzujú aj najvýznamnejšie motívy resp. dôvody, pre ktoré sa podniky rozhodli uskutočniť inovácie. Medzi ne patria zvyšovanie podielu na domácom a zahraničných trhoch (92 %), získanie konkurenčnej výhody (89 %), zvýšenie zisku (89 %), budovanie dobrého mena a značky (78 %) či zvýšenie hodnoty resp. úžitku pre zákazníka (61 %).

2.2 Formulácia výskumnej otázky

Po identifikácii hlavného cieľa príspevku, sme si nadefinovali výskumnú otázku: Existuje vzťah medzi odvetvím, v ktorom podnikateľský subjekt pôsobí a vonkajším stimulom pri tvorbe a implementácii inovácií?

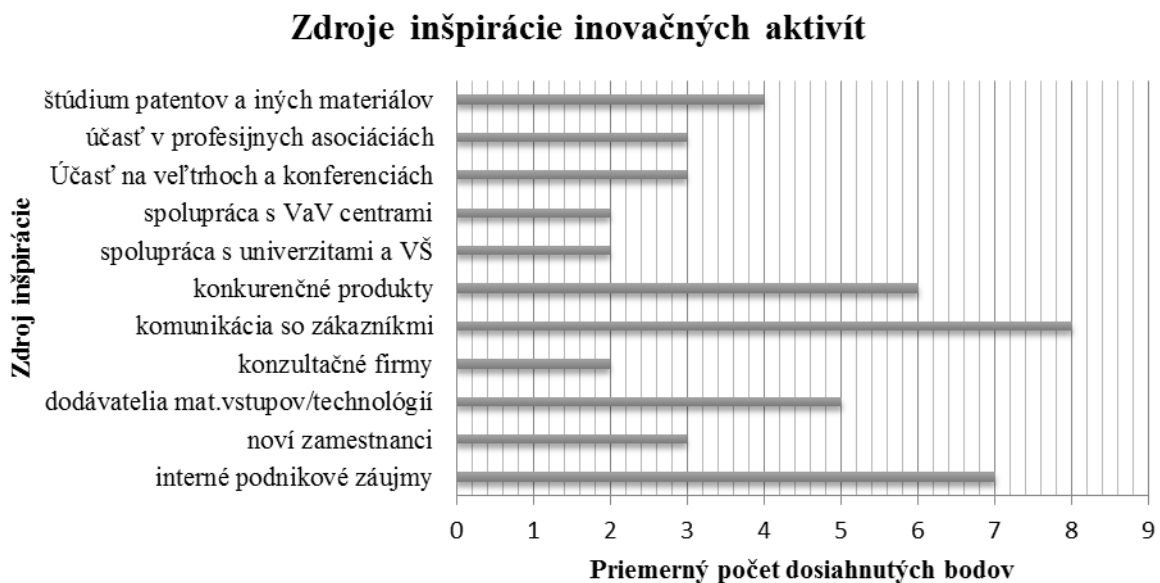
Cieľom otázky je zistiť, či dôvod inovovania dopytovaných podnikov (vonkajší stimul) závisí od toho, v akom odvetví pôsobia. Predpokladáme, že pre podniky z odvetví, ktoré sú v súčasnej dobe vysoko atraktívne (napr. IT, stavebníctvo, reality) bude najväčším stimulom pre tvorbu a implementáciu inovácií príchod nového konkurenta resp. zosilnenie konkurencie prípadne prísun nových technológií a rozšírenie portfólia produktov/služieb. Naopak, v prípade menej atraktívnych odvetví môže byť hlavným dôvodom inovovať prispôbenie sa legislatíve či zmena v životnom štýle spotrebiteľov.

3. Výsledky výskumu

Pre potreby predkladaného príspevku analyzujeme a vyhodnocujeme iba také získané dáta, ktoré sa zameriavajú na identifikáciu vonkajších stimulov a zdrojov inšpirácie inovácií. Dopytované podniky pri odpovediach priradili body od 0 do 10, kde 0 znamenala bezvýznamný stimul/zdroj a 10 rozhodujúci stimul/zdroj.

V otázke „*V čom vidíte zdroj inšpirácie Vašich inovačných aktivít?*“ za rozhodujúci zdroj, ktorý dopytované podniky inšpiroval k inovačnej aktivite, považujú komunikáciu so zákazníkmi, ktorej priradili v priemere 8 bodov a interné podnikové záujmové skupiny (vlastník, manažment a zamestnanci), ktorým priradili v priemere 7 bodov. Za podstatný zdroj inšpirácie považujú aj konkurenčné produkty hodnotené v priemere 6 bodmi a dodávateľov materiálových vstupov a technológií, ktorým udelili priemerné 5 bodov. Za veľmi malý resp. takmer žiadny zdroj inšpirácie možno považovať spoluprácu s univerzitami, vysokými školami a výskumno-vývojovými centrami a konzultačné firmy, ktorým respondenti priradili v priemere 2 body. Graf 1 zobrazuje priemerný počet bodov dosiahnutý pre každý zdroj inšpirácie inovačných aktivít.

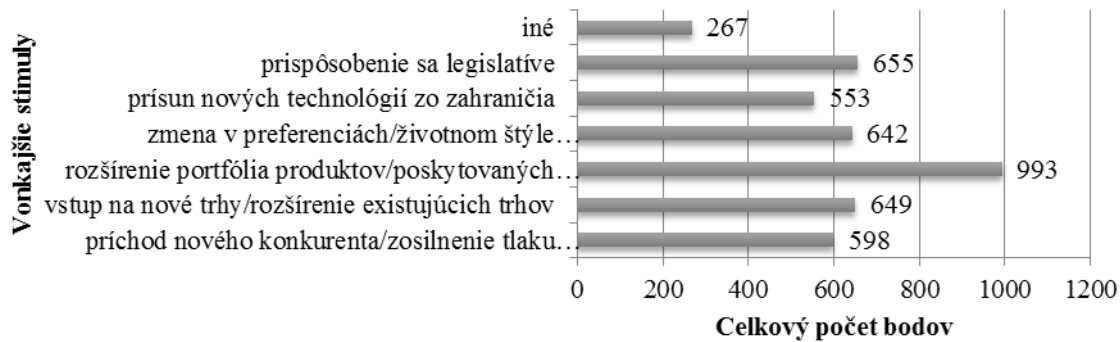
Graf 1 Priemerný počet bodov priradený zdrojom inšpirácie inovačných aktivít



Zdroj: Vlastné spracovanie

V otázke „*V čom spočíval najväčší stimul pri tvorbe a implementácii inovácií vo Vašom podniku?*“ sme skúmali, prečo sa rozhodli dopytované podniky inovovať. Najväčší počet bodov podniky pridelili rozšíreniu portfólia produktov resp. poskytovaných služieb. Zvyšné stimuly boli na pomerne rovnakej bodovej úrovni. V kategórii iné, ktorej dopytované podniky pridelili v priemere 2 body, uvádzali predovšetkým ako dôvod zabezpečenie efektivity vnútorných procesov. Celkový počet dosiahnutých bodov pre jednotlivé stimuly uvádza graf 2.

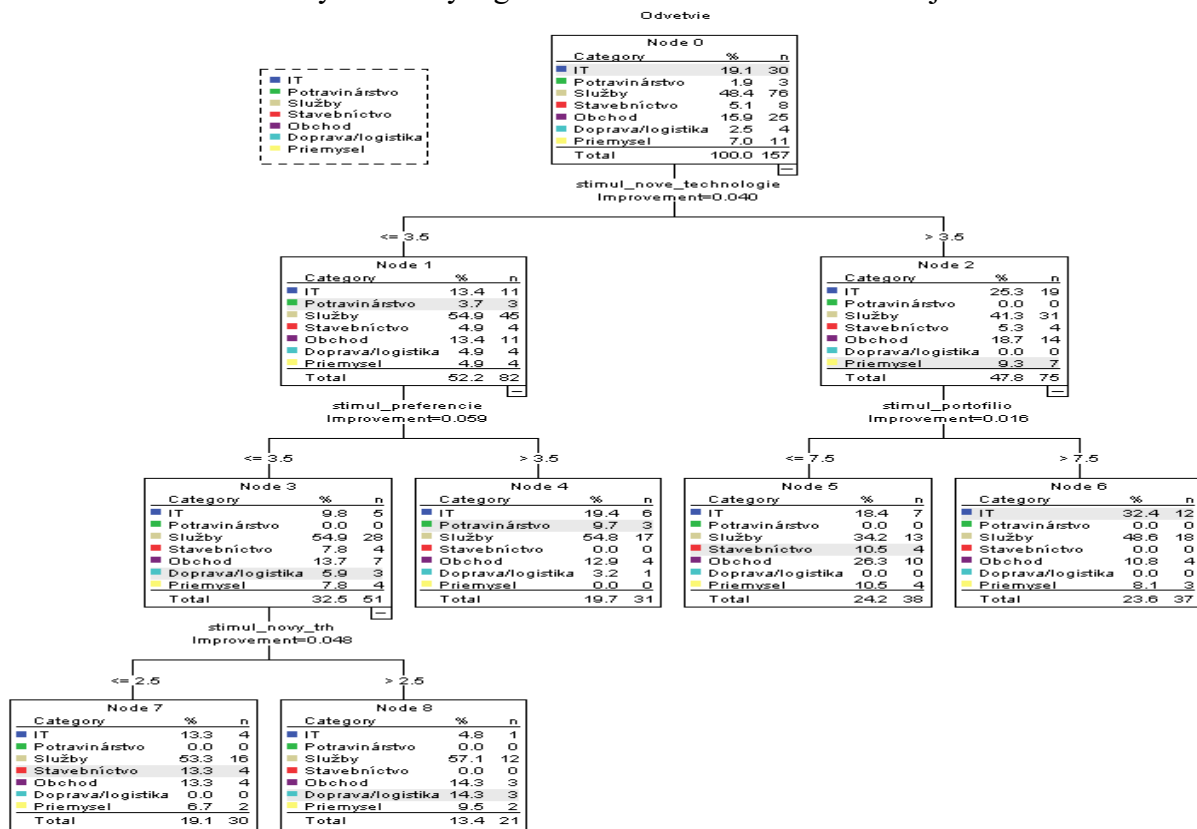
Graf 2 Dosažené body vonkajších stimulov inovačných aktivít
Vonkajšie stimuly inovačných aktivít



Zdroj: Vlastné spracovanie

Pri vyhodnotení stanovenej výskumnej otázky v príspevku v časti 2.2 sme skúmali vzťah medzi odvetvím, v ktorom podnikateľský subjekt pôsobí a vonkajšími stimulmi.

Obrázok 1 Klasifikačný stromový algoritmus medzi odvetvím a vonkajšími stimulmi



Zdroj: Vlastné spracovanie

Štatistickú metódu, ktorú na analýzu využívame, je metóda CART – klasifikačný stromový algoritmus nominálnej premennej „odvetvie“ na súbor premenných „vonkajšie stimuly“. Algoritmus funguje tak, že klasifikuje závislú premennú členením v prvej úrovni podľa najdôležitejšieho stimulu, v druhej úrovni podľa druhého najdôležitejšieho a tak ďalej.

Výsledná štruktúra následne pripomína strom, ktorý sa postupne rozvetvuje podľa dôležitosti jednotlivých stimulov. Obrázok 1 znázorňuje výsledný klasifikačný stromový algoritmus.

Nultá úroveň klasifikácie predstavuje celý súbor, a teda koľko % dopytovaných podnikov má ktoré odvetvie vo vzorke. V prvej úrovni členenia je súbor členený podľa stimulu – nové technológie, pretože je označený za najdôležitejší. Z klasifikačného stromu možno vidieť, že v prvej vetve s nižšou mierou nových technológií ($\leq 3,5$), pokleslo zastúpenie odvetvia IT a priemyslu. Naopak, IT a priemysel vzrástli v druhej vetve s vyššou mierou nových technológií ($> 3,5$). Prvá vetva sa ďalej člení podľa stimulu – preferencie. Pri nižšej úrovni preferencií ($\leq 3,5$) vzrastá odvetvie dopravy a logistiky. Pri vyššej úrovni preferencií ($>3,5$) vzrastá odvetvie potravinárstva. Druhá vetva sa člení podľa stimulu – portfólio produktov/služieb. Nižšia úroveň tohto stimulu ($\leq 3,5$) sa prejavila na vzraсте odvetvia stavebníctva a obchodu. Vyššia miera stimulu ($> 3,5$) sa prejavila zvýšením zastúpenia podnikov z odvetvia IT. Prvá vetva druhej úrovne sa ešte člení podľa stimulu – nový trh. Vyššia miera stimulu nový trh ($>3,5$) sa prejavuje zvýšením zastúpenia odvetvia doprava, naopak pri nižšej miere ($\leq 3,5$) v rastá väčšmi odvetvie stavebníctva.

Vzťah medzi odvetvím, v ktorom podnikateľský subjekt pôsobí a vonkajším stimulom pri tvorbe a implementácii inovácií sa potvrdil pre stimuly – nové technológie, zmena preferencií (životného štýlu), rozšírenie portfólia produktov resp. poskytovaných služieb a vstup na nové trhy (rozšírenie existujúcich trhov).

4. Záver

Malé a stredné podniky tvoria najpočetnejšiu skupinu podnikov v hospodárstve nielen v Slovenskej republike ale aj v ostatných krajinách EÚ. Hnacím motorom krajín a podnikov sú v súčasnosti inovácie, ktoré zvyšujú výkonnosť a konkurencieschopnosť. Problematika inovácií je veľmi obsiahla a komplikovaná, preto sme sa v predkladanom príspevku zamerali na zdroje inovačných príležitostí. Po vyhodnotení výsledkov realizovaného dotazníkového prieskumu sme zistili, že interné záujmové skupiny a komunikácia so zákazníkmi predstavuje najpodstatnejší zdroj inšpirácie. Za najvýznamnejší vonkajší stimul podniky považujú rozšírenie portfólia produktov resp. poskytovaných služieb.

Na vyhodnotenie stanovenej výskumnej otázky a interpretáciu vzťahu sme využili klasifikačný stromový algoritmus, v rámci ktorého sme skúmali, ktoré stimuly dopytované podniky považujú za najdôležitejšie a či tento ich výber závisí od odvetvia, v ktorom pôsobia. Pomerne obsiahle rozvetvenie identifikovalo 4 najdôležitejšie stimuly – nové technológie, zmena preferencií (životného štýlu), rozšírenie portfólia produktov resp. poskytovaných služieb a vstup na nové trhy (rozšírenie existujúcich trhov) a zároveň potvrdilo ich vzťah s odvetvím, v ktorom dopytovaný podnik pôsobí.

Acknowledgements

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA 1/0857/16 “Zvyšovanie konkurencieschopnosti malých a stredných podnikov prostredníctvom zavádzania inovácií v globálnom hospodárskom prostredí” – podiel projektu 100 %.

Použitá literatúra:

GREGOR, Milan a Branislav MIČIETA. *Produktivita a inovácie*. Žilina : Slovenské centrum produktivity, 2010. ISBN 978-80-89333-16-5

KRATOCHVIL, O. - HASHESH, I. *Inovace a řízení změn v malém a středním podniku*. Kunovice : Evropský polytechnický institut, 2014. 126 s. ISBN 978-80-7314-314-5

OECD. *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition, The Measurement of Scientific and Technological Activities*. Paris : OECD Publishing, 2005. ISBN 978-92-6401-308-3

O'SULLIVAN, David a Lawrence DOOLEY. *Applying innovation*. Thousand Oaks: Sage, c2009. ISBN 9781412954556.

SPIŠÁKOVÁ, Emília. *Inovačné aktivity podnikov, možnosti financovania inovácií a ich reálne využitie*. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2010. ISBN 978-80-553-0587-5

ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR

TIDD, Joseph, J. R BESSANT a Keith PAVITT. *Řízení inovací: zavádění technologických, tržních a organizačních změn*. Brno: Computer Press, c2007. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 978-80-251-1466-7.

VALENTA, F. 2001. *Inovace v manažerské praxi*. Praha: Velryba, 2001. 346 s. ISBN 80-85860-11-2

Alignment of Competency Model to Strategic Goals: development and application of WINGS-Grey method

*Kateřina Kashi*⁹

*Jiří Franek*¹⁰

Abstract

Well-educated and trained employees present a significant value for any company. To retain high level of employee competency human resources management is trying to concentrate not only on hiring and keeping qualified employees but also on their training and development. This process must be aligned with the company strategic goals (Boyatzis, 2009). To achieve this the companies must have a tool that would allow create fitting competency model with feedback that can be related to specific goals. This requires application of structured approach with priorities and feedback. However, to be practically implemented it must be able to be incorporated to common HRM practice. In search for a support tool the authors critically review two appropriate methods of analytic network process (Saaty, 1994) and Weighted Influence Non-linear Gauge System (WINGS) a method for finding causal relations among criteria (Michnik, 2013). The WINGS method is selected as it provides a map of interrelations based on casual relations between competencies and company goals. This method is applied for expert group evaluation using facilitated interviews. Evaluations are used as intervals in a form of Grey numbers. Thus, this approach led to novel extension of the WINGS method to WINGS-Grey.

Keywords: Competency, competency models, WINGS method, WINGS-Grey

Jel Classification: C49, M12, M51

1. Introduction

Human resource management – can be defined as total knowledge, creative abilities, skills, talents, as well as aptitudes of an organization’s workforce, such as values, approaches and beliefs of the individuals who are involved in the organization’s affairs. Competency has been defined by several authors, all of them combine, too a different extent, the knowledge, skills, ability, personal characteristic etc. which are associated with a high performance on a job. For the purpose of this work, the author will use a combination of Sanghi (2007) competency description and Lucia and Lepsinger (1999) description, where the author believes that a

⁹ Kateřina Kashi, Ing. Ph.D. VŠB-TUO, Faculty of Economics, katerina.kashi@vsb.cz

¹⁰ Jiří Franek, Ing. Ph.D. VŠB-TUO, Faculty of Economics, jiri.franek@vsb.cz

competency is cluster of knowledge, skills, abilities and personal characteristics, which have an effect on a high performance and which can be improved through training and development.

Competency models, i.e. the collection of competencies and standards of performance establishing qualifications for a specific job position for effective human resource management. Well-designed competency models can be used by the organizations within the human resource management for various activities, such as: hiring employees, employees' training and development, employees' remuneration, talent management, succession planning etc. Employees' training and development is the process by which people acquire capabilities to perform jobs. Training provides employees with specific, identifiable knowledge and skills for use in their current jobs. According to Mathis and Jackson (2012), the systematic training process includes: the training needs assessment, organizational culture, training delivery and evaluation. Presented work is only concentrating on the first part, which is training needs assessment, i.e. what are the training needs based on a competency model.

To achieve this the companies must have a tool that would allow create fitting competency model with feedback that can be related to specific goals (Kashi and Horváthová, 2014). This requires application of structured approach with priorities and feedback. However, to be practically implemented it must be able to be incorporated to common HRM practice. In search for a support tool the authors critically review two appropriate methods of analytic network process (Saaty, 1994) and Weighted Influence Non-linear Gauge System (WINGS) a method for finding causal relations among criteria (Michnik, 2013). The WINGS method is selected as it provides a map of interrelations based on casual relations between competencies and company goals. The goal of the paper is to find relations among competencies of strategic manager and their influence on particular strategic choices. This is applied using expert group evaluation with facilitated interviews. Evaluations are used as intervals in a form of Grey numbers. Thus, this approach led to novel extension of the WINGS method to WINGS-Grey.

2. Competency models

According to Baron and Armstrong (2008) many organizations are now adopting competency-based models to meet the evolving goals and needs.

Levin and Ward (2011) define competency model as a descriptive tool that identifies the competencies needed to operate in a specific role within a job, occupation, organization or industry. According to Sanghi (2007) a competency model is a behavioural job description that must be defined by each occupational function and each job. Boyatzis (2008) states that depending on the work and organizational environment, a group of 7 to 9 total competencies are usually required of a particular job and depicted in a competency model. According to Oguntimehin (2001) the competency model is a collection of competencies and standards of performance establishing qualifications for a specific job position.

Competencies have to lead to effective performance, which means that the performance of a person with competency must be significantly better than that of a person without it. Competencies are components of a job, which are reflected in behaviour that is observable in a workplace (Sanghi, 2007).

Well-designed competency model can be used by the organization in various ways by the human resources department. It can serve as a base for: recruitment, performance management, succession planning, recognition and rewards, compensation, training and development.

3. Competency models

In recent scholarly paper some researchers started to use combination of Decision Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL) together with ANP (Ho, et al., 2011). The DEMATEL technique was used primarily to determine interrelationships based on pair-wise comparisons of criteria (factors) influences on each other. Then the ANP network structure was determined and constructed. This disadvantage of using two different approaches was challenged by Michnik (2013) who developed Weighted Influence Non-linear Gauge System (WINGS) technique which combines influences and weights (strengths) of criteria (factors). This kind of structural model that extends the ability of DEMATEL and can be used as an aid in an analysis of various systems of interrelated components ‘Weighted’ means that the measures of internal strength (importance) of the components modify (weight) the intensity of influence. ‘Influence’ stresses the crucial role of interrelations between the components. The mathematical processing of input data brings the non-linearity into the model. However, determination of the strength is loosely based on linear and subjective weighting on a same scale as the former DEMATEL techniques is using. WINGS can evaluate criteria and also alternatives using one supermatrix.

The WINGS method (Weighted Influence Non-linear Gauge System) has been published recently (Michnik, 2013) and it is not widely known yet. That's why we shortly describe all steps of WINGS procedure during the process of solution of the model (the full description of the method and its theoretical background can be found in (Michnik, 2013). The basic input in WINGS comprises two features of the studied system's components: internal strength of each component and influence that one component exerts on another one.

The following scale for the influence evaluations has been chosen: 0 no influence, 1 low influence, 2 medium influence, 3 high influence, 4 very high influence. Similarly the evaluations for internal strength (importance) of system components span from no strength (0) to very high (4) with values computed from the initial AHP weights, that were acquired before. The strength (importance) dimension in WINGS can have different meanings, thus it is possible to use AHP estimated priorities converted into WINGS scale. The preferences of importance are a result of Saaty pairwise comparison instead of direct input made by decision makers suggested in the original WINGS procedure as of Michnik (2013). Following description of WINGS is composed of following steps.

All evaluations are inserted into a square matrix D called the direct strength-influence matrix. This matrix is a $n \times n$ type with components d_{ij} . Values that represent the strength (importance) of components are inserted on the main diagonal ie. d_{ii} is the importance of the component i . Values representing influences are inserted into the matrix so that $i \neq j$, d_{ij} is influence of the component i on the component j . Matrix D is then calibrated according to the formula.

$$C = \frac{1}{s} D \quad (1)$$

where calibrating factor s is defined as a sum of all elements of matrix D , ie.

$$s = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n d_{ij} \quad (2)$$

The calibration ensures the existence on total strength-influence matrix T defined in (3) if there exist at least two positive elements in the matrix D and both are not in the same row. Opposite situation can be excluded from the analysis, because it does not represent any system. As well as in the DEMATEL it will ensure that the results are stable according to homothetic transformation $d_{ij} \rightarrow d'_{ij} = \alpha d_{ij}$, $\alpha > 0$, for $i, j = 1, \dots, n$. In the next step the total strength-influence matrix T is calculated:

$$T = C + C^2 + C^3 + \dots = \frac{C}{I - C} \quad (3)$$

The way of calibration ensures that the series in above equation converge, and consequently the total strength-influence matrix T exists in almost all cases besides some exotic ones that can be excluded from the consideration. Then, for each element in the system the row sum r_i and column sum c_j of the matrix T are calculated:

$$r_i = \sum_{j=1}^n t_{ij}, \quad c_j = \sum_{i=1}^n t_{ij}, \quad (4)$$

where t_{ij} are elements of the matrix T .

The r_i and c_i represent the total impact and the total receptivity of component. Finally, for each element in the system $r_i + c_i$ and $r_i - c_i$ are calculated. $r_i + c_i$, shows the total engagement of the component in the system; $r_i - c_i$ indicates the net position (role) of the component in the system: its positive sign means the component belongs to the influencing (cause) group, negative sign means that the component belongs to the influenced (result) group. Therefore, we can create a diagram (x, y) where x values are represented by $r_i + c_i$ and y values are represented by $r_i - c_i$, that it is called engagement-position map, that together with a numerical output helps with the analysis and discussion.

4. Results and discussion

In this section, we will analyse the results for particular competitive forces using WINGS-Grey method. We will illustrate the application on the assessment of “overall five forces”. Further results will be illustrated using the final engagement-position maps.

4.1 Overall assessment of competencies

Three experts, the authors and HR manager have participated in the evaluation. Then the matrix D and matrix T were calculated. Consequently the threshold value was set and cause and effect diagram were build. The important competencies were determined by (r_i+c_i) values and their position by the difference (r_i-c_i) .

The managerial competencies were evaluated in order to see interrelationships among factors that influence the performance of managerial tasks related to strategic decision making. Following table 1 shows the initial Matrix D with interval pairwise comparisons and weights based on Kashi and Friedrich (2013).

Table 1: Matrix D with pairwise comparisons and weights of managerial competencies

Managerial	work with information	problem solving	leadership	delegating	change management
work with information	0.56	[3,4]	[3,4]	[3,4]	[3,4]
problem solving	[0,1]	2.41	[1,2]	[2,3]	[3,4]
leadership	[3,4]	[2,3]	3.01	[3,4]	[2,3]
delegating	[2,3]	[2,3]	[3,4]	3.01	[2,3]
change management	[3,4]	[2,3]	[2,3]	[3,4]	4

Using equation (1) we have calibrated the initial matrix to get Matrix C (see table 2). This gives us normalized values.

Table 2: Matrix C representing the calibrated values of the matrix D

Managerial	work with information	problem solving	leadership	delegating	change management
work with information	[0.0092, 0.0070]	[0.0492, 0.0494]	[0.0492, 0.0494]	[0.0492, 0.0494]	[0.0492, 0.0494]
problem solving	[0.0164, 0.0247]	[0.0395, 0.0298]	[0.0164, 0.0247]	[0.0328, 0.0370]	[0.0492, 0.0494]
leadership	[0.0492, 0.0494]	[0.0328, 0.0370]	[0.0493, 0.0371]	[0.0492, 0.0494]	[0.0328, 0.0370]
delegating	[0.0328, 0.0370]	[0.0328, 0.0370]	[0.0492, 0.0494]	[0.0492, 0.0371]	[0.0328, 0.0370]
change management	[0.0492, 0.0494]	[0.0328, 0.0370]	[0.0328, 0.0370]	[0.0492, 0.0494]	[0.0656, 0.0494]

Following application of steps of the WINGS methodology and using equations (2) a (3) we get total strength-influence matrix T with interval data (see table 3).

Table 3: The total strength-influence matrix T

Managerial	work with information	problem solving	leadership	delegating	change management
work with information	[0.0183, 0.0167]	[0.0583, 0.0586]	[0.0589, 0.0591]	[0.0609, 0.0605]	[0.0609, 0.0605]
problem solving	[0.0228, 0.0321]	[0.0465, 0.0376]	[0.0234, 0.0329]	[0.0415, 0.0463]	[0.0586, 0.0587]
leadership	[0.0576, 0.0580]	[0.0428, 0.0471]	[0.0603, 0.0477]	[0.0616, 0.0610]	[0.0447, 0.0487]
delegating	[0.0409, 0.0456]	[0.0418, 0.0464]	[0.0592, 0.0591]	[0.0606, 0.0482]	[0.0437, 0.0479]
change management	[0.0586, 0.0587]	[0.0435, 0.0477]	[0.0443, 0.0483]	[0.0627, 0.0618]	[0.0793, 0.0618]

The next step is to calculate crisp values of the T matrix using calculation of mean of particular intervals. This gives us the total average strength-influence matrix T (see table 4).

Table 4: The total average strength-influence matrix T

Managerial	work with information	problem solving	leadership	delegating	change management
work with information	0.017	0.058	0.059	0.061	0.061
problem solving	0.027	0.042	0.028	0.044	0.059
leadership	0.058	0.045	0.054	0.061	0.047
delegating	0.043	0.044	0.059	0.054	0.046
change management	0.059	0.046	0.046	0.062	0.071
Alpha = 0,05					

The threshold value alpha is calculated as the matrix mean value. Using this alpha we can find the important relations among factors. The important relations can be seen in italics (see table 4). Then we can also calculate the total engagement and net position of factors (components) see Table 5.

Table 5: Total engagement and net position of the components

Managerial	ri	ci	Total engagement	Net position
			ri + ci	ri - ci
Work with information	0.2564	0.2046	0.4610	0.0518
Problem solving	0.2001	0.2353	0.4354	-0.0351
Leadership	0.2648	0.2466	0.5114	0.0182
Delegating	0.2467	0.2826	0.5293	-0.0358
Change management	0.2833	0.2823	0.5656	0.0010

Based on the (ri+ci) and (ri-ci) values we can construct a map that illustrates relations among components of the managerial competencies.

The map of managerial competencies is in the figure 1.

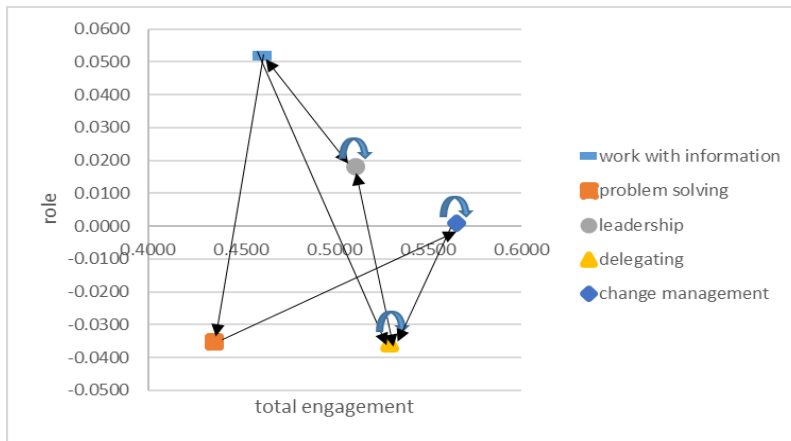


Figure 1: Engagement position map managerial competencies

It is evident that work with information, change management and leadership are the crucial competencies within the managerial competencies, since they highly affect the problem solving and delegating. Next, the problem solving affects the change management and delegating is only the receiver and does not affect any other competency. Delegating is mostly influenced and change management skills are among the most important.

The procedure of WINGS-G is repeated for other three competency groups and also for the final investigation of relation with particular strategies.

In the figure 2 we can see map of personal competencies that are needed for strategic management position related to strategic choices. It can be seen that importance of effective communication is very high and has profound influence on team cooperation and negotiation. This means that a person with developed communication skills should vacate such strategic management position.

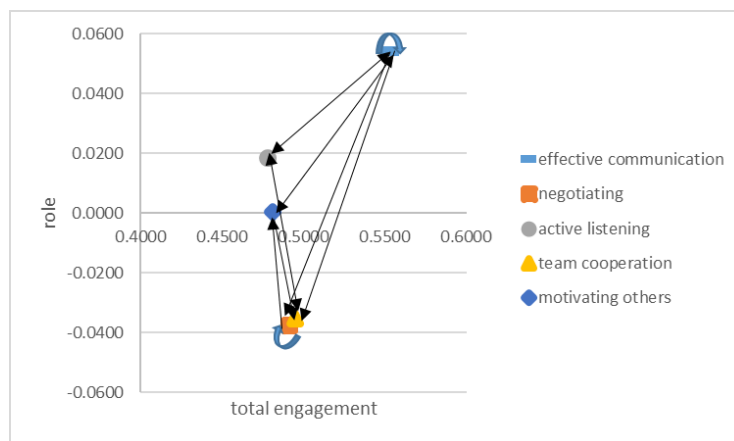


Figure 2: Engagement position map interpersonal competencies

In the figure 3 we can see a map of technical competencies. It shows high relevance of professional knowledge and importance of strategic thinking this also influences the business insight.

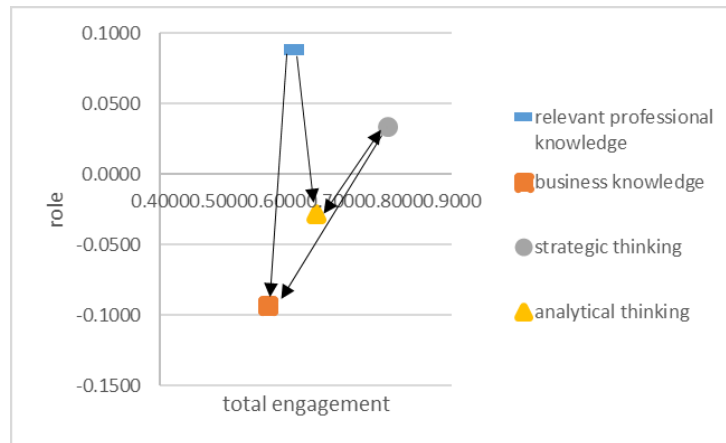


Figure 3: Engagement position map technical competencies

Next figure 4 illustrates the situation among personal competencies that should be associated with a strategic thinker and decision maker. High dependence on proactivity and mental agility should in turn influence emotional resilience and creativity. Creativity seems less important but in such executive position this skill is not as needed as in lower management positions.

This altogether creates a profile of a strategic manager that should be able to perform tasks with include high coordination, communication and managerial skills.

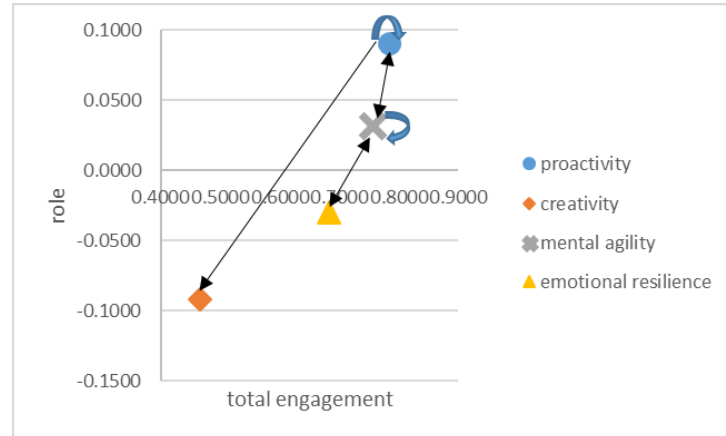


Figure 4: Engagement position map managerial competencies

4.2 Relation between competencies and strategic choices

Groups of competencies were also evaluated according to particular strategic choices based on classic Porter's generic strategies of increasing market share, customer loyalty, brand image and new distribution channels. The company also acknowledged these strategic choices. In the table 6 we can see the initial matrix with interval values.

Table 6: Total engagement and net position of the components

	Managerial	Interpersonal	Technical	Personal	Increased market share	Customer loyalty	Brand image	New distribution channels
Managerial	12 12 [0 , 0]	[000 , 000]	00 00 [0 , 0]	40 30 [0 , 0]	[300 , 200]	[300 , 200]	[200 , 100]	[000 , 000]
Interpersonal	00 00 [0 , 0]	[040 , 040]	40 30 [0 , 0]	00 00 [0 , 0]	[000 , 000]	[000 , 000]	[300 , 200]	[200 , 100]
Technical	00 00 [0 , 0]	[300 , 200]	22 22 [5 , 5]	40 30 [0 , 0]	[400 , 300]	[000 , 000]	[400 , 300]	[000 , 000]
Personal	40 30 [0 , 0]	[200 , 100]	30 20 [0 , 0]	10 10 [0 , 0]	[400 , 300]	[000 , 000]	[100 , 000]	[200 , 100]
Increased market share	00 00 [0 , 0]	[000 , 000]	30 20 [0 , 0]	20 20 [0 , 0]	[400 , 400]	[000 , 000]	[400 , 300]	[300 , 200]
Customer loyalty	20 10 [0 , 0]	[000 , 000]	00 00 [0 , 0]	10 00 [0 , 0]	[000 , 000]	[300 , 300]	[000 , 000]	[000 , 000]
Brand image	00 00 [0 , 0]	[000 , 000]	40 30 [0 , 0]	30 20 [0 , 0]	[400 , 300]	[000 , 000]	[200 , 200]	[200 , 100]
New distribution channels	20 10 [0 , 0]	[300 , 200]	40 30 [0 , 0]	20 10 [0 , 0]	[100 , 000]	[000 , 000]	[200 , 100]	[300 , 300]

In the table 7 we can see the total engagement and position map of competencies and strategies. Important dependencies are in italics. The map is shown on the figure 5.

Table 7: Total engagement and net position of the components

	Managerial	Interpersonal	Technical	Personal	Increased market share	Customer loyalty	Brand image	New distribution channels
Managerial	0.015	0.001	0.003	<i>0.039</i>	<i>0.030</i>	<i>0.028</i>	0.017	0.002
Interpersonal	0.000	0.006	<i>0.040</i>	0.003	0.003	0.000	<i>0.029</i>	0.017
Technical	0.002	<i>0.028</i>	<i>0.030</i>	<i>0.041</i>	<i>0.043</i>	0.000	0.042	0.003
Personal	0.038	0.017	<i>0.030</i>	0.015	<i>0.042</i>	0.001	0.009	0.018
Increased market share	0.001	0.002	<i>0.032</i>	<i>0.026</i>	<i>0.049</i>	0.000	<i>0.042</i>	<i>0.030</i>
Customer loyalty	0.016	0.000	0.000	0.005	0.001	<i>0.034</i>	0.000	0.000
Brand image	0.001	0.002	<i>0.042</i>	<i>0.030</i>	<i>0.043</i>	0.000	<i>0.026</i>	0.018
New distribution channels	0.017	<i>0.029</i>	<i>0.042</i>	<i>0.019</i>	0.008	0.000	<i>0.019</i>	<i>0.035</i>

From the map of competencies and strategies on the figure 5 we can find that the technical competencies and increased market share are the most important components and also those highly dependent. Influencing group consists of the “new distribution channel” strategy and managerial competency group.

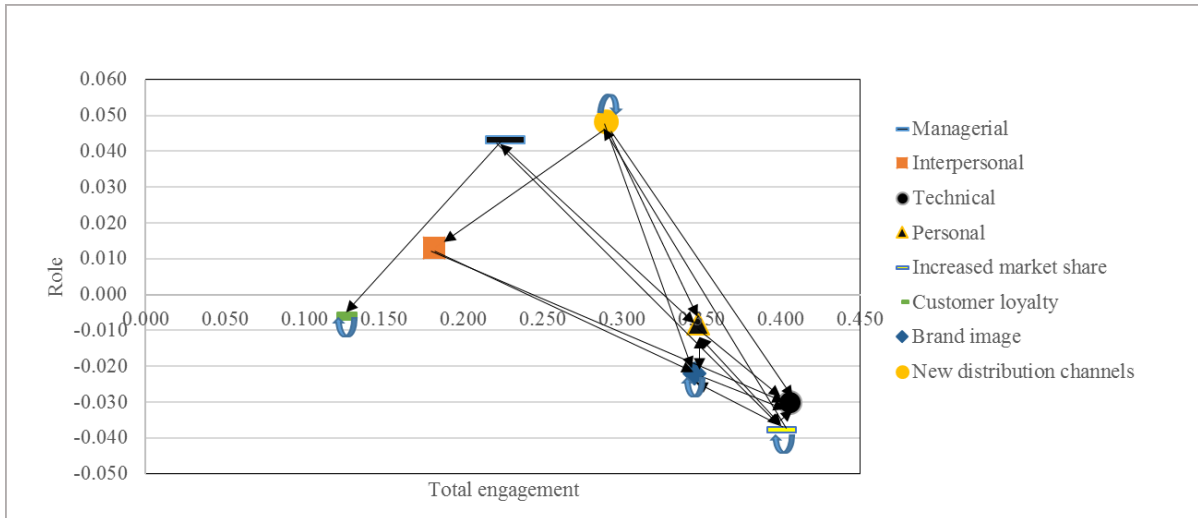


Figure 5: Engagement position map managerial competencies

From this, we can see that appropriate strategic manager should be able to combine managerial competencies and have great interpersonal skills in order to successfully promote strategies that are related to the overall business focus: brand image and increased market share. Focus on new distribution channel seems to be an external influence on those and not highly related to the competencies.

5. Conclusion

This paper briefly describes the competency models, its development and utilization. It also deals with the description of WINGS method and its interval version. It shows a possible utilization in competency modelling. To see the benefits of suggested MCDM approach we have to look for important aspects. The results from WINGS imply that among the employees' interpersonal, personal and managerial competencies are cause and effect relationships that show how those competencies are interrelated. This insight should help the company's management to concentrate on improving particular competencies that are most influential to the others. The technical competencies of the strategic manager were found to be affected by other competencies. Using WINGS it was found that there are links between competencies and strategic orientation of particular company. This means that company HRM will not be able to influence them by enhancing other competencies and also that better technical competencies shall not be influential to for example managerial ones. Since the technical competencies are important the employees selected for the position have to have these competencies at higher level than the others that can be somehow influenced and steadily improved.

Acknowledgement

This paper was supported by grant No. GA 17-22662S of the Czech Science Foundation and the Operational Programme Education for Competitiveness Project CZ.1.07/2.3.00/20.0296. The support is greatly acknowledged.

References

BARON, A. and M. ARMSTRONG (2008). *Human Capital Management Achieving Added Value Through People*. Philadelphia: Kogan Page.

BOYATZIS, R. E. (2008) Competencies in the 21st Century. *Journal of Management Development* 27(1).

COLOMBO, E. and L. STANCA (2008). *The Impact of Training on Productivity: Evidence from a Large Panel of Firms*. Department of Economics. University of Milan – Bicocca. Working paper series. No. 134.

KASHI, K. a V. FRIEDRICH (2013). Manager's Core Competencies: Applying the Analytic Hierarchy Process Method in Human Resources. In: *Proceedings of the 9th European Conference on Management Leadership and Governance*. Maria Th. Semmelrock-Picej a Ales Novak. 1. vyd. Reading: Academic Conferences and Publishing International Limited.

KASHI, K. and P. HORVÁTHOVÁ (2014). MADM Methods in Practice: Linking Competencies to Employees' Appraisal and Total Reward. In: *Conference Proceedings of the 15th European Conference on Knowledge Management*, vol. 3.

LEVIN, G. and L.J. WARD (2011). *Program Management Complexity – A Competency Model*. Arlington, Virginia: Taylor and Francis.

LUCIA, A. D. and R. LEPSINGER (1999). *The Art and Science of Competency Models – Pinpointing Critical Success Factors in Organizations*. Wiley, San Francisco.

MATHIS, R. L. and J. H. JACKSON (2008). *Human Resource Management*. 12th ed. Mason: South-Western.

MICHNIK, J. (2013). Weighted Influence Non-linear Gauge System (WINGS) – An analysis method for the systems of interrelated components. *European Journal of Operational Research*, 228(3).

OGUNTIMEHIN, A. (2001). Teacher Effectiveness: Some practical Strategies for Successful implementation of Universal Basic education in Nigeria. *African Journal of Educational Management*, 9(1).

PORTER, M., E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.

SAATY, Thomas L. (1994). *Fundamentals of Decision Making and Priority Theory with the Analytic Hierarchy Process*. Pittsburgh: RWS Publications.

SANGHI, S. (2007). *The Handbook of Competency Mapping*. London: Sage.

On Destructive Leadership and Destructive Leaders

*Iva Kirovová*¹¹

Abstract

Leadership and leaders are usually interconnected with positive impact on employees and organizations. But such view doesn't reflect work and organizational realities. There is a constructive and a destructive leadership. Destructive leadership has negative consequences on employees and organizations. Destructive leaders represent a first part of a toxic triangle needed for existence of destructive leadership. Various personality attributes relevant to destructive leaders were identified as Machiavellism, psychopathy or narcissism. These attributes are antecedents for destructive leadership. There are methods used for their identification and measurement. They should be used by psychologist in context leaders' selection. In this way is partially possible to prevent existence of destructive leadership and contribute to a constructive leadership.

Keywords: Destructive leadership, destructive leaders, toxic triangle, personality attributes, selection

Jel Classification: JEL M50, M12, I29

1. Úvod do problematiky

Současné koncepce leadershipu vycházejí z holistického, systémového pojetí. Leadership je objasňován jako proces ovlivňování druhých zaměřený na plnění sdílených cílů, na facilitaci jak individuálního, tak skupinového úsilí zaměřeného na realizaci cílů (Yukl, 2003; Northouse, 2016). Zda lídr účinně ovlivňuje druhé, své následovníky, záleží nejen na attributech lídra, ale také následovníků, na jejich percepce lídra a cílů, na interakcích s lídrem, na předmětu ovlivňování, a také na kontextuálních faktorech. Ve většině publikací o leadershipu, zejména populárních nebo v různých učebnicích, převažuje výklad leadershipu jako něčeho pozitivního, vždy přínosného pro organizace a zaměstnance. Allio (2012) poznamenává, že lídři jsou často idealizováni. Jsou spojováni s pozitivními charakteristikami, jsou prezentováni jako jedinci, kteří jsou např. inovativní, vytyčují vize, dokáží druhé motivovat, jsou aktivní a dělají správné věci (Bennis a Nanus, 1985). Např. z Bassova pojetí transformačního leadershipu vyplývá přínos transformačního lídra pro zaměstnance i organizaci, transformační leadership je objasňován v souvislosti s morálními hodnotami zastávanými lídrem. Podle Washbushe a Clementse (1999) se jedná o idealizaci leadershipu a lídrů, která však neodpovídá realitě. Účinný leadership může podporovat pozitivní aspekty a být přínosem, z hlediska sociálního

¹¹ doc. PhDr. Kirovová Iva, Ph.D.VŠB-TUO, Department of Management, Faculty of Economics, VSB-Technical University of Ostrava, iva.kirovova@vsb.cz

„dobra“, ale účinný leadership také může přinášet sociální katastrofu (ibid). Důsledky leadershipu Stalina nebo Hitlera jsou historicky známy.

Z přehledové studie (Baumeister et al., 2001) vyplývá, že špatné je silnější než dobré, má mnohem větší vliv. Tento závěr se týká širokého spektra psychologických a sociálních fenoménů. Negativní jevy mají na jedince větší vliv než pozitivní, aby tomu bylo naopak, je třeba mnohem většího počtu pozitivních událostí. V případě leadershipu se pozitivní nebo negativní aspekty mohou projevit nejen v jeho průběhu, ale i v důsledcích. Podstatná jsou kritéria hodnocení a následně, co převažuje.

2. Konstruktivní a destruktivní leadership

Washbush a Clements (1999) poukazují na potřebu rozlišit a objasňovat pozitivní aspekty leadershipu a negativní ve stejném rozsahu, demytologizovat pojem leadership. Pokud byly zjištěny negativní projevy anebo důsledky leadershipu, převažovalo tvrzení, že se vlastně o leadership nejednálo. Tradičně výzkumy leadershipu byly zaměřeny na identifikaci faktorů spojených s účinným leadershipem. Vycházely z implicitního předpokladu, že neúčinný leadership je výsledkem absence leadershipu.

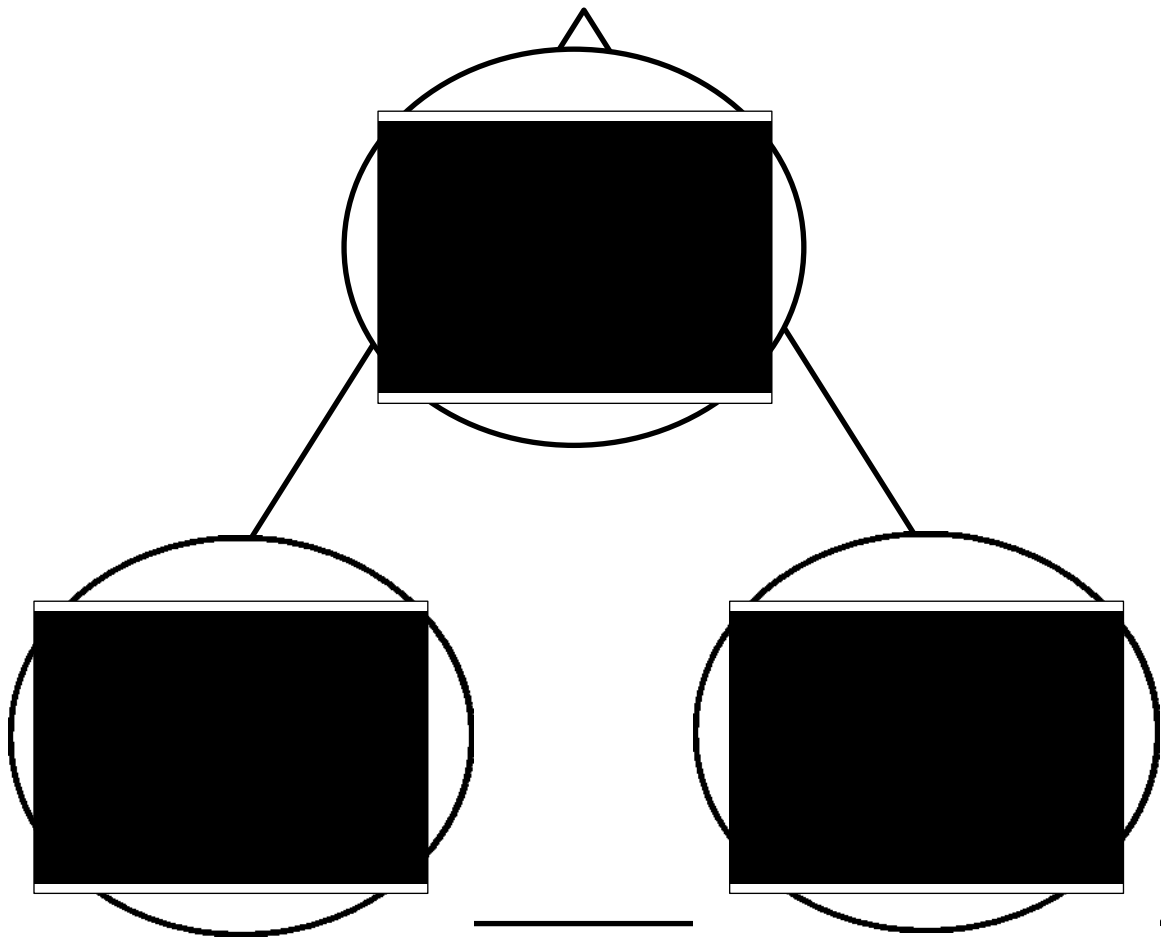
Podle převažujících aspektů leadershipu, včetně jeho důsledků, lze rozlišit leadership na konstruktivní a destruktivní. Einarsen et al. (2007) objasňují konstruktivní leadership v návaznosti na konstruktivní chování lídrů. Lídři jednájí v souladu s legitimními zájmy organizace, podporují strategii, cíle a úkoly organizace, usilují o optimální využívání organizačních zdrojů. Zároveň facilitují motivaci zaměstnanců, jejich pracovní spokojenost a well-being, např. zapojováním následovníků do procesů rozhodování. Ke konstruktivnímu leadershipu náleží např. koncepce autentického leadershipu nebo servant leadershipu (Jarošová et al., 2016).

Pokud převažují negativní aspekty leadershipu, pak se jedná o negativní, destruktivní leadership. Negativní leadership bývá nazýván v odborných zdrojích jako destruktivní, vyskytují se i pojmy leadership tyranický, toxický nebo odvrácená /temná strana leadershipu (dark side of leadership). Převážilo používání pojmu destruktivní leadership (Krasikova et al., 2013), to potvrzují i odborné informační zdroje, např. Leadership Quarterly nebo SIOP (Society for Industrial and Organizational Psychology). Einarsen et al. (2007) objasňují destruktivní leadership jako opakované a systematické chování lídra, nadřízeného nebo manažera, které porušuje legitimní zájmy organizace, např. podříváním nebo sabotováním organizačních cílů a úkolů, neúčinným využíváním zdrojů, neúčinnou motivací, nezájmem o pracovní spokojenost nebo well-being zaměstnanců. Důsledky destruktivního leadershipu jsou negativní pro organizaci i zaměstnance. Krasikova et al. (2013) rozlišují destruktivní leadership od kontraproduktivního pracovního chování (counterproductive work behavior, CWB). U destruktivního leadershipu zdůrazňují záměrnost škodlivého chování lídra, které je součástí leadershipu. Kontraproduktivní pracovní chování zahrnuje např. krádeže, lhaní nebo i mobbing, tyto projevy chování nejsou vždy součástí leadershipu, interakcí mezi lídrem a následovníky.

3. Charakteristiky destruktivního leadershipu

U destruktivního leadershipu jsou identifikovány antecedenty, procesy destruktivního leadershipu, příčiny, jeho důsledky i různé formy (Krasikova et al., 2013). V rámci komplexního, systémového pojetí leadershipu byla zjištěna řada významných faktorů, které umožňují různé projevy destruktivního leadershipu. Bez jejich existence destruktivní leadership není realizovatelný, zejména po delší časový úsek. Podstatné jsou především charakteristiky lídra a následovníků, předmět ovlivňování, metody ovlivňování a kontextuální faktory.

Padilla et al. (2007) navrhli koncepci toxického trojúhelníku, viz obrázek č. 1. Toxický trojúhelník je nutný pro fungování, existenci destruktivního leadershipu. Zahrnuje lídra, jeho osobnostní charakteristiky, následovníky, jejich atributy a nápomocné prostředí, kontextuální faktory, které umožňuje možnou existenci destruktivního leadershipu. Interakce jednotlivých charakteristik je komplexní.



Obrázek č. 1: Toxický trojúhelník (upraveno podle Padilla et al., 2007, s. 180)

Lídr bez následovníků nemůže existovat, jako i leadership (Yukl, 2003; Northouse, 2016). Následovníci, kteří se nechávají ovlivňovat destruktivními lídry, jsou většinou snadno ovlivnitelní, vyznačují se např. vysokou mírou konformity nebo naopak, jsou to lidé, kteří mají obdobné hodnoty jako destruktivní lídr, případně odhadují, že za podporu budou adekvátně destruktivním lídrem odměněni. Prostředí, kontext leadershipu je poslední částí toxického trojúhelníku. Existenci destruktivního leadershipu napomáhá nestabilita prostředí, nejistota vztahující se k budoucnosti, obavy a pocity ohrožení.

Destruktivní leadership nezahrnuje pouze negativní projevy a důsledky, mohou se vyskytovat i pozitivní. Podstatné je, zda převažují negativní, a to v delším časovém horizontu (Padilla et al. 2007). Důsledky destruktivního leadershipu se projevují i mimo organizaci, týkají se např. klientů a dalších stakeholderů.

4. Destruktivní lídři

Je zřejmé, že bez destruktivních lídrů by destruktivní leadership nemohl fungovat. I když také ostatní části toxického leadershipu jsou pro existenci destruktivního leadershipu nutné, destruktivního lídra lze označit za počátek destruktivního leadershipu, za iniciátora.

Destruktivní lídr se vyznačuje určitými charakteristikami. Na základě analýzy odborné literatury a výzkumů Padilla et al. (2007) uvádějí následujících pět kritických faktorů lídra, které jsou charakteristické pro destruktivní lídry: charisma, osobní používání moci, narcismus, negativní životní zkušenosti a ideologie nenávisti.

Ve většině analýz destruktivního leadershipu je charisma lídra identifikováno jako hlavní charakteristika (Padilla et al., 2007). To ale neznamená, že všichni lídři, kteří jsou vnímáni a hodnoceni následovníky jako charismatičtí, jsou destruktivní. Převážnou část destruktivních lídrů ale následovníci hodnotí jako charismatické lídry. Vnímání a posuzování charismatu vyplývá z percepčně - kognitivních procesů, především ze schémat následovníků, jedna se o „framing“. Mentální schémata následovníků mají vliv na jejich výběr a interpretaci informací, zda hodnotí jedince jako charismatického nebo ne. Kontextuální faktory jsou pro hodnocení charismatu rovněž významné.

Výsledky výzkumů potvrzují, že charisma lídra se projevuje schopností formulovat přitažlivou vizi budoucnosti následovníků a jejich organizace a získat pro ni druhé, následovníky. Následovníci přisuzují lídrovi výjimečné schopnosti, a také těm, kteří sdílí vizi lídra. Lídr pak dokáže facilitovat účinné chování následovníků, které je v souladu s vizí. Destruktivní lídři prezentují vizi světa charakterizovaného ohrožením a nejistotou, ve kterém osobní bezpečí závisí na dominanci a porážce protivníků (O'Conner et al., 1995). Důležité jsou i souvislosti mezi potřebami, přesvědčením a hodnotami následovníků a charakteristikami lídra.

Problematikou potřeb moci se zabýval McClelland (1970). Rozlišil dva druhy moci, osobní a socializovanou, institucionalizovanou moc. Pokud u lídra převládá osobní moc, dochází ke zneužívání moci lídrem. Jednání lídra je ovlivňováno vlastním prospěchem. V návaznosti na koncepci McClellanda a další výzkumy, O'Conner et al. (1995) používají pojem socializovaný a personalizovaný, uzpůsobený osobním potřebám (personalized) leadership. Personalizovaný leadership souvisí s osobní moci lídra, ne se socializovanou mocí. Lídr využívá druhé, včetně

organizačních zdrojů, pro své cíle. Vyzdvihuje svůj přínos, dovednosti, svou osobnost. Ostatní mu slouží jako prostředek pro dosažení svých priorit. Zájmy organizace a zaměstnanců jsou pro něj vedlejší.

Narcismus náleží k další významné charakteristice destruktivních lídrů. Existují různá pojetí narcismu, jedná se o problematiku psychologickou a psychiatrickou. Narcismus je mj. zahrnut i v DSM, americké národní klasifikaci mentálních poruch. Narcismus souvisí s charismatem a osobní mocí, zahrnuje dominanci, velikášství, aroganci, projevuje se extrémní sebestředností a nadhodnocováním vlastní osoby (O'Conner et al., 1995). Problematikou narcismu se zabývala již psychoanalýza i neopsychoanalytické teorie. Např. podle Freuda narcismus představuje nejranějším stadiem vývoje jedince, pokud se k němu dospělý jedinec vrací, je neschopen lásky k druhým lidem (Fromm, 1966). Podle Fromma (ibid) narcismus je obranným mechanismem slabého self. Pro narcistické osoby je typická grandiozita, vyžadování pozornosti od druhých nebo nedostatek empatie. Od druhých vyžadují naprostou poslušnost (Padilla et al., 2007). Kippenberger (1997) poznamenává, že narcističtí jedinci jsou v dospělosti fixováni mocí, statusem a prestiží. Chovají se povýšeně a od druhých vyžadují obdiv.

O'Conner et al. (1995) identifikovali u destruktivních lídrů výskyt negativních životních událostí a zkušeností v dětství. Jedná se např. o nízký socioekonomický status rodiny, patologické jevy v rodině jako závislosti jednoho z rodičů nebo zneužívání. Negativní životní události a zkušenosti ovlivnily u destruktivních lídrů jejich zkreslené vnímání světa a jejich role ve světě.

Ideologie nenávisti je další charakteristikou destruktivních lídrů. Je pravděpodobné, že agresivní a nenávistné postoje vůči druhým, kteří nezastávají hodnoty a postoje lídra, nesdílejí vize lídra, souvisí s negativními zkušenostmi z dětství. Nenávist k protivníkům jakoby legitimizuje u destruktivních lídrů používání násilí a manipulace s druhými (Padilla et al., 2007). Autoři konstatují, že pouze jedna z uvedených charakteristik nepredikuje destruktivního chování lídra, k tomu je potřeba „přítomnosti“ více charakteristik.

Krasikova et al. (2013) uvádí následující charakteristiky destruktivních lídrů: machiavellismus, narcismus a psychopatii. Jsou nazývány temnou triádou (Paulhus a Williams, 2002). Narcismus již byl zmíněn. Machiavellismus se projevuje vnímáním druhých lidí jako nástrojů pro osobní potřeby, manipulací druhými pro dosažení vlastních cílů. Psychopatie náleží k problematice psychopatologie, klinické psychologie a psychiatrie. Jedná se o poruchu osobnosti, jsou rozlišovány různé druhy poruch, druhy psychopatie. Hogan a Hogan (2001) považují za příčinu negativního leadershipu především poruchy osobnosti lídra, rozlišili 11 druhů poruch osobnosti vyskytujících se u lídrů, 11 druhů psychopatie. Psychopatické rysy lídrů se projevují nejčastěji nedostatkem empatie, absencí pocitů viny, agresivitou chování, impulsivitou, egocentričností a nezodpovědností.

5. Možnosti omezení vlivu destruktivního leadershipu

Je otázkou, zda je možné omezit existenci destruktivního leadershipu v organizacích. Desetiletí jsou realizovány výzkumy různých aspektů leadershipu. Allio (2012) poukazuje na obtížnost výzkumů leadershipu, většinou je nelze realizovat v průběhu procesu leadershipu, ale

leadership a vliv lídrů je hodnocen až následně. Tak je tomu i v případě destruktivního leadershipu.

Existenci destruktivního leadershipu umožňují hlavní faktory toxického trojúhelníku. Velice obtížně lze ovlivňovat a měnit kontextuální faktory, je to spíše nerealizovatelné, neboť se jedná o komplex a interakci faktorů, o pracovní a organizační faktory, např. o organizační kulturu, ale i o socioekonomické faktory. Změna charakteristik zaměstnanců, opět je podstatná jejich komplexnost a interakce, rovněž není možná. Lze se ale zaměřit na první část toxického trojúhelníku, na osobnostní charakteristiky lídrů.

K prediktorům destruktivního leadershipu náleží atributy lídrů. Ty nejvýznamnější byly stručně uvedeny. Z charakteristik destruktivních lídrů je zřejmé, že se navzájem doplňují, mnohé jsou podobné. Jsou ale rozlišitelné nejen v rámci odborných definic (Hogan a Hogan, 2001), také jsou měřitelné psychologickými metodami. Jsou identifikovatelné, pokud jsou ve výběrových řízeních nebo při změnách pracovních pozic týkajících se vedoucích pozic aplikovány relevantní psychologické a psychodiagnostické metody. Jedná se o psychologickou problematiku zahrnující aplikovanou psychologii, zejména pracovní, organizační, sociální anebo personální, včetně psychopatologie a témata klinické psychologie. Existují tedy možnosti, kterými lze omezit působení destruktivních lídrů v organizacích. Spočívají v identifikaci jedinců s problematickou strukturou osobnosti, s atributy typickými pro destruktivní lídry, nebo poruchami osobnosti, pokud se účastní výběrových řízení na vedoucí pozice. Takové jedince pak lze na tyto pracovní pozice nedoporučit.

Další aspekty problematiky mohou spočívat v odpovědích na otázku, jakým způsobem jsou v organizacích vybíráni jedinci na vedoucí pozice, jak jsou realizovány změny pracovních pozic, jaká kritéria jsou uplatňována. Jaké metody jsou používány, jaká je jejich reliabilita a druhy validit, kdo aplikuje výběrové metody, a kdo rozhoduje o obsazení vedoucích pozic. Pokud je známo, že výsledky výzkumů potvrzují souvislosti mezi uvedenými osobnostními charakteristikami lídrů a chováním k následovníkům, jsou tyto poznatky aplikovány v praxi?

6. Závěry

Destruktivnímu leadershipu a destruktivním lídrům nebyla tradičně věnována adekvátní pozornost. Leadership byl a je spojován s pozitivními aspekty, s pozitivními charakteristikami lídrů, jejich pozitivním vlivem na zaměstnance, přínosem pro organizaci a společnost. Tento jednostranný pohled však neodpovídá realitě. Jak mnozí odborníci konstatují, převažoval romantizující pohled na leadership a lídry. Existují i destruktivní lídři a destruktivní leadership. Je potřebné, aby téma destruktivního leadershipu nebylo opomíjeno v rámci vzdělávání, výzkumů a organizačního kontextu

V posledních letech je problematice destruktivního leadershipu věnována značná pozornost, ve srovnání s minulostí (Einarsen et al., 2007; Krasikova et al., 2013; Mathieu et al., 2014; Smith et al., 2018). Výsledky výzkumů napomáhají objasnit a porozumět různým aspektům destruktivního leadershipu, jeho existenci a vlivu.

Osobnost lídra je tradičně centrem zájmu laiků i odborníků. Lídři mohou být obdivováni i nenáviděni, záleží na hodnotách a cílech následovníků, metodách ovlivňování i kontextu.

Hogan a Kaiser (2005) poukazují na prokázané souvislosti mezi osobností lídra, chováním lídra a druhem leadershipu. Lídři ovlivňují postoje zaměstnanců a funkčnost pracovní skupiny nebo týmu, včetně organizační výkonnosti. V případě destruktivních lídrů a destruktivního leadershipu je identifikován negativní vliv lídra na zaměstnance, v jehož důsledku dochází k demotivaci, poklesu výkonnosti, k organizačním ztrátám a dalším negativním důsledkům.

Byly uvedeny některé z hlavních osobnostních charakteristik destruktivních lídrů. Predikují tendenci lídra k projevům negativního, destruktivního chování. Destruktivní lídři často používají manipulativní metody k ovlivňování druhých, lhaní, nátlak, uplatňují mikromanagement i mobbing, preferují byrokratické autoritářské postupy, využívají korupci a různé druhy „her“ v rámci organizace i mimo ní. Destruktivní lídři jsou arogantní, egocentricky orientovaní, zkreslují informace, pokud je to potřebné k dosažení jejich cílů. Jejich chování má negativní dopady na motivaci, výkonnost, pracovní spokojenost a kvalitu života zaměstnanců a na dlouhodobé výsledky organizace (Padilla et al, 2006; Krasikova et al., 2013).

Z těchto důvodů je potřebné se zaměřit na výběrová řízení na vedoucí pozice a především na aplikované metody, jejich relevantnost vzhledem k atributům destruktivních lídrů, na jejich reliabilitu a druhy validit. Je zřejmé, že aplikace psychologických koncepcí a výsledků výzkumů přispívá k prohloubení porozumění o konstruktivním leadershipu, ale také i o destruktivním leadershipu a destruktivních lídrech.

Jak již bylo konstatováno, pouze existence destruktivního lídra nemůže „spustit“ procesy destruktivního leadershipu. Podstatné jsou také atributy následovníků, jejich hodnoty, ovlivnitelnost a metody ovlivňování, kritické myšlení, komunikační dovednosti, skupinová dynamika, organizační kultura a další kontextuální faktory, včetně socioekonomických faktorů, významné jsou např. dimenze národní kultury. V souvislosti s destruktivním leadershipem je mj. zmiňována a zkoumána korporátní psychopatologie a její vliv na zaměstnance (Mathieu et al., 2014).

Příspěvek naznačuje jednu z možností omezení vlivu destruktivního leadershipu v organizacích. Nejedná se o snadné a jednoznačné řešení, černobílý pohled na problematiku není adekvátní (Smith et al., 2018). Cílem je podpora konstruktivního leadershipu a snížení vlivu destruktivního leadershipu a lídrů. Aby tento cíl byl splnitelný, je potřebné mít informace nejen o konstruktivním, ale i o destruktivním leadershipu, o attributech a metodách hodnocení destruktivních lídrů. Další výzkumy jistě obohatí tuto problematiku o výsledky, které mohou pozitivně ovlivnit účinnost lídrů a leadershipu v organizacích. Nejedná se pouze o informace či znalosti, ale o jejich adekvátní aplikaci v praxi. A samozřejmě je žádoucí nezapomínat na existenci toxického trojúhelníku.

References

ALLIO, R. J. (2012). Leaders and leadership – many theories, but what advice is reliable? *Strategy & Leadership*, 41 (1),4-14, <https://doi.org/10.1108/10878571311290016>

BENNIS, W., NANUS, B. (1985). *Leaders: The strategies for taking change*. New York, NY: Harper & Row.

BAUMEISTER, R. F., BRATSLAVSKY, E., FINKENAUER, C., VOHS, K. D. (2001). Bad Is Stronger Than Good. *Review of General Psychology*, 5, 323-370. <http://dx.doi.org/10.1037/1089-2680.5.4.323>

EINARSEN, S., AASLAND, M.S., SKOGSTAD, A. (2007). Destructive Leadership Behavior: A Definition and Conceptual Model. *The Leadership Quarterly*, 18, 207-216. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.03.002>

FROMM, E. (1966). *Umění milovat*. Praha: Orbis.

HOGAN, R., HOGAN, J. (2001). Assessing Leadership: A View from the Dark Side. *International Journal of Selection and Assessment*, 9 (1-2), 40-51. <https://doi.org/10.1111/1468-2389.00162>

HOGAN, R., KAISER, R. B. (2005). What We Know about Leadership. *Review of General Psychology*, 9, 169-180. <http://dx.doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.169>

JAROŠOVÁ, E. (2016). *Nové trendy v leadershipu: Koncepce, výzkumy, aplikace*. Praha: Management Press.

KIPPENBERGER, T. (1997). The dark side of leadership: what drives people to become leaders? *The Antidote*, 2 (3), 11-13, <https://doi.org/10.1108/EUM00000000006339>

KRASIKOVA, D. et al. (2013). Destructive Leadership: A Theoretical Review, Integration, and Future Research Agenda. *Journal of Management*, 39 (5), 1308-1338. <http://dx.doi.org/10.1177/0149206312471388>

MATHIEU, C. et al. (2014). A darkside of leadership: Corporate psychopathy and its influence on employee well-being and job satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 59, 83-88. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.11.010>

McCLELLAND, D. C. (1970). The two faces of power. *Journal of International Affairs*, 24, 29-47.

NORTHOUSE, P. G. (2016). *Leadership: theory and practice*. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

O'CONNOR et al. (1995). Charismatic leaders and destructiveness: An historiometric study. *The Leadership Quarterly*, 6 (4), 529-555. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90026-8](https://doi.org/10.1016/1048-9843(95)90026-8)

PADILLA, A., HOGAN, R., KAISER, R. B. (2007). The toxic triangle: Destructive leaders, susceptible followers, and conducive environments. *The Leadership Quarterly*, 18, 176-194. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.03.001>

PAULHUS, D. L., WILLIAMS, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36 (6), 556-563. [https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(02\)00505-6](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00505-6)

SMITH, M. B. et al. (2018). Upsides to Dark and Downsides to Bright Personality: A Multidomain Review and Future Research Agenda. *Journal of Management*, 44 (1), 191-217. <https://doi.org/10.1177/0149206317733511>

YUKL, G. (2013). *Leadership in Organizations*. 8th ed. Harlow: Pearson.

WASHBUSH, J. B., CLEMENTS, CH. (1999). The two faces of leadership. *Career Development International*, 4 (3), 146-148. <https://doi.org/10.1108/13620439910262804>

Generation X and Y Perception of Banking Industry Innovations in Czech Republic

František Konečný¹²

Abstract

The aim of this research was to clarify perception of innovative banking services according to the affiliation to the generation X and Y. The structured questionnaire method was used to collect data using the CAWI (Electronic Poll) method, which ensured required range of respondents. Services in the banking sector of Czech Republic were examined. These include, for example, the use of Internet banking, mobile banking or contactless payments. In addition, this research focuses on preferences in payment systems and personal finance management. The research tracks the current trends in banking services, and results can be used for more general conclusions. Access to innovation, especially technological, depends on a number of factors, and the results of this research show dependence on belonging to generation and the use of technologically advanced services. The research should contribute to clarifying the perception of technological innovations from perspective of generation X and Y.

Keywords: Banking sector of Czech Republic; Banking services; Innovation; Generation X; Generation Y

Jel Classification: J16, L19, M30

1. Úvod

Vývoj bankovních služeb v České republice klade vysoké nároky na inovační činnost jednotlivých bank. Současné trendy jsou určovány převážně novými technologiemi, jejichž uplatnění je klíčové pro uživatelsky přívětivé, srozumitelné a bezpečné služby bankovních společností. Rozvoj digitalizace, dostupnost internetu nebo plošné využívání chytrých telefonů přináší mnohé výhody, ale také nové výzvy. Bankovní instituce se proto snaží zajistit si svou konkurenční výhodu inovacemi v produktech, službách i procesech. Vnímání je vyhodnoceno u generací X a Y, které mohou využívat jednotlivé služby různě podle vlastních preferencí. Výsledky analýzy by měly sloužit jako informace pro bankovní instituce, zákazníky či další zainteresované strany, ale také jako případný podnět k dalšímu výzkumu.

Pro sběr primárních dat byl využit strukturovaný dotazník. Z důvodu záběru většího počtu respondentů a nižších nákladů při přípravě a realizaci výzkumu bylo využito elektronické dotazování, také označované jako CAWI. Tento způsob provedení dotazníkového šetření byl také zvolen z důvodu poměrně časté aktivity příslušníků zkoumaných generací na internetu. Generace X a Y byla oslovena zejména s využitím sociálních sítí, ale také zasíláním

¹² František Konečný, Ing, VŠB – TU Ostrava, Faculty of Economics, Department of Management, frantisek.konecny.st@vsb.cz.

elektronické formy dotazníku přes emailové adresy. Výzkumné otázky byly stanoveny následovně:

- Využívá generace X bankovní služby častěji než generace Y?
- Je správa osobních financí rozdílná u generace X a Y?
- Je přístup k novějším způsobům bezkontaktních plateb rozdílný u generace X a Y?
- Jsou hotovostní peníze více využívány u generace Y než X?

Hypotézy jsou stanoveny jednotlivě u analýzy bankovních služeb. Získané data byly vyhodnoceny v programu Microsoft Excel a ve statistickém programu IBM SPSS 22.

2. Teoretická východiska provedeného výzkumu

Pro výsledné vyhodnocení vnímání bankovních inovací z pohledů jednotlivých generací je nutné provést teoretické vymezení využitých pojmů. Blíže jsou specifikovány pojmy, které se týkají inovací a generačního vymezení.

2.1 Vymezení generačních pojmů

Zjednodušenou definici termínu „generace“ nabízí online slovník Merriam-Webster, kde je generací označena: „*skupina osob narozených a žijících současně*“. Tuto definici lze dále rozšířit podle Johnson a Johnson (2010, s. 6), kde je generace charakterizován jako „*Skupina osob narozených a žijících současně, mající společné znalosti a zkušenosti, které ovlivňují jejich myšlenky, postoje, hodnoty, přesvědčení a chování*“. Ke generačnímu rozdělení lze přistupovat různě. Nejčastějším způsobem je určení události, mezníku, který dělí jednu generaci od další. Takovouto událost můžeme označit za „generační rozcestník“. Konkrétněji se jedná o událost nebo kulturní fenomén, který je specifický pro jednu generaci. Význam má zejména z hlediska tvarování a ovlivňování očekávání, jednání a celkového myšlení lidí. Ovlivněno tak může být například vnímání produktů nebo firem. V pracovním prostředí je zase možné sledovat jiné trendy v představách o práci, pracovní etice nebo loajalitě k těmto firmám.

Generace X

S označením pro generaci narozenou mezi lety 1965–1980 prvně přišel Douglas Coupland v roce 1991. Generace X je v současnosti pojem zmiňovaný například v marketingových nebo sociologických výzkumech a představuje také důležité téma na pracovištích. Historické mezníky, které ovlivnily tuto generaci se vztahují zejména k významným událostem v USA, potažmo v „západním světě“. Jedná se o technologické změny jako například zavedení prvních mobilních telefonů či rozšíření osobních počítačů. Často se také zmiňuje Jonestownský masakr, energetická krize nebo neúspěch raketoplánu Challenger. Významné jsou dále politické milníky typu aféra Watergate, pád Berlínské zdi, válka v Perském zálivu nebo krize s Americkými rukojmími v Íránu. V časovém rozmezí je možné nalézt více událostí, zejména při zkoumání generace X mimo USA nebo západní Evropu. Problémem studií o jednotlivých generacích tak může být i jejich relevantnost k podmínkám ovlivňujícím lokální okolí. (Johnson a Johnson, 2010)

Generace Y

Následovníkem generace X je generace označená písmenem Y. Současně je možné se setkat s názvy Mileniálové nebo Echo boomers. Rozmezí roků narození se pohybuje mezi 1980 až 1995. Významné události, které ovlivnily tuto generaci se částečně překrývají s předchozí generací, vzhledem k trvajícím dopadu těchto událostí. Významný je ale například technologický vývoj, umožňující plošné využívání osobních počítačů, mobilních telefonů a široce dostupné připojení k internetové síti. (Johnson a Johnson, 2010) Fenomémem této generace je také vyšší aktivita na sociálních sítích. (Bento, Marinez, Martinez, 2018) V České republice je konec 80. a začátek 90. let poznamenán politickou a ekonomickou restrukturalizací společně se vznikem demokratického státu. Je tedy možné očekávat určitě zpoždění dosahu trendu ze západního světa do nově vzniklého státu České republiky.

2.2 Inovace

Inovace je široce rozšířený termín, využívaný v různých oborech a v rozdílných souvislostech. Původní význam slova je ale spojen s ekonomickou oblastí. Rozvinutí teorie inovace a zavedení tohoto termínu se připisuje Josefu A. Schumpeterovi. Inovaci přisuzuje klíčovou roli v ekonomickém systému, jako hlavní zdroj ekonomického růstu. (Sledzik, 2013) Inovacím se věnují například strategické dokumenty, využívané v České republice. Formulace Národní inovační strategie ČR vychází z definice Evropské komise: "*Inovace je obnova a rozšíření škály výrobků a služeb a s nimi spojených trhů, vytvoření nových metod výroby, dodávek a distribuce, zavedení změn řízení, organizace práce, pracovních podmínek a kvalifikace pracovní síly.*" (MPO.cz, 2006)

Inovace v bankovním sektoru

V 21. století lze sledovat znatelný nárůst služeb, které jsou spojeny s elektronickým bankovníctvím. Využívání internetu nebo nových digitalizovaných forem, které umožňují doručení základních bankovních služeb k zákazníkovi je výhodný jak pro uživatele, tak pro banky. I se započítám počáteční investice, která umožní zavedení těchto služeb je patrné, že pokles nákladů v dlouhodobém hledisku je hlavním faktorem pro provádění technologických inovací v bankovních službách. (Haffernan, 2005) Tento trend, který se týká například elektronického bankovníctví je pozorovatelný při pohledu na změnu struktury poboček a pobočkových sítí bank. (Polouček et al, 2013) Stále však existují bariéry, které limitují efektivnost zavedení nových inovací. Jedná se například o tzv. „chytré služby“ spojené s využíváním mobilních telefonů nebo jiných zařízení připojených k internetu.

3. Analýza vnímání inovací v bankovním sektoru generací X a Y

Pro zjištění vnímání inovací v bankovním sektoru ČR generacemi X a Y, bylo využito techniky kvantitativního výzkumu, dotazníku. V rámci dotazníkového šetření byly zaznamenány odpovědi od 224 respondentů, z čehož 4 respondenti neprošli úvodní rozdělovací otázkou. Vyhodnocených odpovědí je tedy 220.

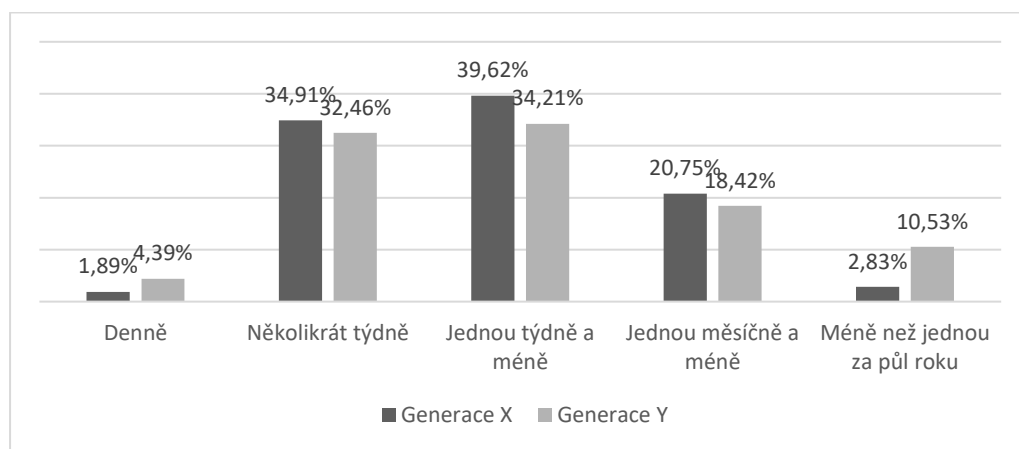
Tabulka 0-1 Identifikace respondentů

		Generace	
		X	Y
Gender	Muž	51	43
	Žena	55	71
Vzdělání	Středoškolské bez maturity	1	1
	Středoškolské s maturitou	28	39
	Vysokoškolské	67	71
	Vyšší odborné	10	3
Sociální status	Důchodce	1	0
	Nezaměstnaný	4	2
	Podnikatel/Živnostník	20	4
	Student	2	72
Příjmová skupina	Zaměstnanec	79	36
	Do 15.000 Kč	9	72
	15.001 – 25.000 Kč	29	24
	25.001 – 35.000 Kč	58	16
Velikost bydliště	35.001 Kč a více	10	2
	1 000 – 4 999 obyvatel	14	38
	100 000 a více obyvatel	20	30
	20 000 – 99 999 obyvatel	32	18
	5 000 – 19 999 obyvatel	35	22
	do 999 obyvatel	5	6

Zdroj: Vlastní zpracování

Z generace X bylo nejvíce respondentů zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním v příjmové skupině 25 000 až 35 000 Kč. U velikosti bydliště byli zastoupeni respondenti generace X poměrně rovnoměrně. Generace Y byla nejvíce zastoupena vysokoškolskými studenty s příjmy do 15 000 Kč.

Graf 3.1 Využívání internetového bankovníctví



Zdroj: Vlastní zpracování

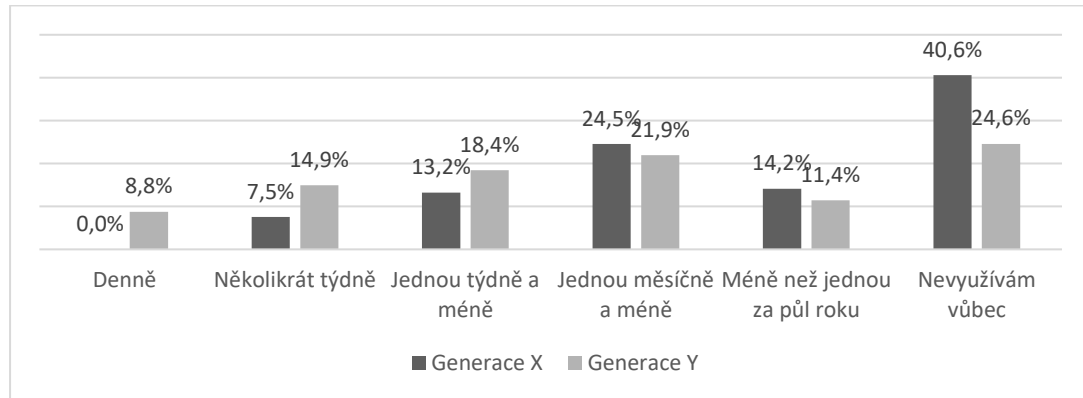
V uvedeném grafu jsou podíly jednotlivých typů odpovědí dle příslušné generace. Je tedy možné vidět u generace X, že téměř 40 % využívá internetové bankovníctví jednou týdně a méně a necelých 35 % tuto službu využívá několikrát týdně. Pětina z generace X využívá internetové bankovníctví jednou měsíčně nebo méně. Podobné hodnoty byly zjištěny i u generace Y s vyšším podílem denní frekvence a opačné odpovědi méně než jednou za půl roku. Závislost využívání internetového bankovníctví na příslušnosti ke generaci X nebo Y byla testována pomocí Chí-kvadrát testu. Z důvodu nedodržení nutného předpokladu Chí-kvadrát testu byly sloučeny odpovědi „denně“ a „několikrát týdně“ pro dodržení požadovaného počtu četností. Testované hypotézy byly stanoveny následovně:

H0: Frekvence využívání internetového bankovníctví nezávisí na generaci.

H1: Frekvence využívání internetového bankovníctví závisí na generaci.

Provedený Chí-kvadrát test s výslednou p-hodnotou **0,147** na 5 % hladině významnosti nezamítl nulovou hypotézu. Z provedeného testu tedy vyplývá, že neexistuje závislost mezi využíváním internetového bankovníctví a příslušnosti k jednotlivým generacím.

Graf 3.2 Využívání mobilního bankovníctví



Zdroj: Vlastní zpracování

Více než 40 % respondentů z generace X nevyužívá mobilní bankovníctví vůbec a vysoká hodnota je také u generace Y se čtvrtinou respondentů z této generace. Lze tedy konstatovat, že větší frekvence využívání služeb mobilního bankovníctví je značná u generace Y, přičemž generace X nevyužívá této služby tak často.

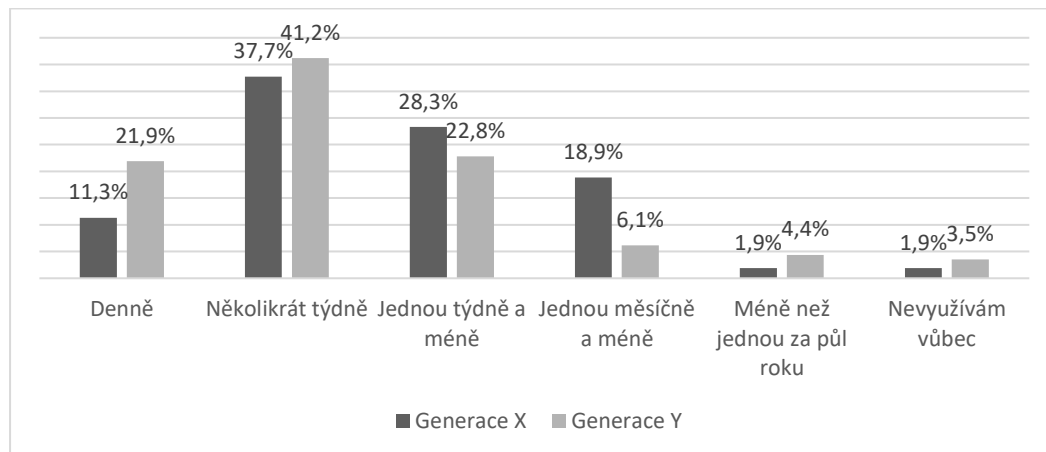
Testované hypotézy byly stanoveny následovně:

H0: Frekvence využívání mobilního bankovníctví nezávisí na generaci.

H1: Frekvence využívání mobilního bankovníctví závisí na generaci.

Provedený Chí-kvadrát test na 5 % hladině významnosti s p-hodnotou **0,005** zamítl nulovou hypotézu. Z provedeného testu tedy vyplývá, že využívání mobilního bankovníctví a příslušnost k jednotlivé generaci je závislé.

Graf 3.3 Využívání platby bezkontaktní kartou



Zdroj: Vlastní zpracování

Z grafu lze sledovat jednoznačnou převahu u odpovědí, které značí placení bezkontaktní kartou na denní či týdenní bázi. Nejvyšších hodnot dosahuje možnost několikrát týdně s více než 40 % u generace Y a necelými 40 % u generace X. Odpovědi s nejnižším zastoupením jsou v pravé části grafu, kde možnosti „méně než jednou za půl roku“ a „nevyžívám vůbec“ nedosáhli u žádné z generací ani 5 %. Z důvodu nedodržení nutného předpokladu tohoto testu byly sloučeny odpovědi „méně než jednou za půl roku“ s „nevyžívám vůbec“ pro dodržení požadovaného počtu četností. Testované hypotézy byly stanoveny následovně:

H0: Frekvence využívání platby bezkontaktní karty nezávisí na generaci.

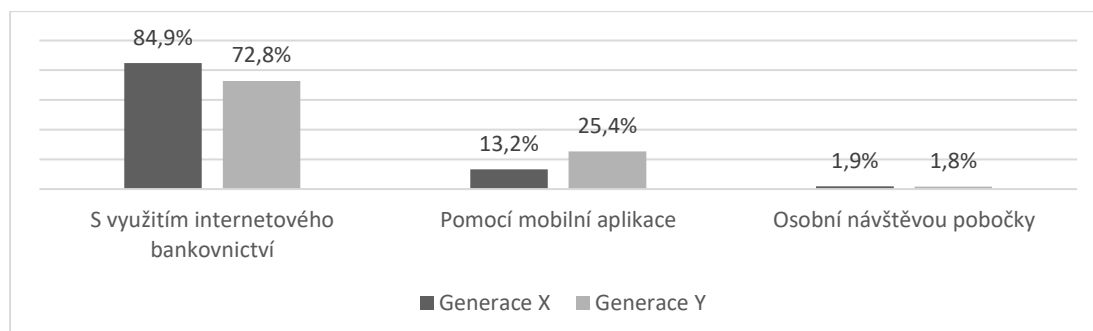
H1: Frekvence využívání platby bezkontaktní karty závisí na generaci.

Provedeným Chí-kvadrát testem na 5 % hladině významnosti byla zamítnuta nulová hypotéza z důvodu p-hodnoty ve výši **0,01**. Z provedeného testu tedy vyplývá, že využívání platby bezkontaktní kartou a příslušnost k jednotlivé generaci jsou závislé.

4. Preference v platebním styku a správě osobních financí

V dotazníkovém šetření bylo respondentům nabídnuto několika typů odpovědí, a to placení hotovostí, kontaktní platební kartou, bezkontaktní platební kartou, mobilním telefonem, nebo také elektronickou peněženkou.

Graf 3.4 Preference správy osobních financí



Zdroj: Vlastní zpracování

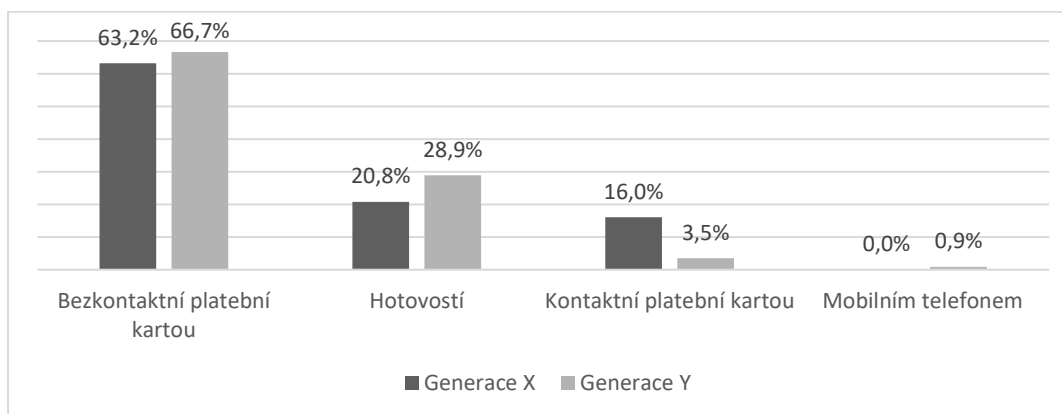
Preference správy osobních financí byla také testována Chí-kvadrát testem na závislost.

H0: Preference správy osobních financí nezávisí na generaci.

H1: Preference správy osobních financí závisí na generaci.

Z důvodu nízkého zastoupení osobní návštěvy pobočky byly testovány pouze možnosti internetového bankovníctví a mobilní aplikace u jednotlivých generací. Z provedeného testu vyšla **p-hodnota 0,022** a je možné konstatovat, že preference využívání zmiňovaných služeb závisí na generaci.

Graf 3.4 Preference platebního styku



Zdroj: Vlastní zpracování

V grafickém zobrazení je viditelný výrazný rozdíl v placení kontaktní platební kartou, kde 16 % z generace X volí tuto variantu při běžném placení. U generace Y jsou to necelá 4 % dotazovaných. U placení bezkontaktní kartou a placení v hotovosti lze vidět rozdíly v jednotkách procent mezi generacemi X a Y.

H0: Preference platebního styku nezávisí na generaci.

H1: Preference platebního styku závisí na generaci.

Dle provedeního Chí-kvadrát testu (Příloha č. 3, tabulka 5) a p-hodnoty ve výši 0,005 je možné vyvodit závěr, že existuje závislost mezi příslušností ke generaci X nebo Y a preferencí při běžném placení. Na hladině 5 % významnosti tedy byla zamítnuta nulová hypotéza.

5. Závěr

Cílem této práce bylo posoudit, jak jednotlivé generace X a Y vnímají inovativní bankovní služby a zda je rozdíl mezi postoji jednotlivých generací významný. Pro splnění tohoto cíle bylo využito kvantitativního výzkumu. V první části práce je popsána metodika provedeního výzkumu, následuje teoretické vymezení. Pro sběr dat bylo využito dotazníkové šetření, následná data jsou pak zpracována v příslušných programech a v jednotlivých sekcích praktické části práce jsou výsledky zobrazeny v tabulkách a grafech pro lepší orientaci. Výsledky dotazníkového šetření byly rozděleny do čtyřech sekcí, které sledují různé oblasti vnímání bankovních služeb.

Z provedeního výzkumu lze konstatovat rozdíly mezi vnímáním určitých služeb dle jednotlivých generací. Významný je například rozdíl vnímání mezi generacemi a využíváním mobilního telefonu pro správu osobních financí. Internetové bankovníctví se ukázalo jako velmi často využívaná služba neohledně na generaci. Podobně je na tom placení bezkontaktní kartou a vzhledem ke změnám v technologiích bude zajímavé sledovat hlavní způsob bezkontaktního placení v následujících letech. Pro bankovní služby tak v budoucnu může být důležitá nejen uživatelská přívětivost, ale také kompatibilita, dostupnost nebo bezpečnost.

Použitá literatura

BENTO, Marisa, Luisa M. MARTINEZ a Luis F. MARTINEZ, 2018. Brand engagement and search for brands on social media: Comparing Generations X and Y in Portugal. JOURNAL OF RETAILING AND CONSUMER SERVICES.

CHOUK, Ines a Zied MANI, 2018. Consumer Resistance to Innovation in Services: Challenges and Barriers in the Internet of Things Era. JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT.

HEFFERNAN, Shelagh A. Modern banking. Repr. with corr. Chichester: Wiley, 2005. ISBN 0-470-09500-8.

JOHNSON, Meagan a Larry JOHNSON. Generations, Inc.: from boomers to linksters - managing the friction between generations at work. New York: AMACOM/American Management Association, 2010. ISBN 978-0-8144-1573-3.

Národní inovační strategie České republiky [online], 2011. Ministerstvo průmyslu a obchodu [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/dokument91200.html>

Online Dictionary [online], Merriam Webster [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <https://www.merriam-webster.com/>

POLOUČEK, Stanislav. Bankovníctví. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2013. ISBN 978-80-7400-491-9.

ŚLEDZIK, Karol. (2013). Schumpeter's View on Innovation and Entrepreneurship. SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.2257783.

Wage Distribution in the Czech Republic from the Perspective of Minimum Wage Growth

*Eva Lajtkepová*¹³

Abstract

The aim of the text is to offer an evaluation of the development of average wages, median wages, wages in the 1st and 9th decile and the statutory minimum wage in the Czech Republic during the period between 2011 and 2017. Statistical data is used from statistical selective research which is processed via descriptive statistics methods. Based on the analysis, we can conclude that, during the aforementioned time period, all wage categories in question saw growth, albeit not equally fast and steady. The highest growth was observed in the case of the statutory minimum wage (by more than one-third), whereas other wage categories did not grow that much. Fields of areas which traditionally employ workforce with lower qualifications evidently shows convergence between the minimum wage and the 1st decile wages. Should the rapid growth in the minimum wage continue in this manner, these workers are likely to be replaced with technology and some business entities may turn to grey economy.

Keywords: Minimum wage, wage distribution, average wage, median wage

Jel Classification: J31, J38

1. Úvod

I když je zkušenost s působením zákonné minimální mzdy v České republice již téměř třicetiletá a minimální mzda se stala naprosto samozřejmou součástí legislativy, stále její možné dopady na trh práce vyvolávají nejrůznější, často protichůdné názory. Tato situace je zajisté vyvolána skutečností, že se z minimální mzdy jako původně čistě ekonomického institutu stal především institut společenský (oblíbené téma celospolečenské diskuse) a hlavně politický a odborový.

Cílem textu je porovnání a zhodnocení vývoje mezd průměrných, mediánových, mezd 1. a 9. decilu a zákonné mzdy minimální v ČR v letech 2011 – 2017. Poměrně rychlé zvyšování minimální mzdy v minulých letech (zvláště od roku 2016) i její další očekávaný růst se samozřejmě projevuje v různých mzdových hladinách odlišně: článek chce proto poukázat na možná úskalí dalšího zvyšování minimální mzdy, které by bylo prováděno bez ohledu na ekonomickou realitu.

Vzhledem k povaze zkoumaných dat bylo možné využít pouze data sekundární – v tomto případě z Informačního systému o průměrném výdělku (ISPV). Je to systém pravidelného

¹³ Eva Lajtkepová, doc. Ing. Ph.D., Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav financí, e-mail: lajtkepova@fbm.vutbr.cz

monitorování výdělkové úrovně a pracovní doby zaměstnanců v České republice a obsahuje údaje z pravidelného statistického šetření, které je zařazeno do programu statistických zjišťování vyhlášených Českým statistickým úřadem ve sbírce zákonů pro příslušný kalendářní rok. Gestorem šetření je Ministerstvo práce a sociálních věcí, průběh a vývoj šetření řídí komise složená ze zástupců různých institucí – např. MPSV, ČSÚ, Ministerstva financí, České národní banky atd., zpracovatelem dat ISPV je potom společnost TREXIMA, s.r.o. Získaná data jsou zpracována standardními statistickými metodami popisné statistiky.

2. Historie a vývoj minimální mzdy v ČR

Historie minimální mzdy (nebo podobného závazného institutu) je v našich podmínkách poměrně krátká. V prvorepublikovém Československu stát do regulace mezd zasahoval minimálně. Vyjednávání mezd bylo otázkou kolektivních smluv (Průcha a kol., 2004), pokračovala praxe z období před první světovou válkou, kdy byly uzavírány pouze kolektivní smlouvy a tzv. smlouvy tarifní. Teprve v polovině 30. let byla vydána dvě vládní nařízení, která umožňovala vyhlášovat za závazné „hromadné pracovní smlouvy“ i pro podniky, kde kolektivní smlouvy nebyly uzavřeny, a v několika následujících letech vyhlášky, které stanovovaly závaznost již dříve uzavřených kolektivních smluv (ibid, s. 406 – 407).

V letech 1945 –1989 bylo Československo jednou z mála socialistických zemí, kde minimální mzda nebyla vyhlášena ani zákonem, ani jinou právní normou (převládala představa, že v socialistické zemi není nutné tímto způsobem regulovat chudobu). Spojovala se s první třídou mzdových stupnic, představovala částku nejnižší mzdy v první tarifní třídě.

Poprvé byl v naší zemi institut zákonné minimální mzdy zakotven až první novelizací zákoníku práce po roce 1989, tj. zákonem č. 3/1991 Sb. ze dne 5. 12. 1990. Tento zákon poprvé hovoří v § 111, odst. 3, že „Mzda nesmí být nižší než minimální mzda. Vláda ČSFR stanoví nařízením výši, popřípadě podmínky pro určení minimální mzdy a její výše.“ Konkrétní výše minimální mzdy i podmínky jejího uplatňování byly potom poprvé stanoveny nařízením vlády č. 99/1991 Sb., o stanovení minimální mzdy, s účinností od února 1991. Při tomto prvním stanovení částky minimální mzdy se vycházelo jako z referenční veličiny z minimálního důchodu, který byl jediným zdrojem příjmu. Je třeba ještě doplnit, že toto první stanovení výše minimální mzdy bylo realizováno bez hlubší analýzy vztahu této částky ke mzdové hladině (především k průměrné mzdě) i bez přihlédnutí k dalším minimálním příjmovým veličinám. Zákonem stanovená výše životního minima totiž ještě nebyla přijata, teprve se její přijetí připravovalo (bylo uskutečněno na podzim 1991). Zároveň se projevoval silně i názor o nezávislosti vývoje minimální mzdy a životního minima (tento názor přetrvával až do poloviny 90. let). Výsledkem těchto skutečností potom bylo, že první částka minimální mzdy (2000 Kč/měs.) představovala asi polovinu průměrné hrubé měsíční mzdy dosažené v roce 1991 v národním hospodářství (Baštýř, 2005, s. 13).

Vývoj částek minimální mzdy od roku 1991 nebyl rovnoměrný: po dlouhém období, kdy byla minimální mzda v zásadě pravidelně valorizována (1991 – 2007) nastalo naopak několika let jejího zmrazení (2007 – 2013). Pravidelná a poměrně rychlá valorizace nastupuje znovu teprve v posledních pěti letech (Tab. 1.).

Tab. 1. Vývoj zákonné minimální mzdy v České republice v letech 1991 - 2018

Platnost od:	Částka Kč/měs.	Částka v Kč/hod.
1991 únor	2000	10,80
1992 leden	2200	12,00
1996 leden	2500	13,60
1998 leden	2650	14,80
1999 leden	3250	18,00
1999 červenec	3600	20,00
2000 leden	4000	22,30
2000 červenec	4500	25,00
2001 leden	5000	30,00
2002 leden	5700	33,90
2003 leden	6200	36,90
2004 leden	6700	39,60
2005 leden	7185	42,50
2006 leden	7570	44,70
2006 červenec	7955	48,10
2007 leden	8000	48,10
2013 srpen	8500	50,60
2015 leden	9200	55,00
2016 leden	9900	58,70
2017 leden	11000	66,00
2018 leden	12200	73,20

Zdroj Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR (<http://www.mpsv.cz>)

3. Krátká rešerše související literatury

Textů, zabývajících se minimální mzdou a jejími nejrůznějšími souvislostmi v ekonomice, je velké množství a jsou i různé kvality. Minimální mzda přitahuje pozornost autorů již od 30. a 40. let 20. stol., kdy byly v USA publikovány první studie o dopadu minimální mzdy na zaměstnanost (podrobná bibliografie viz např. Ashenfelter, Card, 1999).

Pokud se zaměříme na publikace, zabývající se vlivem minimální mzdy na míru (ne)zaměstnanosti, je zajímavé, že již dlouhou dobu vedle sebe existují dva názorové proudy, z nichž každý vyhodnocuje dopad minimální mzdy na zaměstnanost naprosto odlišně: zatímco jedni (Card, Krueger, 1995), (Schmitt, 2015), z českého prostředí např. (Pícl *et al.*, 2014), (Nedomlelová *et al.*, 2017) se domnívají, že minimální mzda může mít na zaměstnanost dokonce pozitivní či neutrální vliv, případně že nelze prokázat žádný vliv (Pavelka *et al.*, 2014), druzí (Neumark, Washer, 2007), (Aaronson, French, 2007), (Mitsis, 2015), (Slonimczyk, Skott, 2012) jsou podstatně skeptičtější a ve svých názorech se přiklánějí k závěrům mainstreamové ekonomické teorie, tzn. že přímým dopadem zavedení nebo zvýšení minimální mzdy je snížení zaměstnanosti.

Další oblastí, která bývá v centru pozornosti, je dopad minimální mzdy na příjmovou (ne)rovnost, případně mzdovou distribuci. Garnero *et al.* (2015) na datech 18 evropských zemí potvrdili do té doby spíše intuitivní přesvědčení mnoha ekonomů, že kombinace odvětvového minima a vysokého pokrytí kolektivním vyjednáváním je zcela ekvivalentní stanovení zákonné minimální mzdy. Campolieti (2015) porovnával vliv minimální mzdy na mzdovou distribuci

v Kanadě a v USA se závěrem, že její dopady v Kanadě jsou méně významné než v USA. Vliv zvýšení minimální mzdy na mzdovou distribuci (zvláště na zvýšení mezd nejen nízkopracovníků dělníků, ale i jiných), popisují Lopresti a Mumford (2016). Ovlivnění mezd minimální mzdou nejen na formálním, ale dokonce více i na neformálním trhu práce potvrzuje Khamis (2013).

Samozřejmě se objevují i texty, popisující vliv minimální mzdy na podniky, ojedinele ji zasazují do širokých makroekonomických souvislostí, makroekonomické politiky apod.

4. Vývoj distribuce mezd v ČR v letech 2011 – 2017

Z výsledků pravidelného šetření mezd v rámci ISPV můžeme konstatovat, že v celém námi sledovaném období (2011 – 2017) mzdy v ČR rostly, ať to byly mzdy průměrné, mediánové, mzdy 1. a 9. decilu a zákonná minimální mzda. Tento růst ale nebyl ani rovnoměrný ani stejně rychlý: zatímco nejvyšší mzdy (9. decil) celkově vzrostly o 19,6 %, minimální mzda se za těchto šest let zvýšila o neuvěřitelných 37,5 % (pokud bychom započítali růst až do roku 2018, bylo by to dokonce zvýšení o 52,5 %) – viz Tab. 2. I když můžeme připustit, že část tohoto vysokého růstu je „dohánění“ předchozích let, kdy minimální mzda nebyla valorizována (2007 – 2013), tak velký rozdíl proti růstu ostatních mezd je přeci jen neobvyklý. V uvedeném období lze také pěkně dokumentovat zlepšující se situaci v české ekonomice, doprovázenou zvyšováním mezd: první tři sledované roky byl u všech mezd meziroční růst spíše skromný, od roku 2014 se růst zřetelně zrychlil:

Tab. 2. Růst mezd v období 2011 – 2017 (v %)

Index (%)	Medián	Průměr	1. decil	9. decil	MM
2012/11	100,3	101,5	100,6	101,5	100,0
2013/12	101,3	100,6	101,9	101,3	106,3
2014/13	102,4	102,1	101,8	101,8	100,0
2015/14	104,4	103,8	102,3	104,3	108,2
2016/15	105,2	104,1	106,6	102,5	107,6
2017/16	107,3	106,8	106,9	106,9	111,1
2017/11	122,6	120,4	121,7	119,6	137,5

Pozn. MM – minimální mzda

Pramen: TREXIMA, s.r.o. (<https://www.trexima.cz>), vlastní výpočet

Také můžeme konstatovat, že Česká republika zůstává zemí, kde je stále značný rozdíl mezi mzdou průměrnou a mediánovou a hlavně, že se tento rozdíl nesnižuje (Tab. 3.). Stále tak přetrvává situace, že mzda mediánová mnohem lépe odpovídá mzdové distribuci, a to i přes mírně se snižující se podíl zaměstnanců s podprůměrnou mzdou.

Tab. 3. Vývoj mezd v letech 2011 – 2017 (v Kč)

Rok	Medián	Průměr	Podíl zaměstnanců s podprůměrnou mzdou (%)	Rozdíl mezi průměrem a mediánem	1. decil	9. decil
2011	21224	25693	69,2	4469	11170	41254
2012	21295	26086	67,1	4791	11234	41855
2013	21572	26252	66,6	4680	11454	42419
2014	22097	26804	66,6	4707	11659	43166
2015	23062	27825	65,9	4763	11925	45041
2016	24265	28964	65,9	4699	12718	46153
2017	26037	30930	65,6	4893	13593	49346

Pramen: TREXIMA, s.r.o. (<https://www.trexima.cz>), vlastní výpočet

Dalším zajímavým poznatkem může být, že se již v zásadě nemění decilový poměr (D9/D1): po celé sledované období pouze mírně kolísá v intervalu 3,62 – 3,77 (Tab. 4.). Znamená to, že se dále nerozevírají nůžky mezi nejlépe a nejhůře placenými zaměstnanci a nepokračuje diferenciací mezd, typická pro období od 2. pol. devadesátých let až do zhruba roku 2010.

Tab. 4. Decilový poměr, poměr minimální mzdy a vybraných mezd

Rok	Decil. poměr D9/D1	Poměr MM a 1. decilu (%)	Poměr MM a mediánu (%)	Poměr MM a průměru (%)
2011	3,69	71,6	37,7	31,1
2012	3,72	71,2	37,6	30,7
2013	3,70	74,2	39,4	32,4
2014	3,70	72,9	38,6	31,7
2015	3,77	71,3	39,9	33,1
2016	3,62	77,8	40,8	34,2
2017	3,63	80,9	42,2	35,6

Pozn. MM – minimální mzda

Pramen: TREXIMA, s.r.o. (<https://www.trexima.cz>), vlastní výpočet

V Tab. 4. je též uveden poměr mezi mzdou minimální, mzdou prvního decilu, mediánu a průměru. Je jasné, že pokud se minimální mzda zvyšovala mnohem rychleji než mzdy ostatní, zvyšuje se i tento poměr u všech mezd. Zvláště patrné a poměrně rychlé je přibližování mezd 1. decilu a zákonného minima. Je ale otázkou, zda stlačování minimální mzdy ke mzdě 1. decilu (až na 80,9 % v roce 2017) je žádoucí a motivační: v dalším období (pokud by toto přibližování dále pokračovalo) by mohlo vést ke zvyšování podílu pracovníků odměňovaných pouze minimální mzdou bez dalšího možného navýšení jako motivace za kvalitní práci (případně tyto složky mzdy by mohly být vypláceny pouze „na ruku“, v rámci neoficiální ekonomiky).

Přibližování minimální mzdy a mezd 1. decilu se stává zvláště patrné v odvětvích, která jsou dlouhodobě známa nízkými mzdami. Jedná se především o odvětví ubytování, stravování a pohostinství (sekce ekonomických činností CZ-NACE „I“) (viz Tab. 5.).

Tab. 5. Minimální mzda a mzda 1. decilu v odvětví ubytování, stravování a pohostinství (Kč)

Rok	MM	1. decil ubytování, stravování, pohostinství	Poměr MM a 1. decilu ubyt., strav. a pohost. (%)
2011	8000	8256	96,9
2012	8000	8429	94,9
2013	8500	8616	98,6
2014	8500	8828	96,3
2015	9200	9443	97,4
2016	9900	10110	97,9
2017	11000	11187	98,3

Pozn. MM – minimální mzda

Pramen: TREXIMA, s.r.o. (<https://www.trexima.cz>), vlastní výpočet

Z uvedených údajů je patrné, že v odvětví ubytovacích a stravovacích služeb, které bylo vždy typické (oficiálními) nízkými mzdami (hluboko pod průměrem i mediánem za celou ekonomiku), se začíná minimální mzda a mzda 1. decilu téměř vyrovnávat a splývat. Více než v jiných odvětvích je tady pravděpodobnější (a možný) únik podnikatelských subjektů do šedé ekonomiky, dopláčení mezd v oficiálně nepřiznané (a nezdaněné) výši, nebo ukončení či změna podnikání (např. „přeměna“ restaurace na „soukromý klub“). Pokud by v dalším období minimální mzda rostla stejně rychle jako v posledních dvou až třech letech, k těmto jevům bude nepochybně docházet čím dál častěji a stále větší část těchto subjektů bude působit na pololegální či nelegální bázi.

Sbližování úrovně minimální mzdy a nejnižších mezd (1. decilu) je patrné i u některých zaměstnání (dle klasifikace CZ-ISCO). Výrazný byl tento trend v skupině 5 (pracovníci ve službách a prodeji) a skupině 9 (pomocní a nekvalifikovaní pracovníci) (viz Tab. 6.).

Tab. 6. Mzdy 1. decilu vybraných profesí a jejich poměr k minimální mzdě

Rok	1. decil pracovníci ve službách a prodeji (Kč)	Poměr MM/1. decil prac. ve službách a prodeji (%)	1. decil pomocní a nekval. pracovníci (Kč)	Poměr MM/1. decil pomocní a nekval. prac. (%)	1. decil uklízeči (Kč)	Poměr MM/1. decil uklízeči (%)
2011	8976	89,1	8839	90,5	8506	94,1
2012	9004	88,8	8944	89,4	8524	93,9
2013	9380	90,6	9118	93,2	8688	97,8
2014	9650	88,1	9144	92,9	8858	95,9
2015	10104	91,1	9625	95,6	9319	98,7
2016	10898	90,8	10378	95,4	10106	97,9
2017	11902	92,4	11448	96,1	11188	98,3

Pozn. MM – minimální mzda

Pramen: TREXIMA, s.r.o. (<https://www.trexima.cz>), vlastní výpočet

I když připustíme, že nekvalifikovaní a pomocní pracovníci vždy budou na nízkých mzdových úrovních, tj. zde by přibližování mezd deseti procent nejhůře placených zaměstnanců k zákonnému minimu bylo snad odůvodnitelné a pochopitelné, u pracovníků ve službách a prodeji je tato situace spíše varující. Pokud by zákonná minimální mzda i v následujících letech rostla stejně rychle jako v letech posledních (nebo dokonce rychleji), bude to znamenat neúměrnou zátěž mzdovými náklady pro zaměstnavatele, kteří evidentně již nyní mají s odměňováním těchto pracovníků jistý problém (ne vždy totiž produktivita těchto pracovníků roste stejně rychle jako jejich odměna). A protože někteří z těchto pracovníků jsou nahraditelní technikou, nepochybně by zrychlil proces redukce pracovních míst, která jsou zatím těmito nízkokvalifikovanými pracovníky obsazena. Ostatně již stále častěji lze vidět např. u velkých prodejních řetězců snížení počtu klasických pokladen a zavádění jejich samoobslužných variant, rozšiřování možností nákupu přes e-shopy apod.

5. Závěr

Velmi stručně lze shrnout, že v námi sledovaném období (2011 – 2017) došlo k růstu zákonné minimální hodinové mzdy, mzdy 1. a 9. decilu, mzdy mediánové i průměrné. Tento růst ovšem u sledovaných kategorií mezd neprobíhal ani rovnoměrně, ani stejně rychle. Nejvíce se za sledované období zvýšila mzda minimální – celkem o 37,5 %, nejméně mzdy nejvyšší (9. decil) – o 19,6 %. Výrazný předstih růstu minimální mzdy je patrný od roku 2014, kdy zákonné minimum rostlo meziročně vždy o několik procentních bodů více, než mzdy ostatní. I když připustíme, že rychlý růst minimální mzdy mohl zpočátku tohoto období částečně „vyrovnávat“ zmrazení v letech 2007 – 2013, její další zvyšování odtrženě od vývoje ostatních mezd může mít pro ekonomiku významné důsledky. Tímto důsledkem může být mj. částečný nebo i plný přechod některých podnikatelských subjektů do šedé ekonomiky, zvláště těch, kde tradičně velká část pracovníků pobírá minimální mzdu nebo mzdy blízké zákonnému minimu (jedná se hlavně o subjekty v odvětví ubytování, stravování a pohostinství). Jiní zaměstnanci (především v oblasti služeb a obchodu) budou rychleji nahrazováni technikou.

Nerovnoměrnost růstu minimální mzdy a mezd ostatních začíná v ČR přinejmenším nastolovat otázku, jestli je způsob valorizace minimální mzdy na základě nařízení vlády vhodný – příliš totiž může podléhat populismu i okamžité politické situaci (to ukázalo nejen období 2007 – 2013, kdy byla minimální mzda zmrazena, ale i posledních několik let, kdy naopak její růst výrazně předbíhá růst mezd ostatních). Automatická valorizace v návazání např. na růst mzdy mediánové nebo průměrné, na růst inflace apod. by rozhodně lépe odpovídala reálným ekonomickým podmínkám a hlavně – nepodléhala by politickým či odborovým tlakům.

Seznam použité literatury a zdrojů

AARONSON, D., FRENCH, E. (2007). Product Market Evidence on the Employment Effects of the Minimum Wage. *Journal of Labor Economic* 25 (1): 167-200. <http://dx.doi.org/10.1086/508734>.

ASHENFELTER, O. C., CARD, D. (ed.) (1999). *Handbook of Labor Economics*. Amsterdam: Elsevier.

BAŠTÝŘ, I. (2005). *Vybrané aktuální problémy uplatňování minimální mzdy v České republice (díleč analýzy)*. Praha: Výzkumný ústav práce a sociálních věcí.

CAMPOLIETI, M. (2015). Minimum Wages and Wage Spillovers in Canada. *Canadian*

CARD, D., KRUEGER, A. B. (1995). *Myth and Measurement. The New Economics of the Minimum Wage*. Princeton: Princeton University Press.

GARNERO, A., KAMPELMANN, S., RYCX, F. (2015). Minimum wage systems and earnings inequalities: Does institutional diversity matter? *European Journal of Industrial Relations* 21(2): 115-130.

KHAMIS, M. (2013). Does the minimum wage have a higher impact on the informal than on the formal labour market? Evidence from quasi-experiments. *Applied Economics* 45(4): 477-495. <http://dx.doi.org/10.1080/00036846.2011.605763>.

LOPRESTI, J. W., MUMFORD, K. J. (2016). Who Benefits from a Minimum Wage Increase, *ILR Review* 69(5): 1171-1190.

Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR, <https://www.mpsv.cz>

MITSIS, P. (2015). Effects of Minimum Wages on Total Employment: Evidence from Cyprus. *Journal of Labour Research* 36(3): 318-345. <http://dx.doi.org/10.1007/s12122-015-9205-0>.

NEDOMLELOVÁ, I., STAŇKOVÁ, L., VAVREK, R. (2017). Impact of Minimum Wage in V4 Countries. *Journal of Applied Economic Sciences* 12(2): 332-335.

NEUMARK, D., WASCHER, W. (2007). Minimum wages, the earned income tax credit, and employment: evidence from the post-welfare reform era. NBER Working Paper, No. 12915.

PAVELKA, T., SKALA, M., ČADIL, J. (2014). Selected Issues of the Minimum Wage in the Czech Republic. *E & M Ekonomie A Management*, 17(4): 30-45, <http://dx.doi.org/10.15240/tul/001/2014-4-003>.

PÍCL, M., BRHLÍK, I., ONDROUŠEK, M., ČERNÝ, J. (2014). *Vliv minimální mzdy na zaměstnanost v ČR*. Praha: Úřad vlády ČR.

PRŮCHA, V a kol. (2004). Hospodářské a sociální dějiny Československa 1918 – 1992. 1. díl (1918 – 1945). Brno: Nakladatelství Doplněk.

SCHMITT, J. (2015). Explaining the Small Employment Effect of the Minimum Wage in the United States. *Industrial Relations* 54 (4): 547. <http://dx.doi.org/10.1111/irel.12106>.

SLONIMCZYK, F., SKOTT, P. (2012). Employment and distribution effects of the minimum wage. *Journal of Economic Behavior and Organization* 84(1): 245-264. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jebo.2012.03.005>.

TREXIMA, s.r.o., <https://www.trexima.cz>

Zákon č. 3/1991 Sb., nařízení vlády č. 99/1991 Sb.

Význam regionální politiky a jejich nástrojů na rozvoj podnikatelského klimatu a znalostní ekonomiky se zaměřením na dopad existence letišť v regionu

Ondřej Mahdal¹⁴

Abstract

Following a presentation and assessment of current trends in the development of an entrepreneurial climate, and basic theoretical concepts concerning the problems of regional policy, its instruments and the issue of entrepreneurial and knowledge-based economy, it is possible to identify the factors influencing the development of the regions, focusing just on the defined sphere. The first part of the article is focused on defining the concept of regional policy and describes its instruments in response to the relevant legislative framework. It is presented as a brief insight into the problems of the business environment and factors that affect it. The second part is based on empirical studies, commented the impact of selected regional instruments (mobility of the population support) with a focus on the existence of airports in the region."

Klíčová slova: regionální politika, regionální rozvoj, legislativní rámec, podnikatelské klima, znalostní ekonomika.

1. Úvod, vymezení základních pojmů, metodika

Sociologové a výzkumní pracovníci z většiny sociálně-vědních disciplín shledávají tradiční výkladové rámce za stále méně vhodné pro studium současných společností. Podle mnohých, ne-li většiny současných sociologů, žijeme ve světě, který nevykazuje příliš podobností se světem, kdy vznikaly první velké společenské koncepce v dílech Marxe, Comta či Durkheima. Naše doba je charakterizována diskontinuitou s předchozí érou, což nutně vede k potřebě podstatně upravit naše teoretická východiska. „Máme-li odpovídajícím způsobem pochopit povahu modernity, musíme se vymanit z existujících sociologických perspektiv. Musíme vysvětlit zcela neobvyklou dynamiku a globalizující rozsah moderních institucí a vysvětlit podstatu jejich nespojitostí s tradičními kulturami (Giddens, 2003). Tato část článku se zabývá vymezením základních pojmů a stručným popisem metodiky zpracování článku a jeho rámcovým provázáním s dílčími částmi vědecko-výzkumného úkolu „Výzkum faktorů

¹⁴ [Ing. Mahdal Ondřej, DiS.](mailto:ondrej.mahdal@vsb.cz), VŠB – TU Ostrava, Faculty of Economics, Department of Management, e-mail: ondrej.mahdal@vsb.cz

přechodu od industriální ekonomiky ke znalostní a podnikavé ekonomice v podmínkách Moravskoslezského kraje“

1.1 Znalostní a podnikavá ekonomika

Je velmi nepravděpodobné, že se vůbec kdy podaří vytvořit termín, který by v několika slovech zachytil všechny podstatné rysy dnešní komplexní a rozporuplné společnosti. Termín společnost vědění² (knowledge society), který je velmi hojně užíván je potřeba chápat právě v kontextu hledání klíčových rysů současné (nebo nadcházející) společnosti. Základní myšlenku společnosti vědění je možno shrnout takto: zatímco základními konstitutivními prvky moderní společnosti byl fyzický kapitál, množství lidské práce a průmysl (odtud pak pojmenování „průmyslová“ nebo „kapitalistická“ společnost), v současné době se lidé stávají svědky transformace ke společnosti, ve které se klíčovým faktorem produkce stává vědění, důsledkem čehož se následně zásadně mění i veškeré společenské instituce. Termín společnost vědění byl a je užíván v mnoha různých kontextech a z různých důvodů, v důsledku čehož trpí značnou vágností (Veselý, 2004).

Za prvé je termín společnost vědění velmi často užit jako metafora či zastřešující pojem, který není dále specifikovaný. Za druhé se často tohoto pojmu užívá nikoli analyticky, ale normativně jako cíle, ke kterému by měla společnost směřovat a o který by měla usilovat. Teprve za třetí se pojmu užívá jako souborného termínu pro označení typu společnosti, ve které se vědění stává dominantní produktivní silou a která má následně také další specifické aspekty.

Nestačí tedy pouze sledovat vývoj teorií odkazujících na „společnost vědění“, ale je třeba analyzovat i velmi příbuzné koncepce, skrývající se ovšem pod velmi různorodými názvy. V posledních letech je v dílech různých autorů zabývajících se problematikou znalostní ekonomiky akcentována role organizačních faktorů v procesu tvorby strategií a dále význam znalostí pro dané strategie. Jedině strategie založené na znalostech pak mohou přinést udržitelnou konkurenční výhodu a jediné organizace, které v rámci implementace nebo transformace své strategie budou mít tuto podmínku na paměti, se stanou **Organizacemi informačního věku** nebo také **Znalostními organizacemi**.

Znalostní ekonomika, jak již bylo uvedeno dříve, spočívá v tom, že „majitel znalostí“ má informační výhodu před ostatními účastníky trhu. Ta mu zajišťuje dočasný monopol. Realizace monopolních či oligopolních zisků tvoří hlavní půvab znalostní ekonomiky. V době globalizace se zboží i práce stává volně obchodovatelnou komoditou s nízkými maržemi. Jen majitelé speciálních znalostí jsou výjimkou - stávají se příjemci intelektuální renty. Již v roce 1999

definovali Mendelsson a Pillai1 **další aspekty a podmínky pro rozvoj znalostní ekonomiky**. Radikální změny, v souvislosti s rostoucím významem znalostí, se týkají klesajícího významu fyzického kapitálu (ve výrobě, nebo při poskytování služeb). To je pochopitelně kompenzováno rostoucím významem lidského kapitálu². Dalším zásadním prvkem znalostní ekonomiky je vztah k inovacím. Zvláště pak v dnešní době, době kdy je trendem rozvoj informačních a komunikačních technologií a techniky a kdy se vlivem tohoto trendu nejen že tempo inovací zvyšuje, ale jsou také snáze plánovatelné a proveditelné. Jde především o výraznou úsporu nákladů způsobenou snadnou komunikací, transferem technologií a relativně méně náročnou implementací nových technologií do praxe. Společnosti jsou stále odvažnější v experimentování s novými koncepty organizačního uspořádání – změny organizační struktury pak zpravidla mívají zásadní vliv na ziskovost, produktivitu a inovační výkonnost těchto podniků. Základním problémem je střet zastánců centralizace a zastánců decentralizace v řízení a správě podniků. To, zda je efektivnější centralizace, nebo naopak decentralizace těchto činností zůstává stále otevřenou otázkou. Pochopení organizačních struktur a organizace v kontextu rozvíjející se znalostní ekonomiky je důležité z několika důvodů:

- Nutnost validace poznatků o vztahu ekonomické účinnosti podniku a organizační struktury (zatím se danou problematikou nezabývalo mnoho odborníků na seriózní úrovni).
- Nutnost identifikace vlivu organizace a koordinace ekonomických činností na rozvoj znalostní ekonomiky.
- Případné potvrzení hypotézy, že organizace a koordinace ekonomických činností je rámcem pro budování znalostní ekonomiky.

Virtualizace

Jedná se o trend ve vývoji společnosti resp. ve vývoji podnikatelského prostředí. Jeho podstatou je klesající význam fyzického kapitálu a oproti tomu rostoucí význam lidského resp. intelektuálního kapitálu. V praxi se tento trend projevuje tak, že hmotná podstata podniků pozbývá svého původního významu (tak jak tomu bylo v původním pojetí, tj. v pojetí podnikové ekonomiky, podnikového hospodářství – např. Wöhe – Kislíngerová či Synek a jejich tradiční přístupy k dané problematice z posledního desetiletí minulého století). Stroje zařízení a budovy již nejsou tak podstatné, nejpodstatnějšími pro podnik se stávají tyto jeho (převážně nehmotné) prvky:

- lidé (lidský kapitál, lidský potenciál, kvalifikační struktura zaměstnanců, úroveň řízení lidských zdrojů apod.),
- Know-how, technologie, technologické nastavení,
- Goodwill (dobrá pověst podniku, renomé),
- Vnitropodniková kultura,
- Způsob komunikace s dalšími subjekty,
- Kontakty a schopnost využívat síťové podnikání a efektů, které přináší.

S trendem vizualizace velmi úzce souvisí pojem „**Virtuální podnik**“, který je charakteristický právě výše uvedenými prvky. Virtuální podniky pak lze členit takto:

- samostatný podnik, kde hodnota nehmotných složek podniku výrazně převyšuje nad hmotnými složkami
- Aliance podniků, klastr (jedná se o relativně volné sdružení podniků, které může či nemusí mít vlastní právní subjektivitu) – podstatou vizualizace zde je vytváření vazeb, které jsou používány ke sdílení znalostí, poznatků a závěrů vědeckovýzkumné činnosti jednotlivých členů, sdílení databází klientů apod. Virtuálním podnikem se zde rozumí vytvořená síť a vztahy mezi jednotlivými prvky této sítě

Základními předpoklady rozvoje **podnikavé ekonomiky** (resp. transformace tradiční ekonomiky na ekonomiku podnikavou, znalostní) jsou především vlivy podnikatelského prostředí, jde pak hlavně o podmínky, které jsou pro rozvoj podnikání připraveny ze strany veřejného sektoru (legislativní rámec vymezující pravidla a nástroje regionálního rozvoje a podmínky pro podnikání). Déle sehrávají významnou roli programy rozvoje podnikavosti, které jsou již nyní nabízeny některými středními a výjimečně i vysokými školami. případně také nevládními neziskovými organizacemi (Junior Achievement). Tyto programy jsou většinou zaměřeny na rozvoj kreativity a využívání kreativních přístupů k řešení problémů a také se zabývají postupy při vyhledávání, identifikaci či tvorbě podnikatelských příležitostí a metodami práce s příležitostmi (Mendelsson, Pillai, 1999).

1.2 Regionální politika a její nástroje

Vedle prosperujících regionů s vysokou životní úrovní existuje i řada regionů s podprůměrnou ekonomickou výkonností, s vysokou nezaměstnaností, sociálními problémy apod. Bez ohledu na příčiny těchto rozdílů je pro celkovou výkonnost ekonomiky žádoucí, aby dané rozdíly byly alespoň částečně redukovány – jejich existence, resp. markantnost, totiž může vyvolat sociální či politické konflikty.

Regionální politika

I přesto, že pojem regionální politika bývá chápán v různých souvislostech různými způsoby (www.mmr.cz), lze již nyní konstatovat, že existuje několik ustálených pohledů, resp. vymezení, např.:

- regionální politika je soubor nástrojů, které slouží k identifikaci regionálních disparit, jejich harmonizaci (do úrovně odpovídající potenciálu regionu) a posílení regionálního rozvoje,
- regionální politiku je možno vymezit také na základě jejich cílů, ke kterými patří rozvoj regionů zaměřený na jejich soudržnost a zvyšování konkurenceschopnosti (každý region by měl mít příležitosti ke svému vyváženému rozvoji odpovídajícímu jeho potenciálu a specifickým stránkám), (Blažek, Uhlíř, 2002).
- Regionální politiku je také možno chápat jako součást souboru ekonomických, sociálních, ekologických a jiných nástrojů (politik), jejichž cílem je dosažení národních cílů, jakými jsou například ekonomický růst a udržitelný rozvoj, kvalitní životní prostředí, sociální a politická stabilita a příznivý demografický vývoj a to vše s co možná nejvyšší ekonomickou efektivitou.
- Na platformě Evropské unie je obecně vnímána regionální politika jako nástroj podpory rozvoje problémových regionů včetně snahy redukovat meziregionální diference (významný je tento nástroj především při podpoře restrukturalizace konkrétních regionů, strukturální postižení je totiž pro tyto regiony natolik zatěžující, že většinou nejsou schopny bez přispění těchto nástrojů strukturální změny realizovat), (Wokoun, 2008).

Regionální politika, náhled na ni, jakož i její nástroje vycházejí z předpokladu, že samotné tržní prostředí mnohdy nestačí k tomu, aby byl zabezpečen vyvážený a harmonický rozvoj na celém území státu. Chce-li stát poskytnout regionům alespoň příležitost k jejich rozvoji, musí identifikovat jejich potenciál a cíleně jej kultivovat, rozsah zásahů nástroji regionální politiky je pak závislý na velikosti rozdílů mezi jednotlivými regiony. Svým zaměřením tak má tato politika vyrovnávací i rozvojovou funkci.

2. Legislativní rámec a základní dokumenty regionální politiky

Základní rámec regionální politiky je převážně tvořen zákonem č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje, na jehož podkladě existuje základní (strategický) dokument politiky

regionálního rozvoje, kterým je Strategie regionálního rozvoje České republiky (dále jen SRR ČR). Tato Strategie regionálního rozvoje vytvořila základní rámec pro formování regionální politiky České republiky komplementární s regionální politikou Evropské unie. Pro období 2007–2013 byl tento dokument aktualizován s cílem implementace nových nařízení EU v oblasti politiky hospodářské a sociální soudržnosti do strategie, priorit a opatření české regionální politiky. Vychází ze „Strategie udržitelného rozvoje České republiky“ a v ekonomické oblasti ze zpracovávané "Strategie hospodářského růstu". V oblasti politiky soudržnosti naváže SRR ČR na její základní programové dokumenty na národní úrovni „Národní rozvojový plán“ a „Národní strategický referenční rámec“. Zpracovatelem SRR ČR je Ministerstvo pro místní rozvoj, odbor regionálního rozvoje. Cílem strategie je formulování témat a aspektů významných pro podporu regionálního rozvoje a zahrnutí regionální dimenze do těchto politik tam, kde je to účelné a potřebné. Strategie regionálního rozvoje tak představuje strategickou orientaci pro budoucí programy regionálního rozvoje na centrální i regionální úrovni (Obecné informace o Regionální politice, 2019).

2.1 Nástroje regionální politiky

Regionální politika disponuje celou řadou nástrojů, které při jejich správné aplikaci mohou pomoci ke sladění regionálních rozdílů. Jsou jimi především:

1. **fiskální politika** – ke sladění regionálních rozdílů zde slouží daňová politika, resp. přerozdělování peněz mezi regiony prostřednictvím příjmů a výdajů státního rozpočtu
2. **monetární politika** – k posílení rozvoje regionu může napomoci usměrňování přístupu k úvěrům ve vybraných regionech (jde především o zacílení zvýhodněných úvěrů na strukturálně postižené, či jinak znevýhodněné regiony)
3. **protekcionalismus** – státní ovlivňování dovozů prostřednictvím limitů a cel s cílem ochrany výroby v daných regionech
4. **nástroje ovlivňující prostorový pohyb pracovních sil** (kupř. podpora při nákupu bytu, výkup nemovitostí, úhrada nákladů za stěhování apod.)
5. **nástroje působící na prostorový pohyb kapitálu** (investiční pobídky, časově omezené daňové zvýhodnění, dotace)
6. **podpora podnikání** (cílená do konkrétních regionů)
 - informační podpora – má nehmotný charakter a jedná se zejména o poradenskou činnost a kooperaci při zpracování projektů, žádostí o spolufinancování a

podnikatelských záměrů. Stejně tak do této oblasti patří poradenský, informační a právní servis pro potenciální podnikatele, investory a další subjekty

- finanční podpora – jedná se o dotace, granty a další formy spolufinancování projektů z prostředků státu či z úrovně Evropské unie

2.2 Vliv existence letiště na rozvoj regionu a jeho ekonomickou úroveň

Na základě průzkumu lze odhadnout, že v průměru na každý milion odbavených cestujících na letišti, je vytvořeno 1000 pracovních míst přímo na letišti a dalších 2000 pracovních míst vytvořených v dalších odvětvích v regionu, ve kterém se letiště nachází. Takto vytvořená pracovní místa je možné rozdělit do následujících skupin:

1. přímé - zaměstnanost a příjmy, které zcela nebo z velké části souvisejí s provozem letiště,
2. nepřímé - zaměstnanost a příjmy vytvořené v ekonomice dané oblasti v řetězci dodavatelů zboží a služeb,
3. indukované - zaměstnanost a příjmy vytvořené v ekonomice dané oblasti, jedná se o příjmy (a následně výdaje) zaměstnanců přímých i nepřímých pracovních míst, které vznikly v souvislosti s existencí a provozem letiště
4. katalytické - zaměstnanost a příjmy vytvořené v ekonomice dané oblasti v souvislosti s existencí letiště (jde o dodatečné příjmy podniků působících v dosahu letiště, které jsou vyvolány vyšší efektivitou fungování těchto podniků v souvislosti se zlepšením infrastruktury a také o potencionální investice do oblasti cestovního ruchu, pro které je dostupnost letiště klíčová.)

Letiště tak může významně přispět k růstu ekonomiky v daném regionu. Odhady kombinovaného účinku přímých, nepřímých a vyvolaných dopadů se liší v rozmezí 1,4 - 2,5% HDP, bez cestovního ruchu.

Výše uvedené tvrzení je možno podpořit také výsledkem průzkumu s názvem „The economic and social benefits of air transport“, který zpracovala ATAG ve spolupráci s IATA v roce 2008. Průzkum byl zaměřen na zjišťování vlivu letecké dopravní infrastruktury na investiční a inovační aktivity. Z průzkumu vyplynulo, že kvalitní letecké spojení ovlivňuje společnosti při rozhodování, kde investovat. Podle průzkumu 52% společností, považuje mezinárodní (letecké) dopravní spojení za základní faktor při svém lokalizačním rozhodování v Evropě. Také bylo prokázáno, že důvodem pro nerealizování mnohých investičních záměrů byla špatná infrastruktura – zvláště pak špatné letecké spojení.

2.3 Nové trendy v letecké dopravě

Novým fenoménem, který přispívá k růstu výkonů letecké dopravy, jsou nízkonákladové letecké společnosti. Mohutný nástup těchto společností byl v Evropě zaznamenán po roce 2000. I když situace v této oblasti prochází dynamickými změnami, jejich vliv na rozvoj masového využívání letecké dopravy a mobilitu obyvatel je nezastupitelný.

Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO) počítá do budoucna s tím, že poroste poptávka po letecké dopravě. Předpokládá se, že v roce 2030 bude na pravidelných mezinárodních službách přepraveno více než 6 mld. cestujících. Počítá se rovněž se zdvojnásobením počtů letů z 30 na 60 milionů. Přepravní růst by se měl projevit i na výkonech v nákladní letecké dopravě, a to vzhledem k očekávanému růstu celosvětového hospodářství. Podle organizace ICAO je nepodstatné, zda počet přepravených cestujících se zdvojnásobí, nebo bude jen o 50% větší, ale jedná se o celkový růstový potenciál letecké dopravy, který je stoprocentní. Nejedná se pouze o uspokojení poptávky po nové letecké flotile, ale o dostatečném kvalifikovaném personálu, kapacitě letištní i dopravní infrastruktury i kapacitě vzdušného prostoru. Koncepce je strategický dokument, který slouží k plnění cílů Dopravní politiky České republiky pro období 2014 - 2020 s výhledem do roku 2050. Letecká doprava je sice nejmladší druh dopravy osob a zboží, ale zaznamenala obrovský rozmach, a tím má velký potenciál do budoucna v závislosti na mezinárodní spolupráci, cestovním ruchu i obchodě. V oblasti letectví a vůbec celého civilního letectví pracují více než desetitisíce kvalifikovaných pracovníků, což má obrovský přínos pro sociálně ekonomickou oblast (Ministerstvo dopravy, 2018).

3. Závěr

Tento materiál se zabývá vymezením základních pojmů problematiky regionálního rozvoje, podnikavosti a znalostní a podnikavé ekonomiky. V praxi se ukazuje, že v době přechodu ekonomiky od tradičních industriálních principů k ekonomice, která je tažena znalostmi a podnikavostí, se zvyšuje význam lidského kapitálu, jehož „cena“ stále roste. Podniky, které si hodnotu tohoto kapitálu uvědomují, získávají významnou konkurenční výhodu. V regionálním rozvoji a potažmo i v rozvoji znalostní a podnikavé ekonomiky může veřejný sektor správným nastavením nástrojů regionální politiky a legislativního rámce sehrát velmi významnou roli. Tato role může mimo zmíněného být dána také participací veřejného sektoru při kultivaci podnikatelského prostředí, jehož stav je pro rozvoj podnikavé a znalostní ekonomiky také velmi podstatný. V rámci tohoto materiálu byl akcentován vliv existence letišť

na ekonomický rozvoj konkrétního regionu, tento vliv byl prokázán dvěma nezávislými studiemi, jejichž závěr je v textu prezentován. Jejich závěry však nejsou nijak překvapující, neboť rozvoj infrastruktury je jedna z priorit regionální politiky, neboť výrazně determinuje další vývoj regionu a jeho ekonomickou úroveň. Je také nezbytným prvkem kultivace potenciálu daného regionu.

Zdroje

BLAŽEK, J. – UHLÍŘ, D. TEORIE REGIONÁLNÍHO ROZVOJE: NÁSTIN, KRITIKA, KLASIFIKACE. PRAHA: KAROLINUM, 2002. ISBN 80-246-0384-5.

Kolektiv autorů. *Úvod do regionálních věd a veřejné správy*. 4. vydání. Vydavatelství a nakladatelství Čeněk, s.r.o.: 2004, ISBN 80-86473-80-5.

MENDELSSON, H. – PILLAI, R. R. Information Age Organizations. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1999, ročník 38, str. 253 – 281.

VESELÝ, A. Společnost vědění jako teoretický koncept. *Sociologický časopis*. duben 2004, roč. 40, č. 4, str. 433–446.

WOKOUN, R. Regionální politika. In *Regionální rozvoj: východiska regionálního rozvoje, regionální politika, teorie, strategie a programování*. Praha: Linde Praha, 2008. ISBN 978-80-7201-699-0.

Obecné informace o regionální politice, dostupné na <<http://www.mmr.cz/getdoc/f77e14bc-2c26-4884-9fda-b47c24a5294b/Strategieregionalniho-rozvoje-Ceske-republiky-pro>>.

Studie společností York Aviation a Airports Council International s názvem „*The social and economic impact of airports in Europe*“. Leden 2004. [cit. 26.2.2010]. Dostupné z <http://www.eraa.org/intranet/documents/14/428/061005socialecoimpact.pdf>.

Zdroj Online: MINISTERSTVO DOPRAVY ČESKÉ REPUBLIKY - Strategie - Koncepce letecké dopravy pro období 2015 -2020: /[cit. 6. dubna 2016] <http://www.mdcz.cz/NR/rdonlyres/B42FF1D9-2247-4A82-A993-348EB05E1E01/0/Material.pdf>

Cryptocurrencies - new potential for the Czech market

Alexandra Madarászová¹⁵

Abstract

Cryptocurrencies represent technological revolution of the 21st century. The occurrence of cryptocurrencies and the use of new revolutionary technology Blockchain is growing every day, people want and demand cryptocurrencies, but the global business environment is inhospitable for companies that want to do business in this field. The Czech Republic is no exception. The paper analyzes the market situation in the Czech business environment and assesses the barriers that businessmen have to count on. Emphasis is placed on cryptocurrency exchange offices, which are a key element for people who want to be active in the alternative sector.

Keywords: Cryptocurrency, Bitcoin, blockchain, regulators, Czech market

Jel Classification: F30, O31, O33

1. Introduction

The Czech business market is undergoing significant changes. The reason for this is the emergence of a new dynamic sector that can significantly change the image of the Czech Republic in the international context. Cryptocurrencies, or virtual currencies, represent a technological boom that many compare to the period of the computer era. If the new, revolutionary Blockchain technology is understood properly, it can significantly accelerate not only the payment processes but also the functioning of the state and banking sector (Soslovskiy, Kosovskiy, 2016).

Cryptocurrencies represent many benefits, but also many risks, which greatly disturb their reputation in the world. Currently, the Asian market is most inclined to cryptocurrencies, mostly Japan and, in part, South Korea, but the European environment where the situation is deteriorating every day is considerably more restrictive. A specific environment is in the Czech Republic, which is said to be one of Europe's toughest crypto-countries. This paradox strongly contrasts with the potential of the Czech market - in addition to the wide use of virtual currencies (the high number of business entities that accept bitcoin and other cryptocurrencies as a payment method), the Czech market has industry specialists who even contributed to the global crypto-market by their own ideas and inventions. Czech citizens welcome cryptocurrencies, however, regulators, banks and official state authorities do not share this enthusiasm, which complicates the functioning of the companies involved in this field.

The paper aims to evaluate the current business environment in the Czech Republic in connection to the new business branch and, on the basis of a case study, to focus on crypto-

¹⁵Ing. Alexandra Madarászová, Středisko mezinárodních studií J. Masaryka, Fakulta mezinárodních vztahů, Vysoká škola ekonomická v Praze, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha, e-mail: xmada00@vse.cz

exchanges that are key element to citizens if they want to enter the new field. As the author of the post works in this sector as well, she offers a view from the crypto-subject's perspective, who has to overcome all obstacles to defend the position on the market.

2. Cryptocurrencies in general

Cryptocurrencies represent a digital asset that assures transaction security and full control over the formation of other cryptocurrency units (tokens) (Chuen, Guo, Wang, 2018) using cryptography principles. From a technical point of view, reality is much more complex. Token creation, distribution, and control takes place on a digital, distributed and decentralized basis, allowing users and cryptocurrency holders to perform digital information exchanges without third party supervision. Until the first cryptocurrency Bitcoin was created, it was impossible to conduct two-party trading without the direct involvement of a trusted third party that served as the intermediary of transactions. In the case of cryptocurrencies, a decentralized system in which the computers themselves communicate in peer-to-peer mode (P2P) is used, in order to eliminate the centralized third party function (Feld, Schönfeld, Werner, 2017). By doing so, the individual transactions accelerate while the fees of both parties decrease, which, from the user's point of view, means enormous technological and economic benefits.

2.1 Basic terms

Comprehensive understanding of the issue requires clarification and definition of the basic concepts that often occur in crypto-environments:

- **cryptography:** A security technique that uses information encryption in an unreadable format that only the private key owner can decrypt. Bitcoin and other cryptocurrencies work on this principle, based on a sophisticated system of public and private digital keys (Houben, Snyers, 2018).
- **block:** a unique data structure of bitcoin protocol that encodes and confirms the set of new transactions contained in the network (Stroukal, Skalicky, 2015). The new block is placed on the front of the blockchain and miners (see mining below) begin with the creation of the new block which, after a complete confirmation, takes first place in the blockchaine.
- **blockchain:** a unique type of data structure that stores and transmits data in so-called blocks - the individual blocks of transactions are joined together to form a linear chain called a blockchain. This is the index of each transaction that take place in the network (Natarajan, Krause, Gradstein, 2015). The functioning in a simplified way can be explained as follows: At the moment when a transaction on the network arises, it is encoded and added to a block where miners record and identify the block unambiguously. Each of blocks created is connected with the preceding block and the block that follows, creating a pervasive and unchanging chain of transactions (Biktimir, Domashev, Cherkashin, et al., 2017). This principle excludes any change, transformation, deletion, or addition of any block to a location other than that of the block. The advantage is the transparency of all transactions, easy tracking of a specific operation and the general speed of all transactions.
- **hash:** a mathematical operation in which input data of any length is transformed into a string with a fixed number of characters (these are combinations of letters and numbers). This

way, the overall security of the operation is increased, simple transaction verifiability is allowed and hacker attacks on the network are more problematic (Hileman, Rauchs, 2017).

- **mining:** mining is a mathematical process by which miners search for another block of transaction using a machine-demanding calculations (Meden, Kos, 2017). Miners are rewarded by new-drawn coins through automated decentralized emission (Houben, Snyers, 2018), making the extraction process more difficult with another following block (mathematical algorithms are becoming more and more challenging). This means that the computer power required to take advantage of the new block is still increasing.

- **public/private key:** each participant in the blockchain network has two types of keys, public and private. A public key is compared to a client's email address or a bank account, serving as a specific blockchain address, at the same time being used to verify the digital signature and confirm the identity of the sender. The public key is accessible to each subscriber. The private key is similar to a password that protects the wallet itself, serving as a unique digital transaction signature (Houben, Snyers, 2018). The private key should not be shared with anyone other than the wallet-owner, as it increases the risk of a successful money theft.

2.2 History of cryptocurrencies - globally; entering the Czech market

2008 was a breakthrough in terms of technological innovations. Satoshi Nakamoto, a pseudonym that hides an influential individual or a group of technology enthusiasts (a true identity no one knows), issued an article titled "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System" (Nakamoto, 2008). This publication started Nakamoto's crypto-era, in which we are right now and which, according to many, changes the view of finance, trading, information transfer, and the essence of economics from the ground up.

On January 3, Nakamoto mined the first Bitcoin Block (Block Number 0) at the value of 50 BTC. As a response to growing public dissatisfaction and general loss of trust in banking system, he put a symbolic sentence inspired by *The Times: The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks* (Lee, 2014). Nakamoto's own idea was based on earlier work aimed at creating a fast, universal payment instrument that would transfer information in real time and that would be independent of the distance of both sides and exempt from central powers. As one of the first to come up with the idea was author Wei Dai (Albuquerque, Callado, 2015) in 1998 with the B-money project.

The Bitcoin protocol and the software itself are publicly accessible, each user or programmer can review individual strings and create their own, customized version of Bitcoin (Bitcoin, 2018). This was how the first altcoin¹⁶ named Namecoin was created (Hileman, Rauchs, 2017), followed by hundreds of new cryptocurrencies (the most famous of which today are Litecoin, Ethereum, Monero, Ripple). The market value, however, still lags behind Bitcoin's first prize, which in December 2017 climbed up to \$ 19,497 per BTC (Knoema, 2018). The current market value (October 2018) of Bitcoin is roughly \$ 6,000 / 1 BTC, while other coins

¹⁶ Altcoin - a widely recognized alternative name for cryptocurrencies that emerged after Bitcoin

maintain significantly lower market values - Namecoin \$ 1.42, Litecoin \$ 55, Ethereum \$ 212, Monero \$ 113, and Ripple \$ 0.326598 (CoinMarketCap, 2018).

The gradual interest increase in cryptocurrencies has been reflected not only in a global scale but also in the territory of the Czech Republic. In 2011 media and the Internet reveal a minimal amount of information about the nature and structure of cryptocurrencies. Sometimes during this period, however, Czech programmer Marek Palatinus came up with a revolutionary idea that changed a lot in crypto-markets. Palatinus discovered a method of collective mining pools, which made the mining process much more efficient (Votrubová, 2015). To secure the already-mined bitcoins, he came with the second revolutionary idea, bitcoin vault, which serves as encrypted storage of extracted cryptocurrencies (Ibid). These initial successes of the Czech market were followed by the first crypto-exchanges, Simple Coin and Easy Coin, which also bought the first crypto-ATMs for the Czech market, as well as the Czech crypto-exchange Coinmate, which is currently considered to be one of the safest and most profitable crypto-exchanges for clients (Fillner, 2017). The potential for the Czech market is now huge. Czechs ask for and search for cryptocurrencies, but the business environment itself does not provide any breakthrough advantages for the crypto-entities. If they want to survive for a long time, they must be prepared for many problems they will have to face from the start.

3. Case study - Czech crypto-exchanges

The emergence of crypto-exchanges on the Czech market began roughly at the end of the years 2013 and 2014, when the market was divided by two pioneering companies - Simple Coin and Easy Coin. In the course of time the exchange offices started to grow, in 2018 their number climbed to nine, namely: ccShop.cz, exchange.simplecoin.eu, kryptoterminal.cz, freecoin.cz, coinbank.cz, coinhub.cz, wbtcb.cz, sentcrypto.cz and virtualproperty.cz. Percentage of market share is hard to evaluate, because accurate records of clients are not publicly available, and total turnover is kept by individual companies. However, the strongest market position has been built by three companies - Simple Coin, wBTCb and Virtual Property.

Reasons for which are crypto-exchanges searched among users are simple. All process of buying or selling cryptocurrencies are solved by the company itself as a transaction intermediary, for which it receives the commission from the client. Purchase / sales options are limited, except for crypto-exchanges it is possible to use the services of foreign exchanges or crypto-ATMs, which are (for the ordinary users) very complicated, intricate and thus perceived as risky. A person who does not speak English at a good level is easily lost on exchange sites, which can discourage the client's own intentions to invest. Crypto-ATMs are more user-friendly compared to foreign exchanges, but fees are high and very disadvantageous. When using the exchange office, the client completes the order, enters the required data and the rest is arranged by the intermediary itself for a reasonable commission (1-4% of the amount exchanged). The client saves time, reduces the risk of loss of finances (since solid currency exchanges have good legal and economic business conditions and guarantee the execution of transactions), client also moves in a Czech environment that is generally known to him. Especially at the beginning of investing in cryptocurrencies, Czech crypto-exchanges are a convenient choice.

Another advantage is the elimination of lengthy verifications that are the rule of the foreign crypto-exchanges (Best Trade, 2018). These can last for months with uncertain results (client can be rejected even after months of waiting), with each stock having different requirements, and in some cases requests for documents can be quite annoying. Czech entities must comply with the security measures within the limits of the AML law (see below), but in the view of the lower market potential compared to international exchanges, the verification is completed and approved in a short time (ranks of hours, maximum days). This also relates to solving any problems that may occur in the crypto-field. Communication with the support of international exchanges is lengthy, with not the exception that the client is waiting for the answer for weeks. Calling on support to Asia or the US is inefficient, due to time shifts and financial costs (plus a linguistic barrier). In this view, Czech entities are very reliable, problems are solved in real time, which plays a big role in financial operations.

The biggest advantage of the use of Czech crypto-exchanges is the possibility to operate with Czech crown. If there were no Czech exchanges, clients would have to visit foreign entities that did not buy and sell CZK. This means that the client is losing money because of very disadvantageous rate, the client never knows exactly how much he gets and the only option is to set up a bank account in a foreign currency. Transfers are then solved as SEPA payments, which cost a considerable amount of money, depending on a particular bank (Cvejnová, 2018).

From this point of view, crypto-exchanges have their justified position on the Czech market. However, the business itself has undergone many negative changes over the past year, affecting almost every crypto-entity (some even did not withstand general pressure and are currently no longer active). The following chapter outlines the main problems that have occurred over the last period and which have made the Czech market a hostile environment for crypto-businesses.

3.1 Problems of the Czech cryptocurrency market

The current situation on the Czech crypto-market is far from easy. The development of services of individual exchange companies has been stagnating for a long time, as they put a lot of time to looking for new opportunities how to keep the market share at all. Yet a year ago, business was relatively simple (at least in comparison to the current state), but at the turn of 2017/2018, however, the crisis of cryptocurrencies suffered almost everybody in the field. It seems that the Czech Republic, at the level of official state authorities and regulators, simply does not want to promote cryptocurrencies at all. Reasons may be several:

A) Unclear definition in Czech law

The biggest problem of crypto-exchanges on the Czech market is the legal grasp of the term virtual currency, or cryptocurrency. The ambiguous definition of the term, the proper conditions of use, and the obligations of the crypto-companies cause the reluctance of authorities and banks to deal with these entities. In Czech law, virtual money is hard to define - law no. 370/2017 Sb. on payment transactions excludes the inclusion of cryptocurrencies in the electronic money category, since it is legally clear that electronic money must have the character of a claim against a particular issuer (Czech Republic, 2017). As Bitcoin and other cryptocurrencies do not have any specific issuer, virtual currency can not be considered as non-cash money or

electronic money. Officially, Bitcoin and other cryptocurrencies are then not considered as currency in the Czech Republic at all. In expanded contexts, this means that buying and selling virtual currencies can not be considered as a payment service or as a non-cash foreign currency transaction. In view of Act no. 277/2013 Sb. - the Exchange Act (Czech Republic, 2013), the purchase and sale of virtual venues through Czech exchange offices is not considered as an exchange activity. So that their activity is neither regulated nor supervised by the CNB (Czech national bank).

In addition, virtual currencies do not fulfill the features of an investment instrument or securities, since, according to Act no. 256/2004 Coll. business on capital markets would have to be protected by the owner's own right, which is not really the case. According to the CNB, the only exception is the trading of Bitcoin derivatives (Czech Republic, 2004). According to the Civil Code, namely Act no. 89/2012 Coll., we have (at least so far) to regard virtual currencies as intangible assets universally interchangeable, which is based on the confidence of buyers and sellers (Czech Republic, 2012).

The only specific definition of virtual currencies is anchored in law no. 253/2008 Coll., on certain measures against the legalization of money from crime and the financing of terrorism. Among the obliged persons for the purposes of the Act are also listed exchange offices as followed: a person providing services related to a virtual currency, which for the purposes of this Act is an electronically preserved unit, regardless of whether or not it has the issuer and which is not a monetary means according to the law but is accepted as a payment for goods or services and by another person other than its issuer (Czech Republic, 2008). It is the most comprehensive definition of a new field so far, but it is still not a clear definition. For statutory entities, it is necessary to verify clients and to determine the origin of the money from which individual purchases are carried out by clients. However, the law has content fractures and there is no clear boundary when the payment is risky and when it is already suspicious. The law set a limit for risk transactions of 1000 euros, for suspicious transactions of 15,000 euros, but in both cases the time gap is missing - are these one-off purchases or are the limits for the weekly or the monthly period? This question is still unanswered. The Czech crypto-exchange offices therefore have to built-in internal rules in which they determine when transactions are perceived as risky and suspicious - therefore they require from clients an AML / KYC¹⁷ questionnaire to identify the origin of the money, and to verify higher customer purchases if required by client (client must fill in personal data and upload 2 identity documents). But cryptocurrency sales are not mentioned in the law at all, nor the need to verify where the client has acquired the virtual currency, which is probably the main obstacle in the current Czech law, which greatly complicates the functioning of Czech entities.

¹⁷ AML questionnaire - verifies the origin of the money for which the client plans to purchase a virtual currency. KYC questionnaire - know your customer - a detailed scan of the person of the client.

B) Banks - The main enemy of cryptocurrencies

In order to function successfully, crypto-exchanges must have a bank account that can secure a quick transfer within its own bank and transfers to other Czech banks with the lowest fees. The ideal choice is a bank that is widespread and popular among the Czech population. The ideal model is a model, in which the exchange office owns the same bank account as the client itself. This is an intra-bank money transfer, which is realized almost immediately. It is generally known that the crypto-rate is very unstable and any delay can cause significant financial damage to the client. From this point of view, Fio Bank was the best possible option for the Czech crypto-exchanges, which was perceived as "crypto-friendly" in the media (Chvátal, 2017). This was in place until the second half of 2017 when Fio Bank changed its crypto-policy and launched an avalanche of hatred against crypto-businesses. Gradually, in the course of 2018, all banks in the Czech Republic began abolishing the accounts of these companies and not setting any new ones. Banks are hidden under the phrase - *our business conditions allow us to terminate your accounts without giving you a reason* (Hovorková, 2018), *we simply do not want you as a client*. As banks refused to communicate with exchange owners and deny to tell them the reason for changing the business relationship, no improvements could be made to help recover lost accounts. Trading with cryptocurrencies is not illegal in the Czech Republic, but every entrepreneur has to set up a business account on the territory of the Czech Republic, which was almost impossible in the case of crypto-exchanges. No longer paid - *if you have the fastest account, you will be the first*. Slowly it changed to - *have any account and you will survive*. Gradually, the most well-known banks without exception, even the banks that an ordinary citizen had never heard, began to sharply stand up against crypto-entities. It is still unclear what is the real problem, but background information is associated with several reasons. The first is a scare in the form of the AML Act, which is the bulk of banking institutions. Since the crypto-exchange activity falls under mandatory of AML law since 2017, this argument is irrelevant and absurd. All solid currency exchanges adhere to strict rules within the limits of the AML law (in some cases beyond the scope) and jointly fight against money laundering (Sýkora, 2018), therefore banks' arguments act as a common excuse. The second possible cause is the position of the responsible financial regulator in the form of the Czech National Bank. At the end of 2017, the CNB Vice-Governor Mojmir Hampl issued the statement "*Our attitude towards cryptocurrencies? Do not help, do not protect, do not harm, do not take the hand*" (Wolf, 2017), which, according to many, could cause fears of keeping banks' own existence. The speculation continues in a competitive fight between the banking and the alternative sector - banks can see cryptocurrencies as a financial market boom that they cease to have a monopoly. However, it is doubtful what causes really massive disarray between the two counterparts, the reason may also be a misunderstanding of the principles and benefits of cryptocurrencies that banks will rather boycott, instead of adopting them and implementing them into their systems.

C) Competitive fights

Before the massive change in bank's attitudes towards cryptocurrencies, the biggest challenges of this field were the competitive fights. The frequent phenomenon was

"anonymous" denunciations at the FAU¹⁸, warnings sent to banks themselves that their account is being used by a risky person, or planned hacking attempts to rebuild themselves into internal systems. However, as the situation worsened considerably, and the consequences of the negative perception of cryptocurrencies began to be taken by all the exchange offices, it was a logical and necessary step to join forces and appeal unanimously to the authorities and banks. For this reason, the Crypto Working Group was established, operating under the auspices of the Czech Fintech Association (Czech Fintech Association, 2018), which, on a voluntary basis, brings together the tradesmen and companies that work with cryptocurrencies. The Fintech Association lobbies for the change of laws in favor of cryptocurrencies, with the pressure being developed mainly on the vaguely defined AML law and on the general improvement of the media image of cryptocurrencies in the Czech Republic. The first success has already been achieved by the Association, the meeting has been held over the past few months with the CBA¹⁹, a meeting with the FAU and the CNB is planned, the Association has developed a Code of Conduct and is preparing a proposal for a specific AML law amendment that could bring better conditions in the banking sector.

D) Others - media, hackers, scams

Crypto-market is heavily influenced by the power of social and mass media, which can (either deliberately or indirectly) affect the credibility and therefore the exchange-rates of individual cryptocurrencies. If media act as crypto-friendly, they can increase purchases, expand awareness of the industry, and make it easier for businesses to run smoothly. However, if the media warns or even scares the public that cryptocurrencies are a bad decision, public opinion can change and, in the long run, harm companies in the industry. The power of media has been showed especially at the end of 2017, when most of the Czech media began to "massage" people with a vision of become fast and easily rich (Remšík, 2017), which led to massive purchases of cryptocurrencies. The same effect was achieved by the Alza shop report, which began to accept bitcoins as an official purchase option (Berka, 2017).

To compare, the negative impact on the course of business have, in particular, hacker attacks on internal systems, websites and the actual functioning of individual exchanges. Since the core of these entities lies in the good programming and security of systems on the network, the overall functioning is compromised and the possibility of robbing know-kow or personal data of clients is almost impossible to remove. Good security must respond to the GDPR²⁰

¹⁸ FAÚ - The Financial and Analytical Authority is the administrative office of the Czech Republic in the subordination of the Ministry of Finance, which acts as a financial intelligence unit (Financial Analytical Authority, 2018)

¹⁹ ČBA - The Czech Banking Association acts as a voluntary association of legal entities operating in the banking sector and closely related areas (Czech Banking Association, 2018)

²⁰ The GDPR represents a new legal framework for the protection of personal data in the European area in order to defend as many EU citizens' rights as possible against the unauthorized treatment of their data, including personal data (Škorničková, 2018)

principles, with each entity accountable for the collected data of its clients, which represents significant investment in building, maintaining and upgrading secure IT systems.

4. Conclusion

The paper aimed to evaluate the current situation of the cryptocurrency market in the Czech environment, to describe the main risks and obstacles facing companies operating in this field and to focus on the analysis of Czech crypto-exchanges, the number of which gradually increases in the Czech Republic. The results of the analysis suggest that the current state of the Czech market is relatively disadvantageous for crypto-companies. The biggest pitfall is the vaguely defined AML law, which each entity explains differently, which gives banks, in particular, the opportunity to refuse the crypto-exchanges as clients. Banks are generally very hostile to cryptocurrencies, and every crypto-exchange has a big problem to establish a bank accounts and subsequently keep it for a longer time. Once they have exhausted all possibilities, the Czech market will be closed for them for an indefinite period of time.

Other obstacles are strong competitive fights, which were, however, largely eliminated by the creation of the Crypto Working Group, which operates under the Czech Finch Association. Czech exchange offices had to stop a competitive fight and join forces to defend their market share and to stop the struggle with institutions and banks. Business environments are also demanding for crypto-exchangers in terms of media, which significantly influence public opinion, and also amounts of purchases.

Negative impact on the course of business may also have hacker attacks against which currency exchange firms must defend themselves with a highly secure IT system, which requires high entry costs. In the event of attacks on the system, currency exchange faces public criticism and, in case of robbing personal data of clients, also problems with the GDPR principles.

The cryptocurrencies market may have significant investment potential for the Czech Republic. However, the current situation suggests that the authorities, banks and government institutions have not fully understood the advantages of the new technology and their efforts are aimed at suspending or even eliminating the crypto-companies, which significantly disrupt the overall development of services. For the Czech business market it is definitely a pity and a step back.

Resources

1. ALBUQUERQUE, B. S. de, CALLADO M. de C. (2015). Understanding Bitcoins: Facts and Questions. *Revista Brasileira de Economia*. 69(1): 3–16. [online]. Dostupné z: <http://www.scielo.br/pdf/rbe/v69n1/0034-7140-rbe-69-01-0003.pdf> [cit. 2018-09-15]. ISSN 0034-7140.
2. BERKA, J. (2017). Kryptoměny: Fenomén, rally, šilenství, krach? Jak to vidí odborníci. *Roklen24* [online]. Dostupné z: <https://roklen24.cz/a/i9CmN/kryptomeny-fenomen-rally-silenstvi-krach-jak-to-vidi-odbornici> [cit. 2018-09-18].
3. BEST TRADE. (2018). Benefits of using cryptocurrency exchange aggregators. *Best Trade* [online]. Dostupné z: <https://bestrate.org/benefits-using-cryptocurrency-exchange-aggregators/> [cit. 2018-09-17].
4. BIKTIMIROV, M.R., DOMASHEV, A.V., CHERKASHIN, P.A. a kol. (2017). Blockchain Technology: Universal Structure and Requirements. *Automatic Documentation and Mathematical Linguistic*. 51 (6): 235-238. [online]. Dostupné z: DOI 10.3103/S0005105517060036. [cit. 2018-09-04]. ISSN 1934-8371
5. BITCOIN. (2018). *Frequently Asked Questions. Find answers to recurring questions and myths about Bitcoin.: General* [online]. Dostupné z: <https://bitcoin.org/en/faq#general> [cit. 2018-09-17].
6. COINMARKETCAP. (2018). *All Cryptocurrencies* [online]. Dostupné z: <https://coinmarketcap.com/all/views/all/> [cit. 2018-09-10].
7. CVEJNOVÁ, V. (2018). Jaká banka vám nabídne výhodnější SEPA platbu?. *DUO Finance* [online]. Dostupné z: <https://www.duofinance.cz/sepa-platby> [cit. 2018-09-17].
8. ČESKÁ BANKOVNÍ ASOCIACE. (2018). O ČBA. *Czech-ba* [online]. Dostupné z: <https://www.czech-ba.cz/cs/o-cba> [cit. 2018-09-04].
9. ČESKÁ FINTECH ASOCIACE. (2018). Cíle. *CzechFintech* [online]. Dostupné z: <http://czechfintech.cz/o-nas/#cile> [cit. 2018-09-17].
10. ČESKO. (2004). Zákon č. 256/2004 Sb. ze dne 14. dubna 2004 o podnikání na kapitálovém trhu. *Zákony pro lidi* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-256> [cit. 2018-09-15].
11. ČESKO. (2008). Zákon č. 253/2008 Sb. ze dne 5. června 2008 o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu. *Zákony pro lidi*

- [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-253/zneni-20180605> [cit. 2018-09-15].
12. ČESKO. (2012). Zákon č. 89/2012 Sb. ze dne 3. února 2012 občanský zákoník. *Zákony pro lidi* [online]. Dostupné z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89> [cit. 2018-09-15].
 13. ČESKO. (2013). Zákon č. 277/2013 Sb. ze dne 21. srpna 2013 o směnářské činnosti. *Zákony pro lidi* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-277> [cit. 2018-09-15].
 14. ČESKO. (2017). Zákon č. 370/2017 Sb. ze dne 11. října 2017 o platebním styku. *Zákony pro lidi* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-370> [cit. 2018-09-15].
 15. FELD, S., SCHÖNFELD, M., WERNER, M. (2017). Traversing Bitcoin's P2P network: insights into the structure of a decentralised currency. *International Journal of Computational Science and Engineering*. 13 (2): 122-131. ISSN 1742-7185.
 16. FILLNER, K. (2017). *JAK NA BITCOIN: Krok za krokem* [online]. Dostupné z: <https://investree.cz/wp-content/uploads/2017/11/Jak-na-Bitcoin-Karel-Fillner.pdf> [cit. 2018-09-14].
 17. FINANČNÍ ANALYTICKÝ ÚŘAD. (2017). O úřadu. *Finanční analytický úřad* [online]. Dostupné z: <http://www.financnianalytickyurad.cz/uredni-deska/o-uradu.html> [cit. 2018-09-17].
 18. HILEMAN, D., RAUCHS, M. (2017). *GLOBAL CRYPTOCURRENCY BENCHMARKING STUDY* [online]. Cambridge University. Dostupné z: https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-global-cryptocurrency-benchmarking-study.pdf [cit. 2018-09-17].
 19. HOUBEN, R., SNYERS, A. (2018). *Cryptocurrencies and blockchain: Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion*. European Parliament study [online]. Dostupné z: <https://repository.uantwerpen.be/docman/irua/80a4a6/152140.pdf> [cit. 2018-09-14]. ISBN 978-92-846-3199-5
 20. HOVORKOVÁ, K. (2018). Banky komplikují klientům nákup kryptoměn. Proč?. *Finance.idnes* [online]. Dostupné z: <https://finance.idnes.cz/finance-virtualni-mena->

kryptomena-bitcoin-penize-investice-pl1-
/viteze.aspx?c=A180306_105534_viteze_kho [cit. 2018-09-15].

21. CHVÁTAL, D. Z. (2017). Banky blokují platby za nákup bitcoinů. Chráníme klienty, hájí se. *Měšec* [online]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/banky-blokuji-platby-za-nakup-bitcoinu/> [cit. 2018-09-14].
22. CHUEN, D. L. K., GUO, L., WANG, Y. (2018). Cryptocurrency: A New Investment Opportunity?. *Journal of alternative investments*. 20 (3): 16-40. [online]. Dostupné z: <http://jai.ijournals.com/content/ijaltinv/20/3/16.full.pdf> [cit. 2018-09-03].
23. KNOEMA. (2018). *Bitcoin Price from 2009 to 2018* [online]. Dostupné z: <https://knoema.com/infographics/nmyfsf/bitcoin-price-from-2009-to-2018> [cit. 2018-09-27].
24. LEE, T. B. (2014). Five years of Bitcoin in one post. *The Washington Post* [online]. Dostupné z: https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2014/01/03/five-years-of-bitcoin-in-one-post/?utm_term=.0802fabf7302 [cit. 2018-09-10].
25. MEDEN, R., KOS, A. (2017). Bitcoin Mining Using Maxeler Dataflow Computers. *Elektrotehnicki Vestnik*. 84 (5): 253-258. ISSN 0013-5852.
26. NAKAMOTO, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System* [online]. Dostupné z: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> [cit. 2018-09-10].
27. NATARAJAN, H., KRAUSE, S. K., GRADSTEIN, H. L. (2015). *Distributed Ledger Technology (DLT) and blockchain* [online]. FinTech note. Washington, D.C. : World Bank Group. Dostupné z: <http://documents.worldbank.org/curated/en/177911513714062215/pdf/122140-WP-PUBLIC-Distributed-Ledger-Technology-and-Blockchain-Fintech-Notes.pdf> [cit. 2018-09-03].
28. REMŠÍK, R. (2017). Dôvody, prečo sú kryptomeny bublina a čoskoro sa zrútia. *FXstreet* [online]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/spekulantrr-dovody-preco-su-kryptomeny-bublina-a-coskoro-sa-zrutia.html> [cit. 2018-09-18].
29. STROUKAL, D., SKALICKÝ, J. (2015). *BITCOIN PENÍZE BUDOUCNOSTI: Historie a ekonomie kryptoměn, stručná příručka pro úplné začátečníky* [online]. Dostupné z: http://libinst.cz/wp-content/uploads/2017/02/Bitcoin_for_web.pdf. [cit. 2018-09-15]. ISBN 978-80-87733-26-4.
30. SOSLOVSKYI, V. G., KOSOVSKYI, I. O. (2016). Cryptocurrency market as a system. *FINANCIAL AND CREDIT ACTIVITY-PROBLEMS OF THEORY AND PRACTICE*. 2 (21): 236-246. [online]. Dostupné z: <http://fkd.org.ua/article/view/91065/89393> [cit. 2018-09-15]. ISSN 2310-8770.
31. SÝKORA, F. (2018). Banky v Česku se bojí bitcoinu. Některé z nich zavírají nebo odmítají otevřít účty obchodníkům s kryptoměnami. *Hospodářské noviny*. Dostupné z:

<https://archiv.ihned.cz/c1-66222020-banky-v-cesku-se-boji-bitcoinu-nektere-z-nich-zaviraji-nebo-odmitaji-otevrit-ucty-obchodnikum-s-kryptomenami> [cit. 2018-09-16].

32. ŠKORNIČKOVÁ, E. (2018). Obecné nařízení o ochraně osobních údajů prakticky: Co je GDPR?. *GDPR* [online]. Dostupné z: <https://www.gdpr.cz/gdpr/> [cit. 2018-09-17].
33. VOTRUBOVÁ, A. (2015). Naučil lidi těžit a chránit si bohatství: Průlom ve světě bitcoinu udělal český programátor. *Forbes* [online]. Dostupné z: http://www.forbes.cz/naucil-lidi-tezit-a-chranit-si-bohatstvi-prulom-ve-svete-bitcoinu-udelal-cesky-programator/?utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=07_12_2015 [cit. 2018-09-27].
34. WOLF, K. (2017). Náš postoj ke kryptoměnám? Nepomáhat, nechránit, neškodit, nevodit za ruku. *ČNB* [online]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/clanky_rozhovory/media_2017/cl_17_171221_hampl_lupa.html [cit. 2018-09-16].

Selected aspects of environmentally responsible behaviour of businesses in Slovakia

*Veronika Matiová*²¹

*Zdenka Musová*²²

Abstrakt

Because of current negative trends in natural environment it is required from business to be more environmentally responsible. Strict legislative is not only the way how business can be responsible. Some of them also use optional environmental management tools. Consumers are more or less reacting to environmentally oriented stimuli of businesses by their buying decisions. In this context, the aim of the paper is to confront the selected environmentally responsible activities of business with the consumer's perception of them in Slovakia. We examine which (environmental) product characteristics influence consumer buying decision-making process. The selected results of questionnaire survey focused on the examination of environmental consumer behaviour are presented. Questionnaire survey was attended by 434 respondents. Research results shows that environmental awareness of consumers is increasing, but when buying different products, environmental factors are not the most important from the consumers' point of view.

Keywords Corporate social responsibility. Environmental responsibility. Environmental factors. Product.

JEL Classification: M14, M31, Q56

1. Úvod a teoretické východiská

Začiatky spoločensky zodpovedného podnikania (SZP) siahajú do 50-tych rokov minulého storočia. Jednou z najčastejšie používaných je definícia z tzv. Zelenej knihy Európskej komisie (EK), podľa ktorej spoločensky zodpovedné podnikanie je dobrovoľné integrovanie sociálnych a ekologických záujmov do každodenných firemných činností a interakcií s firemnými stakeholdermi. Aktuálnejšia charakteristika vychádza z novo definovaného pohľadu EK, ktorá odporučila SZP definovať ako „zodpovednosť podnikov za dopad ich činností na spoločnosť“ (Musova and Musa, 2017b). Podľa Svetového hnutia pre trvalo udržateľný rozvoj predstavuje SZP kontinuálny záväzok podnikov správať sa eticky, prispievať k trvalo udržateľnému ekonomickému rozvoju, a zároveň prispievať k zlepšovaniu kvality života zamestnancov, ich

²¹ Veronika Matiová, Ing., Ekonomická fakulta, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Tajovského 10, 975 90 Banská Bystrica, Slovenská republika, veronika.matiova@umb.sk

²² Zdenka Musová, doc. Ing., PhD., Ekonomická fakulta, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Tajovského 10, 975 90 Banská Bystrica, Slovenská republika, zdenka.musova@umb.sk.

rodín, rovnako ako lokálnej komunity a spoločnosti ako celku. V definíciách je kľúčovým prvkom slovo dobrovoľný, pretože odkazuje na dobrovoľný záväzok podnikov realizovať svoje aktivity pri dodržiavaní sociálne a environmentálne zodpovedných postupov.

Spoločensky zodpovedné podnikanie sa prejavuje v troch oblastiach, a to ekonomickej, sociálnej a environmentálnej. V ekonomickej oblasti predstavuje zodpovedné podnikanie analyzovanie a zlepšovanie procesov, ktorými podnik prispieva k rozvoju ekonomického prostredia a snahe minimalizácie prípadných negatívnych činností. Od podniku sa očakáva transparentné podnikanie a vytváranie pozitívnych vzťahov s investormi, zákazníkmi a obchodnými partnermi. Sledujú sa tiež dosahy podniku na ekonomiku na lokálnej, národnej, ale aj globálnej úrovni, napríklad prostredníctvom rozvoja zamestnanosti alebo boja proti korupcii (Musova, 2013). V sociálnej sfére sa zodpovedné podnikanie prejavuje sledovaním a minimalizovaním negatívnych dôsledkov aktivít podniku na sociálny systém, v ktorom pôsobí. Predstavuje predovšetkým starostlivosť o zdravie a bezpečnosť zamestnancov, dodržiavanie pracovných štandardov, rozvoj ľudského kapitálu, zamestnávanie minoritných a ohrozených skupín obyvateľstva, sponzorstvo a dobrovoľníctvo, firemnú filantropiu a dobrovoľníctvo, zamestnaneckú politiku, ochranu a dodržiavanie ľudských práv, work-life balance (Vetrakova, et al., 2018; Hvolkova, 2015). Environmentálna oblasť zodpovedného podnikania zahŕňa monitorovanie a elimináciu negatívnych vplyvov podniku na životné prostredie. Snaha podniku minimalizovať negatívny dopad na životné prostredie môže priniesť nové obchodné príležitosti. Podnik, ktorý je aktívny v environmentálnej oblasti, má možnosť uchádzať sa o tendre veľkých korporácií a verejnej správy alebo získať zákazníkov z radov ekologicky uvedomelých spotrebiteľov. Šetrné využitie energie, prevencia znečisťovania, minimalizácia odpadu a recyklácia môžu priniesť podniku zefektívnenie činností, značné zníženie nákladov a výhody (Hroncová Vicianová, et al., 2017). Tieto všetky skutočnosti je možné dosiahnuť využívaním environmentálneho riadenia a jeho nástrojov.

Systém environmentálneho riadenia vznikol za účelom kontroly nepriaznivých vplyvov na životné prostredie. Podnik prostredníctvom environmentálneho riadenia pôsobí na súčasné environmentálne prostredie za účelom formulácie dlhodobých environmentálnych cieľov a politik, ale aj za účelom redukcie nepriaznivých vplyvov na prostredie v súčasnosti (Rusko and Balog, 2007). Environmentálne riadenie možno opísať ako metodiku, ktorou organizácie konajú štruktúrovaným spôsobom, posudzujú svoje činnosti, aby zabezpečili fungovanie spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Definujú vplyvy svojich aktivít na prostredie a následne navrhujú opatrenia (v rámci určených časových lehôt), aby minimalizovali alebo znížili vplyvy, ktoré považujú (podľa kritérií, ktoré sami definovali) za škodlivé. Cieľom systému environmentálneho manažérstva je povzbudiť organizáciu, aby kontrolovala svoje environmentálne vplyvy a neustále tieto vplyvy znižovala (Rowland-Jones, Pryde and Cresser, 2005). Na to, aby sme dosiahli zmenu vývoja výroby a spotreby smerom k udržateľnej výrobe a spotrebe, je nevyhnutná zmena vzorcov výroby a spotreby, a to môžeme dosiahnuť: zmenou správania výrobcov a poskytovateľov služieb (zvýšenie eko-efektívnosti procesov, hospodárne využívanie zdrojov), zmenou správania spotrebiteľov (štát, podniky, individuálni spotrebiteľia), zmenou regulačného systému a podmienok na trhu tak, aby motivovali rozhodujúce subjekty

(výrobná sféra, verejná správa a spotrebiteľia) k udržateľnej spotrebe a výrobe a politickou vôľou, smerovaním a podporovaním (Boďová, 2006).

Súčasná situácia vyžaduje vo všeobecnosti prioritné uplatňovanie rôznych priamo pôsobiacich nástrojov (administratívnych, ekonomických, informačných dobrovoľných, samoregulačných, výchovno-vzdelávacích). Skúmanej problematiky sa veľmi úzko dotýkajú najmä dobrovoľné nástroje environmentálneho riadenia, nakoľko vychádzajú z princípu ekologickej uvedomelosti, etiky a zodpovednosti u podnikateľských subjektov, čím prispievajú nemalou mierou k skvalitneniu a ochrane životného prostredia (Čech, 2015). Umožňujú podnikom, zhodnocovať a zlepšovať svoje environmentálne správanie a bez výrazného obmedzovania dosahovať konkurenčnú výhodu na globálnom trhu. K najvýznamnejším dobrovoľným nástrojom v našich podmienkach patria zelené verejné obstarávanie, Ecolabelling (environmentálne označovanie produktov), EMS (Environmentálny manažérsky systém) podľa ISO 14001, EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), environmentálne technológie, dobrovoľné environmentálne dohody, environmentálne účtovníctvo a iné (Boorová, 2016).

Využívaním dobrovoľných nástrojov výrobcovia preukazujú spotrebiteľom, že majú tiež rovnaké záujmy a vyzdvihujú vierohodnosť tvrdení o environmentálne vhodnom správaní či o vlastnostiach environmentálnych produktov. Výrobcovia sa usilujú prispôbovať požiadavkám environmentálne orientovaných spotrebiteľov a týmto spôsobom realizujú aj marketing. Marketing plní vzhľadom na životné prostredie dve dôležité funkcie. Pomáha pri tvorbe environmentálnych produktov, ktoré sú založené na rovnováhe výkonu, ceny, vhodnosti a zlučiteľnosti s princípmi ochrany životného prostredia a vytvára v spotrebiteľoch predstavu, že tieto produkty majú nielen vysokú kvalitu, ale sú aj citlivé vo vzťahu k životnému prostrediu (Stead and Stead, 1996). Zvyšovanie dopytu po environmentálnych produktoch a ich spotreby vytvára príležitosť pre podniky, aby využívali environmentálny marketing a týmto spôsobom reagovali na meniace sa potreby spotrebiteľov a ich preferencie. Preto je dôležité pochopenie toho, čo spotrebiteľia vyžadujú a splnenie ich požiadaviek (Chaudhary, 2018).

Produkt sa považuje za rozhodujúci marketingový nástroj (z environmentálneho hľadiska). Na jednej strane je produkt pôvodcom znečistenia životného prostredia, zároveň však môže byť nástrojom, ako možno zaťaženie životného prostredia znižovať. Vďaka rozhodnutiam o produkte možno dlhodobo uspokojovať environmentálne orientované požiadavky zákazníkov. Kvalitný, bezpečný produkt, zodpovedajúci požiadavkám spotrebiteľov, vyrobený z prvotriednych surovín, správne označený a zabalený, by mal byť pre každého ponúkajúceho samozrejmosťou. V súčasnosti je okrem toho podstatné, aby bol celý životný cyklus produktu naplánovaný s ohľadom na environmentálne požiadavky. Vplyvy na životné prostredie by mali byť zohľadnené už vo fáze vývoja produktu. Dôležité je množstvo, kvalita a dostupnosť použitých zdrojov, energetická náročnosť výrobného procesu, použitý obalový materiál, ktorý je podľa možnosti recyklovateľný, minimalizácia vzniku odpadov z výrobného aj distribučného procesu (Musova and Musa, 2017a; Mala, Sedliacikova and Bencikova, 2018). Environmentálne produkty je potrebné neustále inovovať, aby spĺňali náročné požiadavky spotrebiteľov. Inovácie environmentálnych produktov sa týkajú aplikácie inovatívnych myšlienok vedúcich k návrhu, výrobe a marketingu nových výrobkov, ktorých novosť

a environmentálne vlastnosti významne prekonávajú konvenčné konkurenčné produkty (Wong, 2012).

2. Cieľ a metodika

Cieľom príspevku je konfrontovať vybrané environmentálne zodpovedné aktivity podnikov s ich vnímaním spotrebiteľmi na Slovensku. Preskúmame, ktoré produktové charakteristiky a ako významne (ako marketingové podnety podnikov v oblasti produktovej politiky) ovplyvňujú rozhodovanie spotrebiteľov o nákupe týchto produktov. V prvej časti príspevku teoreticky vymedzíme problematiku týkajúcu sa environmentálne zodpovedného správania podnikov vo vzťahu k spotrebiteľom. Vychádzame pritom z dostupných domácich a zahraničných sekundárnych zdrojov.

V druhej časti prezentujeme vybrané výsledky rozsiahlejšieho dotazníkového prieskumu zameraného na skúmanie environmentálneho spotrebiteľského správania. Zber primárnych údajov sme realizovali v mesiacoch november až december 2017. Distribúciu dotazníkov sme zabezpečili elektronicky pomocou nástrojov Google Docs, čiastočne sme využili aj klasickú papierovú formu, najmä pri respondentoch vyššieho veku. Prieskumu sa zúčastnilo 434 respondentov, z ktorých bolo 220 mužov a 214 žien. Z vekového hľadiska sa prieskumu zúčastnilo 76 respondentov vo veku 18 – 26 rokov, 202 respondentov vo fáze tzv. „plných hniezd“ vo veku 27 – 46 rokov a 156 respondentov vo veku 47 – 62 rokov (tzv. prázdne hniezda). Takéto rozdelenie respondentov odráža obraz rozdelenia obyvateľov Slovenska podľa relevantných vekových kategórií a pohlavia. Reprezentatívnosť výberového súboru sme štatisticky overili a potvrdili.

V príspevku sme využili rôzne metódy vedeckého skúmania. Pri teoretickom vymedzení problematiky predovšetkým kolektívnu metódu, analýzu a syntézu. Pri spracovaní výsledkov prieskumu sme využili program Excel a štatistický softvér SPSS, v ňom najmä Speermanov, Chi-kvadrát, Friedmanov a Wilcoxonov test. Pri napĺňaní cieľa nášho príspevku sme sa sústredili len na vyhodnotenie vybraných údajov. Skúmali sme vybrané demografické charakteristiky (vek, pohlavie) v kontexte vybraných environmentálnych faktorov ovplyvňujúcich rozhodovanie spotrebiteľov pri nákupe rôznych skupín produktov.

3. Výsledky

V dotazníkovom prieskume sme sa zamerali na skúmanie vybraných aspektov environmentálne zodpovedného správania spotrebiteľov a ich vnímania rôznych marketingových podnetov zo strany podnikov. Najskôr nás zaujímali faktory ovplyvňujúce nákupné rozhodovanie spotrebiteľov všeobecne. Dospeli sme k zisteniu, že najvýraznejšími faktormi, ktoré ovplyvňujú spotrebiteľov, sú cena (86,60 % odpovedí – 376 respondentov), kvalita (82,30 % odpovedí – 357 respondentov) a predchádzajúce skúsenosti s produktom (57,40 % odpovedí – 249 respondentov). Medzi najmenej ovplyvňujúce faktory pri nákupe produktov v našom prieskume žiaľ patrili environmentálny imidž (2,30 % odpovedí – 10 respondentov), imidž výrobcu/predajcu (10,00 % odpovedí – 39 respondentov) a environmentálne charakteristiky produktu (12,70 % odpovedí – 55 respondentov).

Medzi významné faktory vplyvu patrí z pohľadu spotrebiteľov aj dostatok informácií o produkte (38,94 % odpovedí - 169 respondentov). Na základe zistení môžeme konštatovať, že poskytovanie relevantných informácií spotrebiteľom zo strany podnikov je veľmi dôležitým prvkom ovplyvňujúcim vzťah medzi podnikom a spotrebiteľom. Spôsobov poskytovania informácií spotrebiteľom je veľa. V našom prieskume sme zisťovali, odkiaľ spotrebiteľia najčastejšie získavajú informácie o produktoch, ktoré nakupujú. Pre naše skúmanie sme si zvolili tri skupiny najčastejšie nakupovaných produktov - potraviny, domáce elektrospotrebiče a kozmetiku a produkty osobnej hygieny. Výsledky týkajúce sa informačných zdrojov prezentujeme v Tabuľke 1. Respondenti mali možnosť označiť viacero odpovedí (maximálne 4).

Tabuľka 1 Informačné zdroje

Informačné zdroje	domáce elektrospotrebiče	potraviny	kozmetika a osobná hygiena
televízna reklama	187	137	152
tlačaná reklama (letáky, inzercia...)	139	198	114
obal/etiketa	103	265	218
web-stránka výrobcu, predajcu	245	56	95
informácie od predávajúceho (v predajni)	201	93	113
osobné zdroje informácií, odporúčania rodiny, priateľov, známych...	181	221	184
predchádzajúce skúsenosti	192	280	255
spotrebiteľské časopisy (vrátane testov produktov), informácie a odporúčania spotrebiteľských organizácií	101	78	78
iné	21	17	19

Prameň: Vlastné spracovanie výsledkov prieskumu.

Ako vyplýva z výsledkov uvedených v Tabuľke 1, zdroje informácií o produktoch sa v jednotlivých skupinách mierne odlišujú. Vo všetkých prípadoch však medzi najvýznamnejšie zdroje informácií patria predchádzajúce skúsenosti, pri potravinách má významný vplyv etiketa a obal produktu, podobne aj pri kozmetike a produktoch osobnej hygieny. Pri posledných dvoch spomínaných majú významný vplyv aj osobné zdroje informácií, odporúčania blízkych osôb (tzv. word of mouth). Pri domácich elektrospotrebičoch získavajú spotrebiteľia informácie často aj priamo od predávajúcich (osobne v predajni, z web stránok a pod.). Potešujúcim zistením pre nás bolo, že spotrebiteľia využívajú aj informácie zo spotrebiteľských časopisov a informácie a odporúčania spotrebiteľských organizácií, aj keď v nižšej miere, ako by to bolo žiaduce. Uvedené výsledky môžu byť ovplyvnené aj vzdelaním našej výskumnej vzorky, ktorú tvorili v prevažnej miere stredoškolsky vzdelaní respondenti s maturitou (165 respondentov), ako aj respondenti s vysokoškolským vzdelaním prvého (102 respondentov) a druhého stupňa (113 respondentov).

V ďalšej časti sme sa zamerali na rôzne produktové charakteristiky (vrátane environmentálnych) a ich vplyv na spotrebiteľské rozhodovanie – týkali sa opäť nákupu domácich elektrospotrebičov, potravín a kozmetiky. Skúmali sme tiež, či pohlavie a vek súvisia s týmito faktormi. Využili sme Spearmanov test, testovali na hladine významnosti $p < .05$. Štatisticky významnú súvislosť v prípade veku môžeme pozorovať pri dvoch premenných, a to pri spôsobe likvidácie domácich elektrospotrebičov a skutočnosti, či boli produkty testované na zvieratách pri kozmetike a produktoch osobnej hygieny. Pri spôsobe likvidácie ide o slabú pozitívnu asociáciu (Tabuľka 2) a pri položke testované na zvieratách o slabú negatívnu asociáciu (Tabuľka 4). Z uvedeného môžeme konštatovať, že čím je spotrebiteľ starší, tým viac ho ovplyvňuje spôsob likvidácie produktov dlhodobej spotreby. A zároveň čím je starší, tým menej sa zaoberá tým, či je kozmetika testovaná na zvieratách.

Podobne sme skúmali súvislosť medzi faktormi a pohlavím využitím Chi-kvadrát testu (p -value $< .05$). Z hľadiska pohlavia, pri nákupe domácich elektrospotrebičov spôsob likvidácie viac ovplyvňuje ženy ako mužov (Tabuľka 2). Pri potravinách sa nám potvrdila súvislosť pri obsahu pridaných látok (ženy $>$ muži), trvanlivosti (ženy $>$ muži), spôsobe balenia (ženy $>$ muži), krajine pôvodu (ženy $>$ muži) a označení bioprodukt/biopotravina (ženy $>$ muži) (Tabuľka 3). Pri kozmetike a produktoch osobnej hygieny môžeme pozorovať súvislosť s pohlavím pri testovaní na zvieratách (ženy $>$ muži), zdravotnej neškodnosti (ženy $>$ muži), použitom obalovom materiáli (ženy $>$ muži) a krajine pôvodu (ženy $>$ muži) (Tabuľka 4). Môžeme zhrnúť, že v prípade potvrdenej súvislosti, ženy viac zohľadňujú (environmentálne) faktory pri vybraných skupinách produktov vo všetkých prípadoch.

Tabuľka 2 Faktory ovplyvňujúce nákup domácich elektrospotrebičov v súvislosti s vekom a pohlavím respondentov

Domáce elektrospotrebiče	Vek		Pohlavie	
	Test. štat.	p-hodnota	Test. štat.	p-hodnota
energetická náročnosť	,004	,933	1,476c	,224
použité materiály	-,053	,281	2,113c	,146
spôsob likvidácie	,125*	,012	5,831c	,016
jednoduchosť používania	-,011	,818	2,951c	,086
krajina pôvodu	,032	,515	,391c	,532

Prameň: Vlastné spracovanie výsledkov prieskumu.

Tabuľka 3 Faktory ovplyvňujúce nákup potravín v súvislosti s vekom a pohlavím

Potraviny	Vek		Pohlavie	
	Test. štat.	p-hodnota	Test. štat.	p-hodnota
zloženie/použité suroviny	-,054	,261	2,342c	,126
spôsob balenia	,034	,481	8,022c	,005
dostatok informácií na obale	,025	,599	,300c	,584
trvanlivosť	,070	,149	10,062c	,002
obsah pridaných látok (aditíva)	,014	,775	12,514c	,000
krajina pôvodu	,016	,739	6,088c	,014
je to bioprodukt/biopotravina	,050	,305	5,556c	,018
veľkosť balenia	,076	,115	,300c	,584
možnosť využitia vlastných	-,009	,864	2,648c	,104

obalov

Prameň: Vlastné spracovanie výsledkov prieskumu.

Tabuľka 4 Faktory ovplyvňujúce nákup kozmetiky v súvislosti s vekom a pohlavím

Kozmetika a produkty osobnej hygieny	Vek		Pohlavie	
	Test. štat.	p-hodnota	Test. štat.	p-hodnota
zloženie/podiel prírodných surovín	,017	,729	24,396c	,000
zdravotná neškodnosť	-,048	,323	11,522c	,001
použitý obalový materiál	,012	,811	8,493c	,004
testovanie na zvieratách	-,111*	,026	18,290c	,000
krajina pôvodu	,009	,850	7,422c	,006
veľkosť balenia	,047	,338	,722c	,396
možnosť využitia vlastných obalov	,008	,872	1,718c	,190

Prameň: Vlastné spracovanie výsledkov prieskumu.

Pri faktoroch ovplyvňujúcich správanie sme zisťovali aj významnosť ich vplyvu. Friedmanov test indikoval, že existujú štatisticky významné rozdiely medzi jednotlivými faktormi. Tieto sme zoradili na základe priemerného poradia. Wilcoxonovým poradovým testom sme potvrdili zhodu po sebe nasledujúcich hodnôt priemerného poradia.

Tabuľka 5 Poradie dôležitosti vybraných faktorov pri nákupe domácich elektrospotrebičov

Domáce elektrospotrebiče	úplne ma ovplyvňuje	skôr áno	skôr nie	vôbec ma neovplyvňuje	nezaujíma ma to, neviem sa vyjadriť
možná úspora (energie, príp. vody), energetická náročnosť	202	195	25	7	5
jednoduchosť používania	190	206	25	9	4
použité materiály	52	216	128	26	12
krajina pôvodu	60	161	128	64	21
spôsob likvidácie	32	138	172	64	28

Prameň: Vlastné spracovanie výsledkov prieskumu.

Pri nákupe domácich elektrospotrebičov má na spotrebiteľov najväčší vplyv možná úspora energie a jednoduchosť používania, naopak najmenší spôsob likvidácie produktu (Tabuľka 5).

Tabuľka 6 Poradie dôležitosti vybraných faktorov pri nákupe potravín

Potraviny	úplne ma ovplyvňuje	skôr áno	skôr nie	vôbec ma neovplyvňuje	nezaujíma ma to, neviem sa vyjadriť
zloženie/použité suroviny	192	191	36	11	4
trvanlivosť	191	182	48	11	2
obsah pridaných látok (aditíva)	123	177	98	29	7
krajina pôvodu	125	154	91	49	15
dostatok informácií na obale	88	213	102	26	5
veľkosť balenia	68	189	130	40	7
je to bioprodukt/biopotravina	44	143	158	71	18
spôsob balenia/z čoho je obal vyrobený/recyklovateľnosť obalu	21	148	194	59	12
možnosť využitia vlastných obalov	21	94	181	94	44

Prameň: Vlastné spracovanie výsledkov prieskumu.

V prípade nákupu potravín sú pre našich respondentov najdôležitejšie faktory ako zloženie produktu a trvanlivosť, obsah pridaných látok, krajina pôvodu, naopak najmenej ich zaujíma a ovplyvňuje možnosť využitia vlastných obalov (Tabuľka 6).

Tabuľka 7 Poradie dôležitosti faktorov pri nákupe kozmetiky a produktov osobnej hygieny

Kozmetika a produkty osobnej hygieny	úplne ma ovplyvňuje	skôr áno	skôr nie	vôbec ma neovplyvňuje	nezaujíma ma to, neviem sa vyjadriť
zdravotná neškodnosť	219	165	25	12	13
zloženie/podiel prírodných surovín	85	174	125	30	20
veľkosť balenia	83	204	91	39	17
testovanie na zvieratách	123	125	98	55	33
krajina pôvodu	66	133	140	73	22
použitý obalový materiál	19	120	204	65	26
možnosť využitia vlastných obalov	24	69	183	103	55

Prameň: Vlastné spracovanie výsledkov prieskumu.

Pri kozmetike a produktoch osobnej hygieny je pre spotrebiteľov najdôležitejším faktorom zdravotná neškodnosť, nasleduje zloženie, veľkosť balenia a informácia, či bol daný produkt testovaný na zvieratách. Najmenej dôležitým faktorom, podobne ako pri potravinách, je možnosť využitia vlastných obalov (Tabuľka 7). Môžeme skonštatovať, že vplyv rôznych faktorov, vrátane environmentálnych, na rozhodovanie spotrebiteľov je rôzny. Napriek tomu by podniky s rôznymi produktovými charakteristikami mali pracovať a využívať ich na ovplyvňovanie správania spotrebiteľov. Týmto spôsobom rozširovať aj ich environmentálne povedomie a prehlbovať ich záujem o dôležitosť ochrany životného prostredia.

4. Záver

V príspevku sme sústredili pozornosť na skúmanie vplyvu rôznych faktorov na správanie spotrebiteľov. Prítom tieto faktory môžu mať podobu rôznorodých (aj marketingových) podnetov zo strany podnikov a majú u spotrebiteľov podporiť konkrétne nákupné rozhodnutie. Environmentálne zodpovedné podniky môžu rôznymi produktovými charakteristikami oslovovať spotrebiteľov a presvedčať ich o význame environmentálne zodpovedného správania nielen pre spotrebiteľskú komunitu, ale aj globálne, pre celú spoločnosť. Podniky sa snažia implementovať do praxe rôzne nástroje environmentálneho riadenia, produkovať a distribuovať produkty priateľské k životnému prostrediu a tak prejavovať vyššiu zodpovednosť voči svojmu okoliu. Reakcie spotrebiteľov na takéto správanie však často zaostáva a pri svojom rozhodovaní na popredné miesto nedávajú environmentálne faktory, ale skôr cenu, kvalitu produktu či predchádzajúce skúsenosti s ním. Výsledky nášho prieskumu však potvrdili, že pri vybraných produktoch časť spotrebiteľov berie do úvahy aj také charakteristiky, ako možné úspory či energetickú náročnosť (pri domácich elektrospotrebičoch), zloženie a trvanlivosť (pri potravinách), zdravotnú neškodnosť a podiel prírodných surovín (pri kozmetike a produktoch osobnej hygieny). Potvrdili sa nám aj rozdiely vo vnímaní týchto faktorov z hľadiska pohlavia, menej z hľadiska veku respondentov. Na záver môžeme konštatovať, že oba trhové subjekty – podniky aj spotrebiteľia – majú vo svojom (environmentálnom) správaní určité nedostatky. Len vyššia zodpovednosť na oboch stranách, v podnikoch, ako aj u spotrebiteľov môže viesť k zlepšeniu životného prostredia a jeho zachovaniu aj pre budúce generácie.

Acknowledgements

Príspevok je súčasťou riešenia vedeckého projektu VEGA 1/0802/16 „Vplyv inovatívnych marketingových koncepcií na správanie vybraných trhových subjektov na Slovensku“.

Zoznam bibliografických zdrojov

- BOĎOVÁ, E. (2006). Ako prispievajú dobrovoľné nástroje environmentálnej politiky k hospodáreniu so zdrojmi. *Enviromagazín* 11(4): 16-17.
- BOOROVÁ, B. (2016). Dobrovoľný environmentálny koncept podniku. *Ekonomika, financie a manažment podniku*. Zborník vedeckých statí pri príležitosti Týždňa vedy a techniky. Bratislava : Fakulta podnikového manažmentu Ekonomickej univerzity v Bratislave.
- CHAUDHARY, R. (2018). Green buying behavior in India: an empirical analysis. *Journal of Global Responsibility*, 9(2): 179-192.
- ČECH, J. (2015). Nástroje súčasnej environmentálnej politiky. *Životné prostredie* 49(2): 111-115.
- HRONCOVA VICIANOVA, J., JADUDOVA, J., HRONEC, M., ROLIKOVA, S. (2017). Developing Eco-innovation in Business Practice in Slovakia. *Journal of Business Economics and Management* 18(5): 1042-1061. <http://dx.doi.org/10.3846/16111699.2017.1381146>.

- HVOLKOVA, L. (2015). *Sociálne zodpovedné investovanie podnikov v Slovenskej republike*. Banská Bystrica: Belianum.
- MALA, D., SEDLIACIKOVA, M., BENCIKOVA, D. (2018). How Customers of Small and Medium Wood-processing Slovak Enterprises Perceive a Green Product. *Bioresources* 13(1): 1930-1950. <http://dx.doi.org/10.15376/biores.13.1.1930-1950>.
- MUSOVA, Z. (2013). *Spoločenská zodpovednosť v marketingovej praxi podnikov*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Ekonomická fakulta.
- MUSOVA, Z., MUSA, H. (2017a). Environmental Responsibility in Marketing Activities of Companies. *Proceedings of the 5th International Conference Innovation Management, Entrepreneurship and Sustainability (IMES 2017)*.654-663.
- MUSOVA, Z., MUSA, H. (2017b). Vnímanie spoločensky zodpovedného správania podnikov mladými ľuďmi. *Kultúrna inteligencia ako dôležitý predpoklad konkurencieschopnosti Slovenska v globálnom prostredí - Zborník vedeckých štúdií II z projektu VEGA 1/0934/16*. Banská Bystrica: Belianum.
- ROWLAND-JONES, R., PRYDE, M., CRESSER, M. (2005). An evaluation of current environmental management systems as indicators of environmental performance. *Management of Environmental Quality: An International Journal* 16(3): 211-219.
- RUSKO, M., BALOG, K. (2007). Environmentálne orientované riadenie spoločnosti a environmentálny audit. *Manažérstvo životného prostredia 2007*. Žilina: Strix. 91-94.
- STEAD, G., STEAD, E. (1996). *Management for a Small Planet*. California: Sage Publication.
- VETRAKOVA, M., HITKA, M., POTKANY, M., LORINCOVA, S., SMEREK, L. (2018). Corporate Sustainability in the Process of Employee Recruitment through Social Networks in Conditions of Slovak Small and Medium Enterprises. *Sustainability* 10(5), 1670 <http://dx.doi.org/10.3390/su10051670>.
- WONG, S. (2012). The influence of green product competitiveness on the success of green product innovation. *European Journal of Innovation Management* 15(4): 468-490.

Generace Z v kontextu jejího etického myšlení

*Lucja Matusiková*²³

*Kateřina Stanovská*²⁴

Abstract

Generation Z is the demographic group following Generation Y, also known as the Millennials. The dates given for Generation Z range from the mid-1990s to the second decade of this century, although precise years vary according to the source. Generation Z is group people who start to work in the companies and therefore are objective a number of researches. The aim of paper is to found out via a survey how generation Z approaches the basic ethical dilemmas. The questionnaire is evaluated via statistical analysis. We expect that it exist dependency between the gender and decision of the respondent.

Keywords: Generation Z, statistical analysis, chi square test, software SPSS.

Jel Classification: D70, J16, M30

1. Úvod

Generace Z je sociální kohortou, která se pomalu začíná začleňovat do dospělé části naší populace. Stejně jako její předchůdkyně (Generace Y) se již stala předmětem řady výzkumných aktivit. Zatím žádná z nich se netýkala etického přístupu k životu zmíněné sociální kohorty. Všichni víme, že člověk potřebuje mít představu o svém místě na zemi, potřebuje znát prostor svého působení v rodině, v práci a ve společnosti obecně. Navíc, každý máme své vize a z nich vyplývající cíle a jen na nás záleží, zda a jak jich dosáhneme. Na každé cestě k cíli vznikají konfliktní situace, často se setkáváme s řadou dilemat. A je jen na nás, jak se s nimi vypořádáme. Cílem příspěvku bylo na základě provedeného výzkumu zjistit, jak si vede zkoumaná skupina respondentů v konfrontaci s typickými životními etickými dilematy. V rámci rozhodovacích možnosti však budou mít k dispozici pouze odpovědi ANO – NE s tím, že budou moci své rozhodnutí zdůvodnit. Vzhledem k rozsahu příspěvku bylo pro statistické ověření prostřednictvím Chi-kvadrát testu vybráno gender rozhraní respondentů. Závěr výzkumu by pak měl zjistit důvod, proč by se, podle představitelů generace Z, mělo dodržovat morální zásady. Výzkumná otázka může v tomto případě znít následujícím způsobem: Budou představitelé generace Z řešit etické dilema v duchu obecně uznávaných společenských norem? Nalezení odpovědi na tuto otázku je důležité z mnoha důvodů. Patří k nim především potřeba

²³Lucja Matusiková, Ing., Ph.D., VŠB – TU Ostrava, Faculty of Economics, Department of Management, lucja.matusikova@vsb.cz.

²⁴Kateřina Stanovská, Ing., Ph.D., VŠB – TU Ostrava, Faculty of Economics, Department of Management, katerina.stanovska@vsb.cz.

nového přístupu ke zmíněné generaci Z v oblasti podnikatelských, pracovních či společenských aktivit.

2. Metody

Pro účely správné interpretace dosažených výsledků musíme definovat alespoň v základních dimenzích hlavní pojmy, s nimiž budeme následně pracovat. Budou zahrnuty pouze pojmy, které jsou podstatné a podrobněji specifikují nebo vysvětlují jednotlivé koncepty.

2.2 Definice základních pojmů

Generace Z

Během životního cyklu prochází člověk vývojem od závislého dítěte až po seniora. Stejněmu vývoji podléhají i jeho potřeby, požadavky a nároky na jejich zabezpečení. Rozdíly mezi jednotlivými generacemi jsou zřejmé, jednoduše identifikovatelné. Specifikace těchto rozdílů je velmi důležitá pro výrobní podniky i podniky poskytující služby z hlediska zaměření jejich výrobně propagačních aktivit na jednotlivé subkultury.

Pojem „generace“ (Linhart, 2017:132) má podle slovníku cizích slov řadu významů. Jako první je charakterizováno pokolení, tedy soubor osob narozených a žijících přibližně ve stejné době. Generací se také nazývá potomstvo jedné dvojice rodičů. Třetí významový celek umožňuje identifikovat generaci jakožto specifický soubor současně žijících jedinců téhož druhu. Generace rovněž znamená příslušnost k typu technických zařízení určité vývojové etapy. Podle australské studie trhu práce z roku 2007 (Bohutinská, 2008, [online]) lze specifikovat následující generační diference společnosti:

Narození před rokem 1946	=	Pre Boomers (dále jen PB)
Narození 1947 – 1960	=	Baby Boomers (dále jen BB)
Narození 1961 – 1975	=	Generace X (dále jen GX)
Narození 1976 – 1990	=	Generace Y
Narození 1991 – 2005	=	Generace Z (dále jen GZ)

Pro účely prezentování výsledků výzkumu je podrobně specifikována pouze jedna generační kohort, tj. Generace Z.

Jako GZ jsou označeni lidé narození v letech 1991-2005. Jak uvádí výzkum Grail Research (Grail Research a Division of Integreon, 2011), jde v případě GZ může jít o mladé lidi, jejichž datum narození se obvykle pohybuje v rozmezí poloviny 90. let a roku 2010, zatímco je třeba poznamenat, že jiné studie, např. Howe, Strauss (1991) s tímto časovým faktorem pracují poněkud volněji, když zahrnují GZ do období od roku 2000 do současnosti.

S ohledem na způsob komunikace (jsou neustále on-line přes své mobilní telefony, sdílejí mnoho informací prostřednictvím You Tube apod.) a schopností intenzivního i rozsáhlého využití nejmodernější technologií, jsou také nazýváni tzv. "Digitální domorodci". Jejich vztah k technologiím může být dokonce charakterizován jako určitá forma závislosti.

Hledají stále více sofistikovaná zařízení a oceňují zejména jejich jednoduchý a interaktivní design.

Navzdory tomu, že jsou ve většině případů v nízkém věku, zdá se, že jsou společensky odpovědnější než jejich předchůdci. Vzhledem k dostatečnému množství dostupných informací jsou mnohem intenzivněji vědomi současných problémů, jako je terorismus nebo změny klimatu.

Pokud shrneme všechny výše uvedené skutečnosti, můžeme pozorovat, že GZ je neustále on-line prostřednictvím řady sociálních sítí a jejich rozhodovací procesy jsou v mnoha oblastech ovlivněny schopností získat informace v různých zemích, kulturách stejně jako náboženstvích.

Etický problém

Problém je „sporná, nerozřešená otázka“ (Petráčková a kol., 2001: 620), ale je řešitelný, respektive očekává se, že se bude problém řešit, protože je to potřeba. M. Nečasová (2001:6) uvádí, že „etické problémy vznikají v situaci, kdy je evidentní, jak by se člověk měl rozhodnout, ale toto rozhodnutí se mu osobně příčí“.

Etické dilema

Naopak dilema je situace, kdy jde o „nutnost volby mezi dvěma vylučujícími se a často nepříznivými, možnostmi“ (Petráčková a kol., 2001:166). Dle M. Nečasové (2001:6) etické dilema vzniká v situacích, kdy si člověk musí vybrat ze dvou či více možností, které „představují konflikt morálních principů“. A ani jedna z možností není jednoznačně přijatelná. M. Nečasová (2008:24) také uvádí, že to co je pro někoho „technická otázka, tedy pouhé dodržování pravidel, může být pro jiné etickým problémem a pro dalšího může jít o dilema“ záleží tedy na osobnosti každého jedince, a jeho zkušenostech, jeho hodnotách a také na kontextu aktivit, jimž se věnuje.

2.3 Vzorek, nástroje a statistická metoda

Vzorek

Je zřejmé, že optimálním vzorkem pro většinu výzkumů je ten, který co nejlépe odpovídá cílové skupině, to znamená, že bere v úvahu i ostatní kritéria, jako je struktura pohlaví, vzdělání, bydliště atd. V našem případě se však jedná o výzkum, na jehož základě lze upravit výzkumnou otázku a správně stanovit i nové hypotézy. Lze proto nároky na reprezentativnost vzorku určitým způsobem omezit. Půjde tedy o vzorek respondentů, kteří se jednoduše byli ochotni výzkumu zúčastnit. Omezujícím faktorem byl pouze věk respondentů (generace Z).

Nástroje

Nástrojem použitým ke sběru dat bylo face-to-face dotazníkové šetření a také dotazník vytvořený na míru prostřednictvím internetového portálu www.click4survey.cz. V dotazníku bylo prezentováno devět situací a respondenti se měli vyjádřit, jak by se zachovali. Jejich možnost volby byla vždy ANOxNE s tím, že měli možnost se vyjádřit „proč“ se takto rozhodli. Desátou položkou dotazníku pak byla otázka „Proč se mají dodržovat morální zásady?“. Situace se týkaly následujících oblastí:

1. Vrácení peněz pokladní při zjištění přeplatku;
2. Nepřiznání všech příjmů ke zdanění za předpokladu, že se na to nemůže přijít;
3. Informování nejlepšího kamaráda o nevěře jeho partnerky (líbání cizího muže);
4. Využívání firemních prostředků (obálky, tužky, papíry) k soukromým účelům;
5. Jízda po alkoholu (jen trochu) a na vedlejších komunikacích;
6. Parkování na místech pro invalidy jen po minimální dobu (max 10 min), kdy nikde není žádné volné místo;
7. Nahlášení na policii nálezu peněženky s obnosem 500 Kč (cca 20 euro) bez identifikačních údajů majitele;
8. Přivlastnění si hotelových ručníků;
9. Využití nabídky nelegální (pirátské) verze drahého softwaru.

U položky deset, tedy otázky „Proč by se měly dodržovat morální zásady“, měli dotazovaní jedinou volbu z následujících možností:

- a) Ztratil bych dobrou pověst;
- b) Měl bych špatné svědomí;
- c) Ztratil bych úctu sám k sobě;
- d) Tak to chce Bůh;
- e) Dával bych špatný příklad okolí;
- f) Škodil bych společnosti, státu, národu;
- g) Tradice se mají dodržovat;
- h) Jiný důvod, jaký.....

Jak je patrné i zde měli dotazovaní možnost využít svůj vlastní názor na zkoumanou problematiku.

Statistická analýza

Nejčastější formou zjišťování informací od respondentů je dotazování. V současné době tomuto způsobu napomáhá Internet a s ním spojené sociální sítě. Aktuálně není zásadní problém data získat. Problémem zůstává jejich zpracování, zejména pak vyhodnocení stanovených hypotéz pomocí patřičných statistických metod.

Na tomto místě je nutné zdůraznit (Matusiková, Kashi a Zelinková, 2016), že z hlediska praktického využití statistických metod v oblasti vyhodnocování empirických dat představuje testování statistických hypotéz jednu z nejdůležitějších součástí vůbec. Jednou ze základních statistických metod používaných k vyhodnocování stanovených hypotéz je Chi-kvadrát test nezávislosti. Nejčastěji je k jeho výpočtu používán MS Excel prostřednictvím statistické funkce CHITEST (Jackson, 2012).

Úlohou testování hypotézy je rozhodnout na základě informací získaných z náhodných výběrů, zda přijmeme nebo zamítneme určitou hypotézu týkající se základního souboru. Statistickou hypotézou (Marek et al., 2007) lze chápat jakékoliv tvrzení, které se může týkat neznámých parametrů, daných funkcí parametrů, ale také tvaru rozdělení a dalších vlastností základního souboru. Rozhodovací pravidlo, kterým přiřadíme rozhodnutí o platnosti či neplatnosti hypotézy, se nazývá statistický test. Prvním krokem při statistickém testování je

vždy formulace statistické hypotézy, tzn. formulace výzkumné otázky v rámci experimentu do formy nulové a alternativní statistické hypotézy, které se kladou při testování proti sobě.

Druhý krok při testování statistických hypotéz spočívá v určení hladiny významnosti testu (chyba α zvolená expertem), což je pravděpodobnost, že se zamítne nulová hypotéza, ačkoliv ona platí. Je třeba si uvědomit, že testovanou hypotézu vždy přijímáme nebo zamítáme na základě výsledků náhodného výběru, a proto může být zamítnutí i nezamítnutí hypotézy H_0 správné, ale i nesprávné. Jak uvádí Tabulka 2.1, obecně se můžeme dopustit jedné ze dvou chyb (Řezáková, 2011).

Tabulka 2.1 Chyba I. a II. druhu

Závěr testu	Realita H_0 platí	H_0 neplatí
Přijme se H_0	Správné rozhodnutí	Chyba II. druhu
Zamítne se H_0	Chyba I. druhu	Správné rozhodnutí

Zdroj: Upraveno dle Řezáková, 2011

Chyba I. druhu znamená pravděpodobnost, že bude zamítnuta platná nulová hypotéza, přičemž nulová hypotéza značí, že model je přesný. Chyba II. druhu vyjadřuje pravděpodobnost, že bude přijata neplatná nulová hypotéza, tedy, že nepřesný model bude přijat jako přesný. Mezi chybou I. a II. druhu je opačný vztah. Minimalizuje-li se chyba I. druhu, chyba II. druhu roste a naopak. Je důležité upozornit, že přijetí nepřesného modelu, chyba II. druhu, je mnohem horší než zamítnutí přesného modelu, chyba I. druhu, je lepší se vystavit vyšší chybě I. druhu, čímž se sníží chyba II. druhu.

Poslední krok při testování statistických hypotéz představuje formulace závěru testování, které lze to provést dvěma způsoby, a to se srovnáním vypočteného testovacího kritéria s kritickou hodnotou, která se určuje v závislosti na zvolené hladině významnosti α . Při statistickém testování vhodnosti modelu pomocí různých softwarů se používá p -hodnota. P -hodnota vyjadřuje pravděpodobnost zamítnutí pravdivé nulové hypotézy a chyby I. druhu. Jestliže p -hodnota je menší než hladina významnosti α (chyba α), zamítá se nulová hypotézu H_0 . Symbolicky lze použít závěr:

$p < 0,05$ statisticky významný rozdíl,

$p < 0,01$ statisticky vysoce významný rozdíl.

3. Výsledky

Celkem bylo získáno 150 dotazníků. Po kontrole úplnosti a vyřazení těch, jež neodpovídali zadání (věkové zařazení do generace Z), bylo možné pracovat se vzorkem 100 respondentů, z nichž 55 % tvořily ženy a 45 % pak muži. Tento počet byl pro účely výzkumu stanoven jako dostačující.

Jako další rozlišovací kritéria bylo stanoveno vzdělání, a to jak jeho nejvyšší dosažená úroveň, tedy základní, středoškolské bez maturity, s maturitou a vysokoškolské (Bc.). Dále pak

typ vzdělání (ekonomické, technické či všeobecné) a také bydliště (region, počet obyvatel). Všechny tyto faktory budou brány na zřetel při formulaci potenciálních hypotéz pro další výzkumné aktivity. Pro účely tohoto příspěvku bylo pro stanovení hypotézy vybráno kritérium gender rozhraní, tedy, zda skutečnost, že jde o muže či ženu, je rozhodným faktorem pro způsob řešení etického dilema. V této souvislosti byly stanoveny následující hypotézy:

H₀: V rámci daného vzorku nemá gender rozhraní respondentů vliv na jejich odpovědi.

H₁: Gender rozhraní respondentů má dopad na jejich odpovědi v rámci konkrétního vzorku.

Reakce na jednotlivé dilematické situace u analyzovaného vzorku znázorňují následující tabulky.

Tabulka 3.1 Vrácení peněz pokladní při zjištění přeplatku

Situace 1	GZ	Muži	Ženy
Ano	40	10	30
Ne	60	35	25
P-hodnota	0,001		

Jak je patrné z výše uvedené tabulky (Tabulka 3.1) respondenti uvedeného vzorku by ve většině případů peníze nevrátili. Z hlediska gender rozhraní by tak neučilo více mužů než žen. I provedený test prokázal závislost reakcí respondentů na jejich gender rozhraní. Jako nejčastější důvod pro obě reakce, tedy Ano i Ne, byla uváděna vlastní zkušenost s uvedenou situací. Další situace je zobrazena v následující tabulce viz Tabulka 3.2.

Tabulka 3.2 Nepřiznání všech příjmů ke zdanění za předpokladu, že se na to nemůže přijít

Situace 2	GZ	Muži	Ženy
Ano	60	40	20
Ne	40	5	35
P-hodnota	0.000		

Pro variantu Ano, tedy neuvedu všechny příjmy, se rozhodlo výrazně více mužů než žen. Obecně i v rámci celé generace tvořila odpověď Ano většinu. Jako nejčastější příčinu toho rozhodnutí uváděli respondenti skutečnost, že daně jsou už tak vysoké, tak proč si trochu nepomoci, když to jde. U odpovědi Ne pak nevěřili tomu, že se na to nepříjde. Odpovědi na otázku zda by informovali nejlepšího kamaráda/kamarádku o nevěře jeho/její partnerky/partnera jsou uvedeny v tabulce, Tabulka 3.3.

Tabulka 3.3 Informování nejlepšího kamaráda o nevěře jeho partnerky

Situace 3	GZ	Muži	Ženy
Ano	55	35	30
Ne	45	10	25
P-hodnota	0,0153		

I když to na první pohled vypadá, že odpovědi v tomto případě jsou obecně vyrovnané, test nezávislosti i zde potvrdil závislost gender rozhraní na odpovědích respondentů. Nejčastějším zdůvodněním pro Ano, bylo, že jde přece o nejlepšího kamaráda a také, že oni by to rovněž chtěli vědět. Pro Ne pak bylo nejčastějším důvodem, že je to jejich soukromá věc. Další situace je zobrazena v následující tabulce viz Tabulka 3.4.

Tabulka 3.4 Využívání firemních prostředků k soukromým účelům

Situace 4	GZ	Muži	Ženy
Ano	90	40	45
Ne	10	5	10
P-hodnota	0,325		

V případě využívání firemních prostředků k soukromým účelům se celá generace dle námi sledovaného vzorku vyjádřila velice jednoznačně a gender rozhraní na to nemělo vůbec žádný vliv, což ukázal provedený test. Zajímavé byly vysvětlující důvody pro rozhodnutí Ne v podobě „nestojí mi to za to, aby mně kvůli propisce nebo balíku papírů považovali za zloděje“, nebo „mám na to, abych si to mohl koupit sám“. Další situace je zobrazena v následující tabulce viz Tabulka 3.5.

Tabulka 3.5 Alkohol za volantem

Situace 5	GZ	Muži	Ženy
Ano	5	4	1
Ne	95	41	54
P-hodnota	0,1065		

V tomto případě se jednalo o „napít se trochu“ a jezdit po vedlejších komunikacích jen po krátkou dobu. I tak byl výsledek poměrně jednoznačný, a bez ohledu na gender rozhraní. Ti, kdo se vyjádřili pro Ano, zdůvodňovali, že je nutné charakterizovat blíže „jen trochu“ a případnou vzdálenost. U Ne pak zaznělo jednoznačně, že alkohol za volant nepatří. Další situace je zobrazena v následující tabulce viz Tabulka 3.6.

Tabulka 3.6 Parkování na místech pro invalidy

Situace 6	GZ	Muži	Ženy
Ano	15	10	5
No	85	35	50
P-hodnota	0,0673		

V tomto případě se závislost na gender rozhraní nepotvrdila jen minimálně, přičemž zdůvodnění, proč neparkovat se většinou týkala faktu, že by respondenti nechtěli být na jejich místě. Další situace je zobrazena v následující tabulce viz Tabulka 3.7.

Tabulka 3.7 Nahlášení na policii nálezu peněženky

Situace 7	GZ	Muži	Ženy
Ano	20	5	15
Ne	80	40	40
P-hodnota	0,044		

Zde se ve zdůvodnění nejčastěji objevovala nedůvěra vůči policii a zdlouhavý proces evidence této události. Přes to, že jsou odpůrci neohlášení ve významné přesile, vliv gender rozhraní se projevil i tady. Další situace je zobrazena v následující tabulce viz Tabulka 3.8.

Tabulka 3.8 Přivlastnění si hotelových ručníků

Situace 8	GZ	Muži	Ženy
Ano	5	1	4
Ne	95	44	51
P-hodnota	0,249		

Ve všech případech rozhodnutí pro přivlastnění si hotelového ručníku zaznělo „vzít si jej jako suvenýr“, přičemž respondenti neměli informaci o tom, zda ručníky jsou či nejsou třeba s logem hotelu, v jaké kvalitě atd. U negativní odpovědi se pak často objevovalo, že za tu ostudu to nestojí. Další situace je zobrazena v následující tabulce viz Tabulka 3.9.

Tabulka 3.9 Využití nabídky nelegální (pirátské) verze drahého softwaru

Situace 9	GZ	Muži	Ženy
Ano	65	35	30
Ne	35	10	25
P-hodnota	0,015		

Poslední etické rozhodování nás zavedlo do oblasti autorských práv. Zde se projevil vliv gender rozhraní na způsob rozhodování dotazovaných z řady GZ. Jasně je vidět, že generace jako celek si s ochranou autorských práv problém nedělá a většinovým poměrem by této nabídky využila.

Nakonec se respondenti měli rozhodnout pro jednu z možných alternativ zdůvodňujících, proč by se měly morální zásady dodržovat. Výsledky jsou zobrazeny, viz Tabulka 3.10.

Tabulka 3.10 Proč se mají dodržovat morální zásady

Varianta	a	b	c	d	e	f	g
GZ	10	45	30	-	5	3	7
Muži	6	25	20	-	3	3	5
Ženy	4	20	10	-	2	0	2
P-hodnota	0,783						

Na prvních třech příčkách se objevilo špatné svědomí, ztráta sebeúcty a ztráta dobré pověsti. V tomto případě se závislost odpovědí na gender rozhraní neprojevila.

4. Závěr

V úvodu byla položena tato výzkumná otázka: Budou představitelé generace Z řešit etické dilema v duchu obecně uznávaných společenských norem? Podívejme se nyní, jak reagovali respondenti z řad GZ námi zkoumaného vzorku. Celých 60% z nich (více mužů než žen) by nevrátilo přeplatek pokladní v obchodě. Stejně procento by také nepřiznalo příjem, pokud by se na to nemohlo přijít (opět více mužů než žen). Vyrovnaně by dopadlo informování nejlepšího kamaráda o nevěře jeho přítelkyně. Ve všech těchto případech se projevila závislost gender rozhraní na rozhodnutí respondentů. S naprostým přehledem by využili firemních prostředků k soukromým účelům (celých 90% oslovených). Určitě by za volant po i jen malém množství alkoholu neusedlo a stejně tak téměř 90% by nikdy, ani na chvíli, nezaparkovalo na místech pro invalidy. V těchto případech se neprojevila závislost gender rozhraní na rozhodnutí

respondentů. Peněženku bez identifikačních dokladů by nevrátilo 80% dotázaných (projevila se závislost gender rozhraní), ale 95% z nich by si neodneslo s hotelu jejich ručníky (test závislost neprokázal). V posledním případě by po pirátském softwaru sáhlo 65% dotázaných. Test prokázal závislost gender rozhraní na odpovědích dotázaných. Jako bazický důvod, kvůli kterému se má dodržovat morální zásady, patří pro vybraný vzorek „špatné svědomí“, které by respondenty trápilo nejvíce, a to celých 45% z nich.

V současné době není možné výše uvedené výsledky s ničím podobným konfrontovat, neboť se doposud podobný výzkum nikde neuskutečnil. Autorky jsou si vědomy, že na základě zjištěných dat je žádoucí, provést nyní podrobný výzkum na daleko větším výzkumném vzorku, jež by plně odpovídal struktuře zkoumané sociální kohorty, kterou je generace Z. Kromě již zmíněného gender rozhraní, lze uplatnit pro stanovení výzkumných hypotéz také úroveň a druh dosaženého vzdělání, velikost bydliště respondentů apod. Hypotézy by pak mohly znít např. úroveň dosaženého vzdělání má vliv na způsob řešení etického dilema respondenta, nebo místo bydliště (jeho velikost) nemá na způsob řešení etického dilema respondentem vliv, atd.

Mezigenerační srovnávání je v současné době velmi aktuální oblastí zájmů vědeckých pracovníků. Jde především o zjištění rozdílů v komunikačních parametrech dotčených výzkumných skupin. Bez zjišťování případných změn a odchylek od normálu v mezigenerační komunikaci, nelze zajistit správnou úroveň přesunu informací a tím i správného zvládnutí rozhodovacích procesů, jejichž složitost a sofistikovanost se v posledních letech pouze a jedině zvyšuje.

Acknowledgement

This paper was supported within Operational Programme Education for Competitiveness – Project No. CZ.1.07/2.3.00/20.0296.

References

BOHUTÍNSKÁ, J. (2008) *Generace Y – nový pojem také u podnikatelů*. [online]. Dostupné z: <<http://www.podnikatel.cz/clanky/generace-y-novy-pojem-take-u-podnikatelu/>>, [cit. 2009-08-20].

Grail Research a Division of Integreon. Consumers of Tomorrow. Insights and Observations About Generation Z. (2011). [Online]. Dostupné z: <http://www.slideshare.net/baurzhan/consumers-of-tomorrow-insights-and-observations-about-generation-z-15753651>. [cit. 2014-08-20].

HOWE, N. and STRAUSS, W. (1991). *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*. New York: William Morrow & Company.

JACKSON, S. L. (2012). *Research Methods and Statistics: A Critical Thinking Approach*. Belmont, CA: Cengage/Wadsworth.

LINHART, J. a kol. (2008). *Slovník cizích slov pro nové století*. Litvínov: Dialog.

MAREK, L. a kol. (2007). *Statistika pro ekonomy*. Příbram: Professional Publishing.

MATUSIKOVÁ, L, KASHI, K. and K. ZELINKOVÁ. (2016). *Intergeneration Comparison of Experiences in Product Complaints*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava.

NEČASOVÁ, M. (2008) *Profesní etika*. In: MATOUŠEK, O. a kol. *Metody a řízení sociální práce*. Praha: Portál, s. r. o.

NEČASOVÁ, M. (2001). *Úvod do filosofie a etiky v sociální práci*. Brno: Masarykova univerzita.

PETRÁČKOVÁ, V., KRAUS, J. a kol. (2001) *Akademický slovník cizích slov*. Praha: Academia,.

ŘEZANKOVÁ, H. (2011). *Analýza dat z dotazníkových šetření*. Professional Publishing.

Implementation of Multiple Criteria Decision Making in Family Business

*Vojtěch Meier*²⁵

Abstract

The area of family business has a long tradition in the Czech Republic and is undoubtedly an integral part of the national economy. Family business becomes more important in the long term and is one of the fundamental pillars of the economy, especially in economically developed countries and also all over the world. The main aim of the article is to determine by means of the chosen multiple criteria decision making method (AHP, TOPSIS) which of the possible variants of family firms that differ in legal form of business is the most advantageous. The results of the decision analysis confirm that, on the basis of the criteria considered, the most optimal variant of the family business is the legal form of a self-employed person. In addition to the methods of analysis, synthesis and comparison, the selected methods of multiple criteria decision making are used in the article.

Keywords: Family business, Multiple criteria decision making, Saaty's method, TOPSIS, AHP

Jel Classification:M10, K20, M41, H20

1. Introduction

The today's world in which we find ourselves is becoming faster and more unpredictable than ever before. What, on the contrary, is changing very little and remains as the basis of human society is the family and its values.

According to the Price-Mitchel (2009) phrase family value raises a number of responses, especially in the world of politics. And that is undoubtedly a shame because whether our family values are conservative or liberal, they really should not change the ideals that we have for the acquisition and education of our children. And they are not only children who should be our successors but also internal relations are crucial for healthy in-house climate.

The question of succession in family businesses in the context of family business performance was dealt with Cuccuelli, Micucci (2018). The study looked at succession in family businesses as the performance of firms. The evidence was based on a sample of companies from Italy. At the beginning of the study, the authors cite several studies carried out over the last ten years and, for example, Bertrand, Schoar (2006) point to the prosperity of family business. The aim of the study was to contribute new insights into the growing portfolio of empirical research into succession in family businesses. (Cuccuelli, Micucci, 2008)

²⁵ Vojtěch Meier, Ing., MBA, Faculty of Economics, Department of Management, VŠB-TU Ostrava, vojtech.meier@vsb.cz

contrasted businesses that run the interiors of founders with businesses managed from outside. They came to the following conclusion: maintaining family management has had a negative impact on business performance. This effect is mainly driven by entities, especially in those sectors, that are competitive. The results suggest that there is no inherent supremacy of the family business structure and the study emphasizes the importance of conducting management analysis under different institutional conditions.

In contrast with traditional companies, where the turbulent environment often leads to a large staff turnover mainly due to mutual ignorance of employees at the same time (de Almeida; Goulart, 2018).

The area of family business has a long tradition in the Czech Republic and is without doubt an integral part of the national economy. Unfortunately, the family business era was interrupted by the centrally planned economy in the Czech Republic. During this stage, a number of economic subjects of family profile have disappeared. However, after 1989 their development started again. This is mainly due to the transformation of the centrally planned economy into the market oriented economy. In particular, according to this fact, many family businesses have begun to put their efforts into business again.

In terms of global scale the first modern references connected with family business are date back to 1850. Also companies in the Western economy do not have to deal with such hostile and inhuman conditions as they used to have in the past, Colli (2003).

The aim of this article is to determine by means of multiple criteria decision making methods which of the possible variants offered by family firms that distinct from the legal form of business is the most advantageous

2. Used methods

The article uses multiple criteria decision making methods – specifically for the weighting of the Saaty method's criteria. The TOPSIS method was used to determine the optimal variation. In addition to these methods, methods of description, analysis, synthesis and comparison are used as well.

2.1 Saaty pair comparison method

Saaty's method is one of the most commonly used methods for choosing weights Saaty (2017). In the first step, the pairs of criteria are always compared and the rating is stored in the so-called Saaty matrix $S = (s_{ij})$.

In the second step, the size of the preference is determined. Size of the preference is expressed by a certain number of points from selected point scale with descriptors. Thus, Saaty's method differs from the pairwise comparison method, which compares preferential direction.

Use (1) to determine the weight of criteria v_i ,

$$v_i = \frac{G_i}{\sum_{i=1}^n G_i'} \quad (1)$$

where G_i is the geometric mean of the i -th criterion. The relevance of evaluating the weight of the criteria is verified by the consistency factor determined (2),

$$CR = \frac{CI}{RI}, \quad (2)$$

where RI is random index. CI is the consistency index determined by (3),

$$CI = \frac{\lambda_{max} - N}{N-1}, \quad (3)$$

where λ_{max} is the largest matrix's own number and N number of criteria. λ_{max} is determined by (4),

$$\lambda_{max} = \frac{1}{N} \sum_i^N (S.w)_i / w_i, \quad (4)$$

where N is the number of criteria, w is a vector and $S.w$ is the i -th element of vector.

2.2 TOPSIS method

TOPSIS method was proposed by two co-authors Hwang a Yoon (1981). TOPSIS method was also studied by Hwang, Lai and Liu (1993). Recently, several interesting studies have focused on the TOPSIS method and applied it in many fields such as financial performance evaluation and company evaluation (Bouthkoum et. al. 2017). Jablonský (2007) defines TOPSIS as a method based on selection of variants that are closest to the so-called ideal variant. It is characterized by a vector of the best criterion values and at the same time farthest from the so-called basal variant. The basic variant is the variant whose characteristic is defined by the vector of the worst critical values. TOPSIS method contains following steps:

The original y_{ij} criteria are transformed to the values of the r_{ij} according to (5),

$$r_{ij} = \frac{y_{ij}}{(\sum_{i=1}^n y_{ij}^2)^{1/2}}, \quad (5)$$

where y_{ij} are the original critical values $i = 1, 2, \dots, n, j = 1, 2, \dots, k$. calculate the elements of the weighted criterion matrix $W = (w_{ij})$ as $w_{ij} = v_j r_{ij}$ where v_j is the weight of i -th criterion.

From the elements of the matrix W , the ideal variant with critical values is determined (H_1, H_2, \dots, H_k) and basal variant with values (D_1, D_2, \dots, D_k), where $H_j = \max (w_{ij})$ and $D_j = \min_i (w_{ij})$, $j = 1, 2, \dots, k$.

The distance of the variants from the ideal and basal variants is calculated according to (6) and (7),

$$d_i^+ = \left[\sum_{j=1}^k (w_{ij} - H_j)^2 \right]^{1/2}, \quad (6)$$

$$d_i^- = \left[\sum_{j=1}^k (w_{ij} - D_j)^2 \right]^{1/2}, \quad (7)$$

Calculate c_i (8) as the relative distance of the variants from the basal variants:

$$c_i = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+}; \quad (8)$$

Values c_1 are from the interval $\langle 0, 1 \rangle$. they have values of 0 for basal variation and 1 for ideal variant. Variants can therefore be arranged according to decreasing values of indicator c_1 Jablonský (2007).

3. Input data

The article is based on the results of the questionnaire survey carried out between November 2017 and January 2018. The cooperation with the Family Business Association in the Czech Republic has been used to obtain necessary data objectively, which provided to individual family enterprises meeting the criteria for the number of employees.

The absence of a clear definition of family business (Machek, 2017; Astrachan 2002) means that there is currently no data on the exact number of family businesses in the Czech Republic. As mentioned above, the research was conducted in the Moravian-Silesian region, where, in 2016 was a total of 30,975 industrial companies. This figure is therefore considered to be the size of the base file.

To determine the sample size, formula (9) is used

$$n = \frac{z^2 \cdot N \cdot r(1-r)}{(d^2 \cdot N) + [z^2 \cdot r(1-r)]} \quad (9)$$

where N is size of base population, z is coefficient of confidence, d is tolerance rate and r expected deviation rate. The input values were determined according to the methodological instructions and recommendations from the Auditors chambre of the Czech Republic. The number of respondents in questionnaire survey is 31.

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 30\,975 \cdot 0,02(1-0,02)}{(0,05^2 \cdot 30\,975) + [1,65^2 \cdot 0,02(1-0,02)]} = 31$$

3.1 Evaluation of criteria

When assessing the advantages of different legal forms of family businesses, legal, accounting, tax and managerial criteria are considered. In total, five different options are distinguished by the legal form of business.

- V_1 - Family businesses in the legal form of self-employed
- V_2 - Family businesses – legal entity in legal form a.s
- V_3 - Family businesses - legal entity in legal form s. r. o
- V_4 - Family businesses - legal entity in legal form k. s
- V_5 - Family businesses - legal entity in legal form v. o. s

As mentioned above, choosing the optimal variant affects in total four groups of criteria. The first set of criteria is legal criteria. The basis for assessing j -th variant, taking into account i -th criterion, is legislation such as Civil Code or Commercial Corporation. Business in legal form self-employed is considered as more advantageous because the proces of setting up such a business is easier than a legal entity. On the other hand, the most demanding is the joint-stock company, because its foundation proces is very challenging, as Skálová (2015) says. The disadvantage of a partner from public company is unlimited liability.

The second set of criteria being considered are the accounting criteria. The self-employed person is allowed to keep a tax record if he/she does not exceed the turnover determined by the Accounting Act for the accounting period (Hakalová, Pšenková, 2016). Compared with bookkeeping, tax records are less demanding. Legal entities must keep accounts.

Taking into account the tax aspect of decision making is ensured by criterion K_3 . For tax aspect, tax burden is a pension tax – personal or corporate according to the legal form of business. The following aspects do not include just the nominal tax rate that does not account for much about real tax burden (Krajňák, 2015), but also items that reduce either tax base of calculated tax – ie. Non-taxable parts of the tax base, deductions from tax base and discounts on tax, respectively tax advantage. Whereas physical persons have items that can reduce the tax burden more, a higher point rating is obtained when income is taxed on the income tax of individuals (ie. V_1), on the contrary legal entities have a higher nominal tax rate, but the structure of the tax base is the same as at self-employed person (Kuznetsova, Krzikallová, Kuznetsov, 2017). Therefore, in case of legal persons, variants are rated by a lower number of points. In case of v. o. s profit is taxed by the shareholders, the same applies to complementary person of the limited partnership. Disadvantage in some cases can be taxation of profit, when companies are taxed on profits (19%) and then have to pay 15% withholding tax.

Last group of four compared is a group that focuses on managerial aspects. Managerial aspects are attributed the same weight as all mentioned criteria. From this point of view, attention was focused especially on the assumption of family and non-family members for the performance of managerial functions in family businesses as well as interest degree of family members and non-family members in the context of ownership/co-ownership share in family business (Hughes, Filser, 2018). In this case, author keeps the same rating for all four groups of legal entities. A summary of the evaluation results of i -th criteria is presented in Tab. 1.

Tab. 1 Matrix of absolute utility

	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5	Type of criteria
K_1	1	5	3	3	3	MIN
K_2	1	5	4	4	4	MIN
K_3	1	4	4	3	2	MIN
K_4	1	3	3	3	3	MIN

Source: own calculations

4. Analysis and evaluation of variants

In the introduction, weighting of criteria was determined by using (1). From the results presented in Tab. 2 is clear that K_4 criterion – managerial aspects obtained the highest weight. The lowest weight has criteria K_2 and K_3 assesses accounting and tax aspect of business.

Tab. 2 Consistency verification

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	g _i	v _i	CR
K ₁	1	3	3	1/3	1,316074	0,277052	0,078464
K ₂	1/3	1	1	1/3	0,57735	0,12154	0,028431
K ₃	1/3	1	1	1/3	0,57735	0,12154	0,028431
K ₄	3	3	3	1	2,279507	0,479868	0,094278
					4,750282	1	

Source: own calculations

Formula (2) verifies consistency of the data. The CR index is in all cases less than 0,1, because of this data in the matrix is consistent.

Evaluation of the variants is shown in Tab. 3. For best option, in this case it is characteristic that the value c_i (8) was as high as possible. This condition is fulfilled in variant V₁ – when family business is in legal form of self-employed person. On the other hand, from the point of view of the considered criteria, family business is the least favorable in legal form of a joint stock company, which is V₂. The remaining variants V₃, V₄ and V₅ acquire similar values of c_i .

Legal forms of public companies, limited partnership and limited liability companies have achieved similar results. The reason is the same absolute utility for K₁, K₂ and K₄ criteria considered. The lowest tax burden and lower intensity of legal acts in setting up a business in the legal form of the self-employed are one of the reasons why variant V₁ gets in the index of value 1,0 and thus is the best among the set of considered variants.

Tab. 3 TOPSIS method

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	di+	di-	c _i
V ₁	0,038056	0,014129	0,017019	0,07889	0	0,232093	1
V ₂	0,19028	0,070644	0,068076	0,236669	0,170214	0	0
V ₃	0,114168	0,056515	0,051057	0,236669	0,254481	0,079261	0,237492
V ₄	0,114168	0,056515	0,051057	0,236669	0,254481	0,079261	0,237492
V ₅	0,114168	0,056515	0,068076	0,236669	0,257311	0,077412	0,231273
Ideal	0,038056	0,014129	0,017019	0,07889			
Bazal	0,19028	0,070644	0,068076	0,236669			

Source: own calculations

5. Conclusion

The aim of the article was to evaluate variants of different legal business form by using multiple criteria decision making method. Used methods included TOPSIS method and Saaty method. Considered weight of criteria was different and significantly influenced by resulting order of variants. It is most advantageous to run a business in self-employment in a legal form. Least advantageous variant is legal form of a joint-stock company.

From managerial perspective it was primarily about assessing performance of managerial functions in family businesses as well as the degree of involvement of family and non-family workers in leading positions. In all types of businesses management criteria have been assigned the same number of points because the holding and performance of managerial functions is

equally important for family businesses in self-employed form as well as those of others. In each type of business, role of manager is key and contributes to its proper operation, whether it is a small or large enterprise. For family businesses, it is clear that family members will be more interested than non-family members.

References

Connecting Family Values To Business Success. In *Proceedings FBN-IFERA Helsinki*, 11.-14.zář 2002, pp 183 – 199.

BETRAND, Marianne and Antoinette SCHOAR (2006). The Role of Family in Family Firms. *Journal of Economics Perspectives*. 20(2): 73-96.

BOUTKHOUM, Omar, Mohamed HANINE (2017). A decision-making approach based on fuzzy AHP-TOPSIS methodology for selecting the appropriate cloud solution to manage big data projects. *International journal of system assurance engineering and management*. 8: 1237-1253.

COLLI, Andrea (2003). *The History of Family Business*. Cambridge: University Press. ISBN 0-521-80472-8.

CUCCUELLI, Marco and Giacinto MICUCCI (2008). Family Succession and Firm Performance: Evidence from Italian Family Firms. *Working Papers*. Bank of Italy Temi di Discussione, July, 2008, WP 680. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1160220

HAKALOVÁ, Jana a Yveta PŠENKOVÁ (2016). *Daňová evidence. Teorie a praxe*. Praha: Wolters Kluwer ČR. ISBN 978-80-7552-239-9.

HUGHES, Mathew, Matthias FILSER (2018). Family Firm Configurations for High Performance: The Role of Entrepreneurship and Ambidexterity. *British Journal of Management*. 29(4): 595-612.

HWANG, Ching-Lai and Kwangsun YOON (1981). *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*. New York: Springer-Verlag. ISBN 978-3-642-48318-9

HWANG, Ching-Lai, LAI, Young-Jou and Ting-Yun LIU. (1993). A New Approach for Multiple Objective Decision Making. *Computers and Operational Research*. 20(8): 889–899.

JABLONSKÝ, Josef (2007). *Operační výzkum: kvantitativní modely pro ekonomické rozhodování*. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-86946-44-3.

KRAJŇÁK, M. (2016). Development of an Effective Tax Rate and Other Selected Indicators of Personal Income Tax In Years 1993-2014. In: *Proceedings of Conference: 7th International Scientific Conference on Finance and Performance of Firms in Science, Education and Practice*, Zlín, UTB, pp. 738-752.

KUZNETSOVA, S., KRZIKALLOVA, K., KUZNETSOV, A. (2017). Performance Indicators For Management Control of Direct Taxes: Evidences From the Czech Republic and Ukraine. *Financial and Credit Activity-Problems of Theory and Practice* 1(22): 189-198.

MACHEK, Ondřej (2017). *Rodinné firmy*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-638-8.

DE ALMEIDA, Matilde Diniz Camargos, Iris Barbosa GOULARD (2018). *Family-Owned Businesses and Family-Business Dynamics: Qualitative research*. 3(33): 64-83.

PRICE-MITCHEL, Marilyn (2009). Boundary Dynamics: Implications for Building Parent-School Partnerships. *School Community Journal*. 19(2): 9-26.

SAATY, L. Thomas (2017). *Mathematical Principles of Decision Making*. Pittsburgh: RWS Publications. ISBN 978-1-888603-14-3.

SKÁLOVÁ, Jana (2015). *Účetní a daňové souvislosti zákona o obchodních korporacích*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7478-971-7.

YOON, Kwangsun (1987). A Reconciliation among Discrete Compromise Situations. *Journal of Operational Research Society*. 38(3): 277-286.

Forecast of Commodity Price Development on the Market

*Marcela Papalová*²⁶

*Jakub Zecha*²⁷

Abstract

The aim of this article is to predict the butter prices development on the Czech market during a period of three years using the scenario method and time series analysis. There is theoretically defined the scenario method, the time series and the least squares method in the methodological part. The knowledge contribution contains the application of the mentioned methods, including identification and description of the macro and micro-environment factors influencing the development of butter prices. In the final summary is presented prognosis of butter price development for a three years period and there are compared the used methods.

Keywords

Forecasting, Scenario method, Time series, Least squares method, Butter price development.

Jel Classification:

C130, C53, C41, R32

1. Úvod

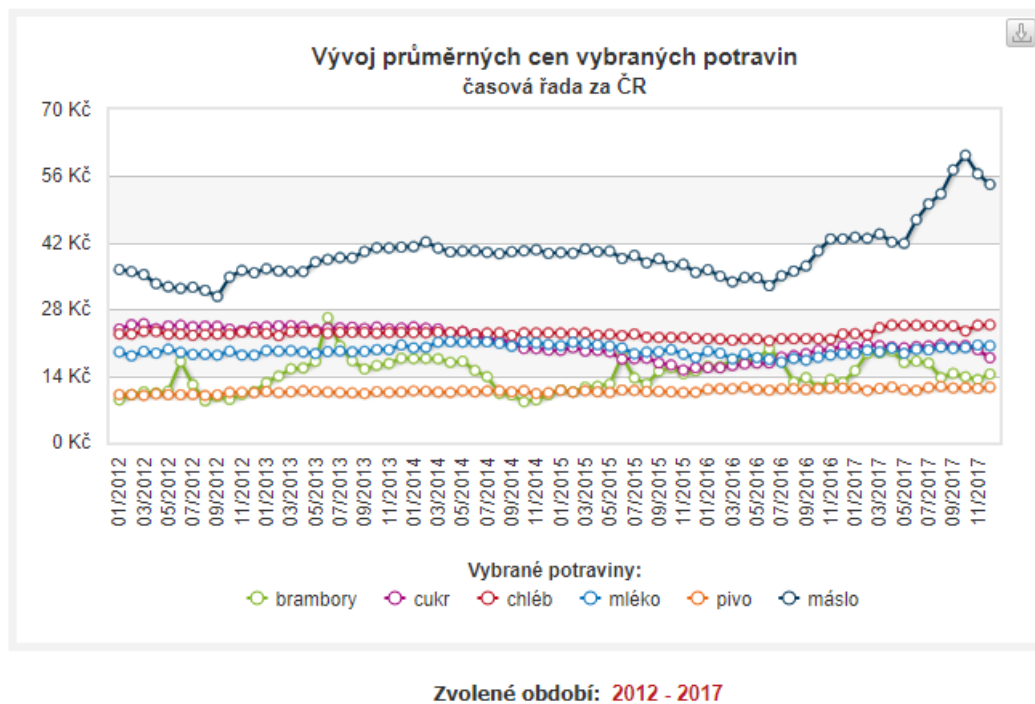
V dnešní době musí organizace nabízet kvalitnější služby při nižších nákladech a také rychleji reagovat na změny cen vstupů. Základním požadavkem těchto procesů je efektivní management (Hair et al., 2013). Ceny vstupních surovin jsou podstatné při jakékoli produkci. Prostředí v oblasti cen surovin, ale také technických a sociálních vlivů je značně proměnlivé (Grant, 2008; Scholes and Whittington, 2008).

Statistickým úřadem je sledována celá řada potravin, např. cukr, mléko, chléb, pivo. Víceméně se dá říci, že ceny těchto potravin vykazují stabilní trend a jen pomalu stoupají, adekvátně k inflaci (viz. Obr 1 *Vývoj průměrných cen vybraných potravin*). U jedné komodity, másla, má cena od poloviny roku 2016 stoupající charakter a jen s malými výkyvy vytrvale a výrazně stoupá. Co je důvodem tohoto nárůstu? Jsou příčiny růstu ceny objektivní? A jaká by byla predikovaná cena másla? Je možné sledovat rozdílnou predikci při užití kvantitativní a kvalitativní metody? To jsou otázky, na které se snaží odpovědět tento článek.

²⁶ Marcela Papalová, Ing., PhD., VSB-TU Ostrava, marcela.papalova@vsb.cz.

²⁷ Jakub Zecha, Bc., VSB-TU Ostrava, VSB-TU Ostrava, jakub.zecha@vsb.st.cz .

Obr 1 Vývoj průměrných cen vybraných potravin



Zdroj: Vývoj průměrných cen vybraných potravin (CSU, 2018)

Cílem článku je tedy predikovat vývoj ceny másla na českém trhu v období tří let pomocí vybraných metod. Na cenu másla bude nahlíženo z pohledu spotřebitele.

2. Výzkumný problém

Prognózování je využíváno v různých aspektech života. Mohou to být trendy vývoje mobilních telefonů, předpověď počasí či technologický pokrok v oblasti nových materiálů sportovního oblečení. Prognózování se ve firemní oblasti využívá především na podporu strategických rozhodnutí, která mají vliv na dlouhodobé řízení organizací a jsou pro její chod velmi důležitá (Armstrong, 2002; Slaughter, 2004; Šindelář, 2010).

V hospodářské oblasti je potřeba znát vývojové trendy celkového i oborového prostředí, předpokládané akce konkurentů, předpokládaný vývoj cen stěžejních materiálů či vývoj poptávky. Všechny tyto aspekty ovlivňují výsledky organizace, proto je predikce vývoje těchto aspektů pro organizaci přínosná (Slaughter, 2004; Johnson, Scholes a Whittington, 2008; Šindelář, 2010). Metoda scénářů se velmi často využívá pro predikci cen komodit (Rowe and Wright, 1996; Geary et al., 2010; Bannikova et al., 2018).

Máslo je produkt, který je lidmi denně využíván. Je to také vstupní surovina pro další výrobky. Legislativní vymezení mléčného tuku se v různých zemích z důvodů odlišného historického vývoje a také z důvodů ochrany spotřebitele liší. Ve všech kodifikacích se však hodnotí složení, aditiva, kontaminanty, hygiena a označování. Společná legislativa Evropské unie vychází ze

základní směrnice č. 92/46 o hygieně mléka. Některé země aplikují svá vlastní ustanovení, která odráží Codex Alimentarius²⁸ (Sluková, 2004).

Výrobek označený jako máslo musí splňovat určité podmínky. Ty jsou uvedeny v nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 1308/2013. Máslo musí obsahovat nejméně 80 % mléčného tuku. Nejvyšší povolený obsah vody je 16 % a tukuprosté mléčné sušiny 2 %. Máslo nesmí obsahovat nic jiného než pouze mléčný tuk z pravé smetany. Nelze tedy použít tuky rostlinné. Podle procentuálních podílů jednotlivých složek pak lze určovat kvalitu másla (Geary et al., 2010; dTest, 2016, Nařízení rady EU č. 1308/2013).

Od poloviny roku 2016 začala cena másla růst. Vzestupný trend byl nejprve pozvolnější a zákazníci byl zdůvodňován jako navýšení ceny ze stran obchodníků před Vánocemi. V tomto období je výrazně vyšší spotřeba másla konečnými spotřebiteli i celé oblasti cukrářství vzhledem k oblíbě pečení cukroví právě z másla. Máslo je nositelem chuti a momentálně nelze nalézt z tohoto hlediska adekvátní substitut (Burza, 2017). Růst ceny však postupoval i po celý rok 2017 a bylo možné pozorovat stále strmější křivku ceny (viz. Obr 1 *Vývoj průměrných cen vybraných potravin*). Odborníci v potravinářském průmyslu i koneční spotřebitelé si začali klást otázku: Kdy se růst ceny másla zastaví? Predikce ceny másla začala být důležitá zejména pro zpracovatele v oblasti cukrářství.

Existuje celá řada prognostických metod. Armstrong (2002) rozlišuje základní skupiny metod: úvahové a statistické metody. K úvahovým metodám patří např. preferenční analýza, hraní rolí, expertní názory. Mezi metody statistické jsou zahrnuty extrapolací modely, ekonometrické (statistické) modely, multivariátní modely (Green and Srinivasan, 1990; Rowe and Wright, 1996; Armstrong, 2002; Postma and Liebl, 2005; Šindelář, 2010; Hair, 2013; Bartusková, Kresta and Papalová, 2015). Stručný přehled metod včetně jejich základních charakteristik je uveden v Tab. 1 *Charakteristika vybraných metod*.

Tabulka 1 Charakteristika vybraných metod

Metoda/ kritérium	Kvantitativní/ úvahové (K/Ú)	Účast expertů Ano/Ne	Normativní/ Explorativní N/E	Časový horizont	Finanční/ časová náročnost
Delfská	Ú	A	E	ED, D	+++ / +++
Kauzální analýz vrstev	Ú	A	E	D	++ / ++
Metoda analogie	Ú	A	N	S	++ / +
Metoda scénářů	Ú	A	E	S, K	+ / ++
Morfologická technika	K	A	N	S, D	++ / ++
Matematické modely	K	N	E	S, D	+ / ++
Extrapolací modely	K	A	E	S, K	+ / +

²⁸ Codex alimentarius (CA) je překládán jako "potravinářský zákoník". Obsahuje řadu obecných i specifických norem o bezpečnosti potravin. Na vypracování CACodexu Alimentarius se v šedesátých letech podílely organizace Spojených národů: Organizace pro potraviny a zemědělství (FAO) a Světová zdravotnická organizace (WHO).

Zdroj: Upraveno dle Bartusková, Papalová and Kresta (2015)

Adekvátní metody pro predikci ceny másla jsou zejména metoda scénářů, metoda analogie, metoda delfská v rámci metod kvalitativních. Kvantitativní metody vhodné pro predikci cen jsou pak metody matematické či extrapoláční.

3. Cíle výzkumu a výzkumné otázky

Pro producenty potravin je zásadní znát cenu využívaných surovin. Jejich cena ovlivňuje cenu celého výrobku. Cena másla je podstatná zejména pro pekařské a cukrářské odvětví, ale i pro konečného spotřebitele.

Na základě literárních zdrojů o prognózování a pomocí kvantitativních a kvalitativních metod byly formulovány tyto výzkumné otázky k naplnění cíle práce a dosaženo cílů tohoto výzkumu.

1. Jaké faktory ovlivňují cenu másla?
2. Jak se bude vyvíjet cena másla v následujících třech letech na českém trhu?
3. Bude se lišit prognózovaná cena při použití různých metod – tedy metody scénářů a metody nejmenších čtverců?

4. Metodologie

V rámci výzkumu bylo postupováno tradičním způsobem. Byl formulován problém, tedy predikce ceny másla na českém trhu. Nejprve byly vyjasněny pojmy z oblasti prognózování. Proběhlo srovnání metod a vyjasnění, které metody budou použity v rámci výzkumu (Tab. 1 *Charakteristika vybraných metod*) adekvátní k danému typu problému. Kritérii pro výběr prognostických metod byly střednědobý časový horizont a explorativní přístup. Byly vybrány metody scénářů a metoda nejmenších čtverců, jedna metoda úvahová (kvalitativní) a jedna kvantitativní. Pomocí těchto metod pak bylo dosaženo cíle práce.

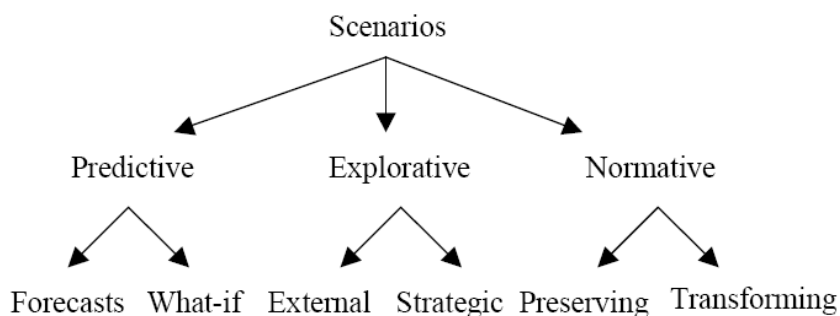
Poté byl vyjasněn trh s danou komoditou. Dále byly vybrány faktory, které mají vliv na danou komoditu pomocí PEST analýzy a také byla určena relevantnost faktorů. Pak byly vytvořeny jednotlivé scénáře. Také je použita metoda nejmenších čtverců, která je aplikována k určení vývoje ceny komodity v jednotlivých zemích. Cena másla v rámci výzkumu byla sledována ve třech zemích, konkrétně Česká republika, Polsko a Německo; obsahem tohoto příspěvku je ale prognóza cen pouze v České republice.

Metoda scénářů

Scénář je v podstatě pohled do budoucnosti prostřednictvím kombinace různých obrazů (Postma and Liebl, 2005). Je vytvářeno vždy několik alternativních scénářů, které vycházejí ze současných trendů. Pomocí odhadů pravděpodobností jsou pak formulovány optimistické, pesimistické, realistické, případně překvapivé varianty (Godet and Roubelat, 1996; Postma and Liebl, 2005; Börjeson et al. 2006; Hübener et al. 2010; Váchal, Vochozka, et al., 2013; Bannikova et al., 2018). Scénáře jsou využívány zejména pro hodnocení a výběr strategií.

Dle Börjeson et al. (2006) se člení scénáře do tří hlavních typů: prediktivní (predictive), normativní (normative) a explorativní (explorative) – viz obr. č. 3 Typy scénářů. Prediktivní scénáře zprostředkovávají nejpravděpodobnější budoucnost či odhadují budoucí jevy pomocí předpovědí závislých na nastolení určitých podmínek. Tento typ scénářů se využívá při stanovování krátkodobých scénářů s nízkou mírou nejistoty. Explorativní scénáře zjišťují, jak se budou vyvíjet události s ohledem na předpokládaný vývoj vnějšího prostředí. Normativní scénáře naopak stanovují procesy pro zabezpečení formulovaného cíle v rámci organizace.

Obrázek 3 Typy scénářů



Zdroj: Börjeson et al. (2006)

V rámci tohoto výzkumu budou vytvářeny explorativní externí scénáře, které budou odhadovat cenu másla při vývoji vnějších faktorů stanovených pomocí PEST analýzy. Vytvořené varianty by měly obsahovat scénář optimistický, pesimistický a scénář nejpravděpodobnějšího vývoje.

Pro stanovení vývoje ceny komodity byly použity střednědobé prognózy, tedy pro období tří let. Jelikož se jedná o prognózu ceny, budou tyto prognózy ekonomické, a zároveň makroekonomického charakteru, protože bude bráno v úvahu celé dané odvětví. Vzhledem k přístupu k prognózování budou tyto prognózy explorativní (budou hledány vývojové trendy).

Časové řady

V tomto článku je analyzována časová řada ceny másla. Ceny komodity jsou uvedeny za jednotlivá čtvrtletí a je nutné předpokládat vliv náhodných jevů na výši ceny. Dle těchto charakteristik se bude jednat o časovou řadu stochastickou, využívající absolutních ukazatelů, okamžikovou, krátkodobou a ekvidistantní (Štědroň a kol., 2012).

Metoda nejmenších čtverců

Metoda nejmenších čtverců je založena na aproximaci dat pomocí vhodné analytické funkce. Cílem je nalezení neoptimalnější funkce a odhad parametrů dané rovnice. Výsledkem je stanovení pravděpodobného budoucího vývoje hodnot (Štědroň a kol., 2012). Pro aplikaci metody jsou nezbytné následující podmínky:

- součet odchylek skutečných a vyrovnaných hodnot musí být roven nule,
- součet druhých mocnin (čtverců) odchylek skutečných a vyrovnaných hodnot musí být minimální; tedy:

1. $\sum_t (y_t - Y_t) = 0$

$$2. \sum_t (y_t + Y_t)^2 = MIN,$$

kde y_t je zjištěná hodnota řady v čase t a Y_t vyrovnaná hodnota řady v čase t .

Data časové řady je možné vyrovnat přímkou, parabolou, exponenciálou, logaritmickou křivkou, ale i mocninou funkcí (Turčan et al., 2002; Štědroň et al., 2012).

Předpokládejme, že y_t je časová řada zjištěných hodnot a $Y_t = a + b \cdot t$ je rovnicí regresní přímkou. Pokud dosadíme za Y_t do druhé podmínky, lze tuto podmínku považovat za funkci dvou parametrů (a , b):

$$\sum_t [y_t - (a + b \cdot t)]^2 = F(a, b)$$

Podmínkou minima jsou nulové parciální derivace podle jednotlivých funkčních parametrů. Derivace jsou popsány soustavou normálních rovnic:

$$\frac{\delta F(a, b)}{\delta a} = \sum_t (y_t - a - b \cdot t) \cdot (-2) = 0$$

$$\frac{\delta F(a, b)}{\delta b} = \sum_t (y_t - a - b \cdot t) \cdot (-2 \cdot t) = 0$$

Vyřešením výše uvedených rovnic, lze vypočítat parametry (a , b) regresní přímkou:

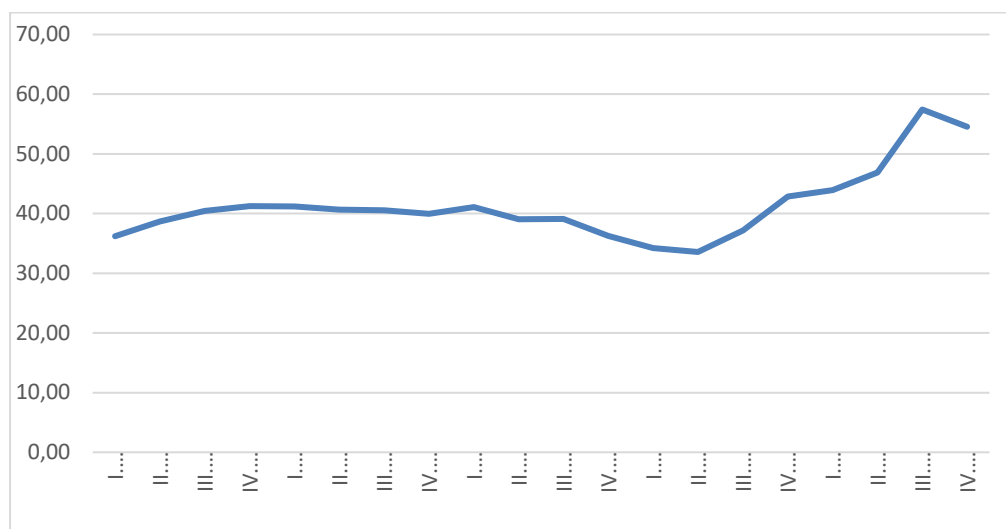
$$a = \frac{\sum y_t \cdot \sum t^2 - \sum t \cdot \sum t \cdot y_t}{n \cdot \sum t^2 - (\sum t)^2}$$

$$b = \frac{n \cdot \sum t \cdot y_t - \sum t \cdot \sum y_t}{n \cdot \sum t^2 - (\sum t)^2}$$

5. Shrnutí hlavních zjištění

Pro predikci ceny másla byla využita data ČSÚ z období 2013-2017. Z dat je patrné (Obr 4 *Ceny másla v ČR v období 2013-2017*), že v letech 2013-2015 cena másla v České republice oscilovala kolem částky 40 Kč za 250 g. Na počátku roku 2016 cena másla klesala až na zhruba 32 Kč, ale v průběhu druhého čtvrtletí roku tohoto roku se cena zvyšuje až téměř na 60 Kč (Zecha, 2017).

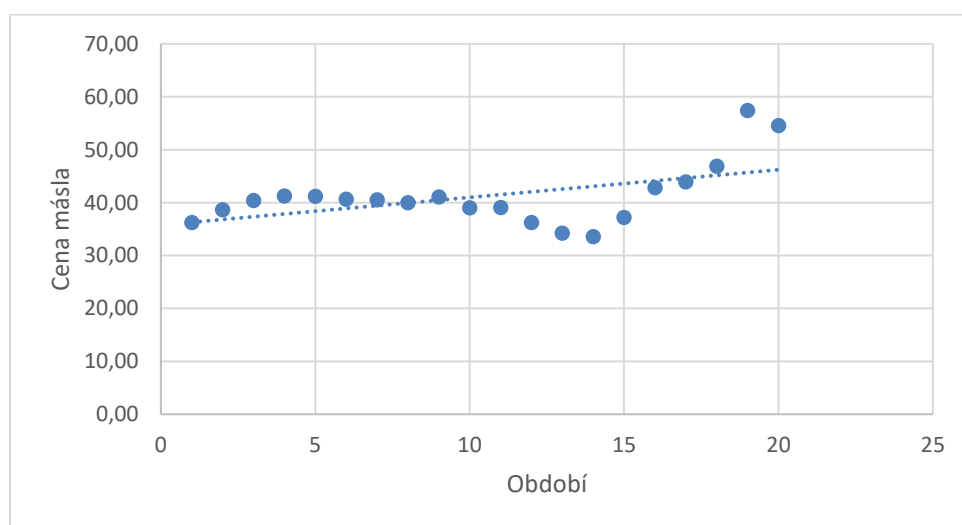
Obrázek 4 Ceny másla v ČR v období 2013-2017



Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ

Pokud jsou uvedená data v rámci metody nejmenších čtverců vyrovnána přímkou, pak bude budoucí trend ceny másla mírně stoupající (Obr. 5 Lineární spojnice trendu ceny másla v ČR²⁹).

Obrázek 5 Lineární spojnice trendu ceny másla v ČR



Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ

Rovnice přímky vychází ze vztahu: $y = 0,5219 \cdot x + 35,765$,

kde x jsou jednotlivá období a y je cena másla v daném období. Po dosazení do uvedené rovnice je možné získat vývoj ceny másla v následujících čtvrtletích. Výsledky jsou zobrazeny v Tab.2 *Prognóza cen másla v ČR v letech 2018-2020*.

²⁹ Čísla na ose období jsou označením pro jednotlivá čtvrtletí. Číslo jedna značí první čtvrtletí roku 2013, 2 – II. čtvrtletí 2013, 20 – IV. čtvrtletí 2017.

Tabulka 2 Prognóza cen másla v ČR v letech 2018-2020

Čtvrtletí/rok	2018	2019	2020
I.	46,72	48,81	50,90
II.	47,25	49,33	51,42
III.	47,77	49,86	51,94
IV.	48,29	50,38	52,47

Zdroj: vlastní zpracování

Pokud využijeme metodu nejmenších čtverců a proložení cen přímkou, pak zvýšení ceny v druhém pololetí roku 2017 je brán jako krátkodobý výkyv a cena másla v roce 2018 by měla opět podkročit hranici pod 50 Kč/250 g. Trend mírného zvýšení ceny by měl pokračovat, tedy trend vývoje ceny másla by měl zůstat mírně rostoucí. Na konci predikovaného období, tedy na konci roku 2020, by cena másla měla dosáhnout přibližně 52,5 Kč.

Východiskem pro tvorbu scénářů byly makroekonomické faktory (Tab. 3 *Analýza makroekonomických faktorů*). Odhad pravděpodobnosti i síla vlivu byly stanoveny subjektivně dle minulého vývoje.

Tabulka 3 Analýza makroekonomických faktorů

Druh	Faktor	Síla vlivu	Pravděpodobnost
Ekonomické	Inflace	3	inflace - 95 %, stagnace - 5 %, deflace - 0 %
	Důchod obyvatel	2	růst - 80 %, stagnace - 15 %, pokles - 5 %
	Počet krav v ČR	4	růst - 60 %, stagnace - 40 %, pokles - 0 %
	Dojivost krav	3	růst - 10 %, stagnace - 80 %, pokles - 10 %
	Produkce mléka	3	růst - 75 %, stagnace - 20 %, pokles - 5 %
	Cena mléka	4	růst - 10 %, stagnace - 70 %, pokles - 20 %
	Cena substitutů	2	růst - 60 %, stagnace - 30 %, pokles - 10 %
	Cena másla v okolních zemích	3	růst - 50 %, stagnace - 30 %, pokles - 20 %
Politické	Zemědělské dotace	2	růst - 50 %, zachování - 35 %, pokles - 20 %
	Nařízení EU	4	změna - 10 %, zachování - 90 %
	Členství v EU	1	členství - 85 %, vystoupení - 15 %
	Daň z příjmu PO	2	růst - 15 %, zachování - 80 %, snížení - 5 %
Sociální	DPH	3	růst - 5 %, zachování - 45 %, snížení - 50 %
	Spotřeba másla v ČR	4	růst - 50 %, stagnace - 30 %, pokles - 20 %
Technologické	Trend zdravé výživy	2	růst - 60 %, pokles - 40 %
	Výrobní linky	2	investice - 65 %, současný stav - 35 %

Zdroj: vlastní zpracování dle CSÚ (2018a, 2018b, 2018c)

Z vývoje jednotlivých faktorů pak jsou formulovány jednotlivé scénáře, v tomto případě scénář pozitivní, negativní a také nejpravděpodobnější scénář, který vychází z tendencí s

nejvyššími pravděpodobnostmi vývoje. Odhady vývoje by měly probíhat expertním způsobem. V tomto případě se jedná o odhady autorů výzkumu, které jsou založeny na minulých datech.

6. Závěr

V designu výzkumu bylo stanoveno, že trend ceny másla bude brán z pohledu spotřebitele. Pak samozřejmě by byl nejvíce oceněn optimistický scénář a cena másla by byla klesající. Tento scénář je ale nepravděpodobný. Proti tomuto scénáři působí zejména růst spotřeby másla, růst ceny másla v okolních zemích, stagnace dojivosti krav, kde již není výrazný prostor pro zvýšení. Naopak proti výrazně pesimistickému scénáři, tedy masivnímu nárůstu ceny, působí také celá řada vlivů prostředí. Je to zejména předpokládaná stagnace cen mléka, predikce nízké inflace i předpokládaný růst počtu krav.

Lze tedy budoucí vývoj odhadovat podle scénáře nejpravděpodobnějšího vývoje. Dle tohoto scénáře by měla být cena másla mírně rostoucí. Předpokládá, že ceny komodit v České republice ovlivní inflace v řádu několika málo procent, nadále bude pokračovat růst příjmů obyvatel. Nedostatek na trhu mléčné smetany přetrvává, bude i nadále zvyšován počet krav, dojivost ale zřejmě zůstane stejná. Produkce mléka v ČR bude tedy mírně vyšší, přesto výkupní ceny mléka budou pravděpodobně stagnovat. Cena substitutů i cena másla v okolních zemích bude mírně rostoucí. Zemědělské dotace budou minimálně ve stejné výši. Je pravděpodobné, že ČR zůstane členem EU, a tedy povinné normy másla budou stejně definovány. Daň z přidané hodnoty se rozhodně nezvýší, ale přes politické proklamace zřejmě nedojde ani k jejímu snížení. Spotřeba másla bude stále mírně rostoucí. Vyšší nárůst spotřeby bude kompenzován rostoucím počtem veganů, kteří ve stravě živočišné tuky zavrhnou. Veškeré výše uvedené faktory byly analyzovány na základě reálných dat, lze tedy do jisté míry predikovat i jejich vývoj.

Obě prognostické metody, metoda scénářů jako metoda úvahová i metoda nejmenších čtverců, kvantitativní vedly k prognóze, kterou můžeme formulovat jako mírně rostoucí trend ceny másla.

Acknowledgements

Tento článek vznikl za podpory Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (project č. CZ.1.07/2.3.00/20.0296).

References

ARMSTRONG, J. S., (2002). *Principles of Forecasting: A Handbook for Researchers and Practitioners*. New York: Kluwer.

BANNIKOVA, N. V. et al. (2018). Forecasting the tendencies of the Russian vegetables market development. *Journal of Business and Retail Management*. Volume 13, Issue 1, pp. 148-155. DOI: 10.24052/JBRMR/V13IS01/ART-15.

- BARTUSKOVÁ, T., PAPALOVÁ, M. and KRESTA, A. (2015). Selection of a forecasting method: Analytical hierarchy process approach. *Scientific Papers of the University of Pardubice*, Series D: Faculty of Economics and Administration 22(34), pp. 17-28.
- BÖRJESON, L., HÖJER, K., DREBORG, H., EKVALL, T. and FINNVEDEN, G. (2006). *Scenario types and techniques: Towards a user's guide*. *Futures* 38; pp. 723-739.
- BURZA, M. (2017). Do rohlíčků máslo, do závinu nebo listového těsta margarín, radí cukrářka. *MAFRA*. [Online] Available at: https://hobby.idnes.cz/vanocni-cukrovi-maslo-06c-/hobby-domov.aspx?c=A171031_113143_hobby-domov_bma. [cited 2018-11-18].
- ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. (2018a). *Nejnovější ekonomické údaje* [Online] Available at: <https://www.czso.cz/csu/czso/aktualniinformace>. [cited 2018-11-22].
- ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. (2018b). *Statistiky: ČR od roku 1989 v číslech – spotřeba a ceny* [online]. Aktualizováno [10. 1. 2018]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebitelske_ceny. [cited 2018-11-02].
- ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. (2018c). *Statistiky: ČR od roku 1989 v číslech – Vybrané ukazatele zemědělství (1989–2016)*. [Online] Available at: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-w0i9dxmgghn#03>. [cited 2018-11-20].
- CSU. (2018). *Vývoj průměrných cen vybraných potravin*. [Online] Available at: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-prumernych-cen-vybranych-potravin>. [cited 2018-11-22].
- ČASOPIS DTEST. (2016) Test másel 2016. *dTest*. [Online]. Available at: <https://www.dtest.cz/clanek-4803/test-masel-2016>. [cited 2018-11-18].
- GEARY, U., et al. (2010). Development and application of a processing model for the Irish dairy industry. *Journal of Dairy Science* Volume 93(11), pp. 5091-5100. DOI: 10.3168/jds.2010-3487.
- GODET M. and F. ROUBELAT. (1996). *Creating the Future: The use and misuse of Scenarios*. Long Range Planning. Vol. 29, pp. 164-171.
- GRANT, R. M. (2008). *Contemporary strategy analysis*. Malden: Blackwell.
- GREEN, P. E. and SRINIVASAN, V. (1990). Conjoint analysis I marketing: New developments with implications for research and practice. *Journal of Marketing*. Vol. 54, Issue 4, pp. 3–19. DOI: 10.2307/1251756.
- HAIR, J. et al. (2013). *Multivariate data analysis*. 7th ed., Harlow: Pearson, 2013.
- HYNDMAN, J. R. (2011). Business forecasting methods. In: *International Encyclopedia of Statistical Science*. Springer. pp. 185-187.
- Nařízení rady EU č. 1308/2013. (2013). [Online]. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32013R1308>. [cited 2018-11-11].

- POSTMA, T.J.B.M. and LIEBL, F. (2005) How to improve scenario analysis as a strategic management tool? *Technological Forecasting and Social Change*, 72 (2), pp. 161-173. Doi/10.1016/j.techfore.2003.11.005.
- ROWE, G. and WRIGHT, G. (1996). The impact of task characteristics on the performance of structured group forecasting techniques *International Journal of Forecasting*, 12 (1), pp. 73-89. [https://doi.org/10.1016/0169-2070\(95\)00658-3](https://doi.org/10.1016/0169-2070(95)00658-3).
- SLAUGHTER, R. (2004). *Futures beyond dystopia: creating social foresight*. New York: RoutledgeFalmer.
- SLUKOVÁ, I. (2004). Legislativní požadavky na máslo. *Agronavigator*. [Online]. Available at: <http://www.agronavigator.cz/default.asp?ch=13&typ=1&val=29924&ids=>. [cited 2018-11-15].
- ŠINDELÁŘ, J. (2010). *Přesnost a spolehlivost prognózy v řízení*. Dizertační práce. Česká zemědělská univerzita, Praha.
- ŠTĚDRONĚ, B. et al. (2012). *Prognostické metody a jejich aplikace*. Praha: C. H. Beck.
- TURČAN, M. et al. (2002). *Statistika*. Ostrava: VŠB-Technická univerzita Ostrava.
- VÁCHAL, Jan a Marek VOCHOZKA et al. (2013). *Podnikové řízení*. Praha: Grada.
- ZECHA, J. (2017). *Prognóza vývoje ceny komodity na českém trhu*. Bakalářská práce. VŠB-TU Ostrava. Ved. práce Papalová.

Use of Self-control in Managerial Work

*Ing. Paulína Paprskárová*³⁰

Abstract

Controlling as a managerial function is having increasing attention in last years. One of the trends of internal control is self-monitoring and self-control. The rate of use of self-control differs in each business or on each level of management. The aim of the paper is to identify rate of use of self-control as well as factors, that affects this rate in managerial work. Several exploration methods such as analysis, synthesis, induction, deduction, abstraction and generalization were used in the paper, and the results were obtained through a questionnaire survey running in 2017. The questionnaire was focused solely on self-control of managerial work and research contains the sample of 106 respondents. The result of the survey was to find out the extent of self-control in managerial work, the factors influencing the different extent of self-control, and the identification of tasks and activities in which it is used to a greater extent.

Keywords:Control, Self-control, Self-management, Management

Jel Classification:M4, M10, M19

1. Úvod

V posledných rokoch je jedným z výrazných trendov v manažmente zvyšujúca sa dôležitosť prikladaná ľudskému faktoru. Zamestnanci by mali byť zodpovední za vyprodukovanú službu či tovar a vo všeobecnosti za svoj pracovný výkon a jeho kvalitu, a tak nadriadení svojim podriadeným dávajú v ich práci čoraz väčšiu voľnosť. Plánovanie vlastných úloh a ich plnenia, návrh vlastného vzdelávacieho plánu či ich kontrola a prijatie nápravných opatrení v prípade nedostatkov je výrazným motivujúcim faktorom pre zreľých zamestnancov, ktorí vďaka týmto právomociam majú nielen pocit voľnosti a dobre odvedenej práce, ale zároveň odbremenenia svojho nadriadeného od povinností spojených s plánovaním činností a úloh, ako aj kontroly ich plnenia. Vo výskume prebiehajúcom počas roku 2017 v slovenských podnikoch zameranom na samokontrolu a sebariadenie sme zbierali a analyzovali údaje z viacerých oblastí týkajúcich sa tejto problematiky.

2. Súčasný stav skúmanej problematiky

V odbornej literatúre sa spravidla kontrola člení na internú a externú. Niektorí autori pod internou kontrolou však chápu takú kontrolu, kedy objekt aj subjekt sú z toho istého systému či organizácie, pri externej kontrole z rôznych systémov či organizácií. Ďalší autori za internú kontrolu označujú taký typ kontroly, kedy objektom aj subjektom kontroly je ten istý

³⁰ Paulína Paprskárová, Ing., Ekonomická univerzita v Bratislave, Dolnozemska cesta 1/b, 852 36, Bratislava, Slovenská republika, paulina.paprskarova@cuba.sk

jednotlivec alebo systém. V tomto prípade sa pod internou kontrolou rozumie samokontrola jednotlivca alebo systému, čiže taká situácia, kedy jednotlivec alebo systém kontroluje sám seba. (Mišún, Mišúnová Hudáková, 2017)

V domácej literatúre sme sa stretli s problematickejším prekladom pojmu „self-control“, nakoľko ho niektorí autori prekladajú ako sebakontrola a iní ako samokontrola. Gramaticky správne sú oba preklady, ale pojem sebakontrola je skôr zaužívaný v odbornej literatúre zaoberajúcej sa psychológiou. Z tohto dôvodu využívame v súvislosti s kontrolou pojem samokontrola, čiže typ kontroly, pri ktorom jednotlivec kontroluje seba samého pri plnení vlastných pracovných úloh či osobných cieľov, ako aj ako kontrolu vlastného pracovného výkonu. Ako uvádza Mišún a Mišúnová Hudáková (2018) samokontrola je jedným zo súčasných trendov v kontrolovaní. Manz a Sims (1980) považujú sebariadenie za vhodnú alternatívu za formálne štruktúry. Členovia tímu si tak môžu stanovovať vlastné štandardy, merať skutočný stav a plnenie a na základe nájdených rozdielov či nedostatkov prijímať nápravné opatrenia či vyvodzovať dôsledky.

Oláh, Šidelský aj Cibák (2011) uvádzajú, že samokontrola je súčasťou každého rozhodnutia a každej činnosti, ktorú jednotlivec vykonáva, rovnako ako spätné hodnotenie každého procesu, jeho prínosov a efektivity. Využitie samokontroly zvyšuje angažovanosť a zodpovednosť jednotlivca v danom procese, ako aj minimalizuje náklady na riadenie a skvalitňuje daný proces.

Podľa Odiorne (2017) aby boli pracovníci spokojní a motivovaní, potrebujú najst' vo svojej práci naplnenie a uspokojenie, čo je možné s pomocou sebariadenia a väčšej voľnosti v práci, napríklad prijímaním vlastných rozhodnutí či opatrení. Najvhodnejšou formou manažérskej kontroly je najst' zodpovedného podriadeného, ktorý je zrelý a angažovaný voči spoločnosti a má tak snahu dosahovať ciele a plány spoločnosti, nakoľko takýto jednotlivec je schopný efektívne využívať samokontrolu, čím odbremeňuje svojho nadriadeného. Zároveň pomocou samokontroly podriadení získavajú vo svojej práci väčšiu voľnosť, čo na nich pôsobí motivujúco. Gabriel, Koopman, Rosen a Johnson (2017) majú názor, že okrem sledovania vlastných cieľov môžu zamestnanci pomocou samokontroly získať personálne benefity a prínosy, ktoré sú pre nich prínosnejšie ako pocit z dobre odvedenej práce.

Ako však uvádza Williams (2012), voľnosť by nemala byť prehnaná a výsledkom samokontroly by nemala byť anarchia, ale zabezpečenie toho, aby jednotlivci podávali pracovný výkon s väčšou voľnosťou, čiže kedy chcú, zrealizované vlastným postupom v čo najvyššej kvalite. Pri využívaní samokontroly v riadení by manažéri mali vedieť nastaviť svojim podriadeným hranice, ktorý by im mali pomáhať a viesť ich tak, aby boli schopní kontrolovať sami dosahovanie cieľov a vlastný pracovný výkon. Zároveň by sa vzájomne zamestnanci mali medzi sebou učiť a snažiť sa zlepšovať vlastný systém sebariadenia, a tak aj samokontroly, aby boli efektívnejší a zvyšovali prínosy a výsledky vlastnej práce. Jednotlivci by mali mať dostatočné kompetencie, aby boli schopní určiť si vlastné ciele, vedieť sa viesť pri realizácii týchto cieľov a ich plánovaní, zvoliť vhodné metódy na analýzu a hodnotenie jednotlivých pracovných činností, vyvodzovať nápravné opatrenia v prípade potreby a zároveň aj vytvárať spätnú väzbu na samotný proces samokontroly a jeho nedostatky. Majerčák a Farkašová (2005) za súčasné požiadavky na manažérov považujú schopnosť byť samostatný,

sebamotiváciu, kreativitu, vysokú profesionalitu podnikavosť, vytváranie dobrých pracovných podmienok a zvládnutie aplikovania vedomostí na riadenie a vedenie ľudí a schopnosť správne sa orientovať v sociálnom prostredí. Mišúnová Hudáková a Mišún (2012) tvrdia, že v súčasnosti je zameranie u manažérov nielen na ich odborné znalosti, ale aj na osobnostné zručnosti a predpoklady a všeobecne sa zameriava na rovnováhu. Konštatujú, že rozvoj manažmentu sa stáva integrálnou súčasťou slovenských podnikov bez ohľadu na ich veľkosť, typ podnikania a odvetvie. Podľa Bridgstocka (2009) je zvyšovanie zručností a schopností potrebné, pretože vďaka vzdelávaniu zamestnanci môžu byť efektívnejší a menej chyboví v pracovnom procese. Zamestnanec začne pracovať na sebe samom, postupne získava potrebné praktické skúsenosti, vedomosti a zručnosti, pričom s tým súvisí aj kariérny rast, pretože na vyššej úrovni riadenia je potrebná vyššia miera samokontroly, nakoľko na vyšších pozíciách je externá kontrola zastúpená v nižšej miere ako samokontrola. Podľa Porvazníka a Mišúna (2013) je odborníkom taká osoba, ktorá vie všetko potrebné pre kvalitné plnenie pridelených úloh a práce, ale nielen že je odborníkom vo svojom odbore, ale dokonca má potrebné zručnosti a schopnosti využiť získané odbornosti a vedomosti pri riešení problémov a úloh.

Jednotliví manažéri majú rozdielne kompetencie, právomoci a zodpovednosť. Top manažment je spravidla malá skupina ľudí, ktorí zodpovedajú za všeobecné úlohy manažmentu, vykonáva strategické plánovanie a určuje smerovanie podniku, ako aj dlhodobé ciele a úlohy podniku. Neustále musia analyzovať a sledovať prostredie podniku a na zmeny musia flexibilne vedieť zareagovať. Manažéri strednej úrovne riadia funkčné oblasti podniku, implementujú rozhodnutia a plány vrcholového vedenia a sú zodpovední za strednedobé plánovanie. Stratégiu pretvárajú na čiastkové ciele a akčné plány pre nižšie úrovne riadenia. Manažéri 1. línie spravidla riadia malé tímy či oddelenia so špecifickou funkciou. Zameriavajú sa na plnenie denných a operatívnych úloh s krátkodobým charakterom a ich cieľom je splniť krátkodobé ciele stanovené vyššou úrovňou riadenia. Nemanadžérski pracovníci nemajú žiadnych podriadených, riadiť môžu len sami seba a spravidla zodpovedajú manažérom 1. línie. (Bates a kol., 2005)

Podľa Remeňovej, Skorkovej a Jankelovej (2018) v súvislosti s vekom manažéra a jeho vedúcou pozíciou bol predpoklad, že so zvyšujúcim sa vekom a s tým súvisiacimi rastúcimi skúsenosťami sa tiež zvyšuje počet rokov pôsobenia vo vedúcej pozícii. Tento predpoklad sa im podarilo potvrdiť v ich výskume.

Dôležitosť kontrolovania v podnikoch pôsobiacich na území SR na základe výskumu Mišúna (2018) je podľa skúmaných respondentov veľmi vysoká. Až 42,9% respondentov považovalo kontrolovanie ako manažérsku funkciu za veľmi dôležité a 40,18% považovalo kontrolovanie za dôležité. Za nedôležité alebo úplne nedôležité označilo kontrolovanie len 3,93% respondentov. Ostatní respondenti považujú dôležitosť kontrolovania za priemernú.

Podobný výskum uskutočnila v roku 2017 aj Čambalíková (2017) s výskumnou vzorkou 203 podnikov pôsobiacich na území SR, kedy respondenti, ktorí boli manažéri podnikov, mali posúdiť vybrané faktory manažmentu na stupnici dôležitosti. Jedným z týchto faktorov bolo aj Kontrolovanie, ktoré 76 podnikov označilo za veľmi dôležité, 67 za skôr dôležité. Priemerné hodnoty dôležitosti si zvolilo 42 respondentov a len 17 respondentov považovalo kontrolovanie

za skôr nedôležité alebo vôbec nedôležité. Touto problematikou sa zaoberá Mišún a Čambalíková (2017) vo svojom článku „The Importance of control in Managerial Work“.

Kontrolovanie je teda podľa výskumov dôležitou súčasťou riadenia v podnikoch a manažéri mu venujú veľkú pozornosť aj čas. Práve vďaka samokontrole je možné zachovať efektivitu a prínosy procesu kontrolovania, ale zároveň eliminovať jeho náročnosť pre manažérov, nakoľko sa presunú vybrané právomoci na podriadených zamestnancov, čím sa odbremení ich nadriadený. Je však potrebné, aby bol daný zamestnanec odborníkom vo svojej práci.

3. Cieľ a metodika príspevku

Cieľom príspevku je identifikovať mieru využívania samokontroly zamestnancov v podnikoch pôsobiacich na území SR, ako aj ďalšie faktory vplývajúce na využívanie samokontroly v manažérskej práci.

Objektom skúmania sú zamestnanci z podnikateľských subjektov pôsobiacich na území SR. Predmetom skúmania je samokontrola, miera využívania samokontroly u zamestnancov a manažérov, ako aj faktory vplývajúce na ňu. Základné informačné zdroje sú domáca a zahraničná odborná literatúra a zistené informácie z dotazníkového výskumu a z expertných rozhovorov. V príspevku bolo využitých viacero všeobecných výskumných metód ako analýza, syntéza, indukcia, dedukcia, abstrakcia a generalizácia. Zo špecifických výskumných metód boli využité expertné rozhovory a dotazník.

Na základe skúmania danej problematiky boli stanovené nasledovné výskumné otázky:

1. Využívajú pracovníci a manažéri samokontrolu vo svojej práci, v akom pomere s externými kontrolovaním?
2. Aké úlohy a činnosti manažéri a pracovníci kontrolujú prevažne sami?
3. Existuje vzťah medzi úrovňou riadenia a miery využitia samokontroly?
4. Ako sú pracovníci spokojní so súčasnou mierou využitia samokontroly v ich práci a akú jej prikladajú dôležitosť?
5. Aké sú výhody alebo nevýhody využívania samokontroly?
6. Sú zamestnanci dostatočne kompetentní, aby mohli využívať samokontrolu?

Výskumné otázky boli stanovené na základe súčasného stavu riešenej problematiky, minulých výskumov a prieskumov a expertných rozhovorov s odborníkmi z manažérskej praxe. Cieľom výskumných otázok je stanoviť základné okruhy skúmania problematiky samokontroly.

Dotazník mal 22 otázok, pričom 10 otázok slúžilo pre zatriedenie respondentov a identifikáciu, zvyšných 12 otázok bolo zameraných na zodpovedanie stanovených výskumných otázok. Aby sme predišli stredným hodnotám pri hodnotiacich otázkach, boli hodnotiace škály stanovené v celom dotazníku v rozmedzí od 1 do 6. K hodnotiacim otázkam sme pridali aj doplňujúce otázky, aby bolo možné hlbšie pochopiť skúmanú problematiku. Formulácii otázok predchádzali expertné rozhovory, pri ktorých sa objasňovala používaná

terminológia či vysvetlenie samokontroly a jej využitia s odborníkmi tak, aby boli otázky formulované jasne a zrozumiteľne. Zber dát prebiehal v roku 2017.

Výskumná vzorka má 106 respondentov po vylúčení chybných dotazníkov, ktoré neboli kompletne vyplnené alebo neboli uvedené potrebné identifikačné údaje. Pri vyhodnocovaní dotazníkov boli opätovne využité vyššie menované všeobecné výskumné metódy. Vo výskumnej vzorke je rozloženie respondentov podľa úrovne manažmentu nasledovné:

- 21,69% top manažéri,
- 27,37% manažéri strednej úrovne
- 33,96% manažéri 1. línie,
- 16,98% nemanadžérski pracovníci.

Nemanadžérski pracovníci boli zaradení do výskumu, nakoľko reflektujú postoj svojho nadriadeného manažéra ku samokontrole a väčšej voľnosti v ich práci. Podľa veku väčšina top manažérov patrila do kategórie 41-50 ročných, väčšina manažérov patrila do kategórie 31-40 ročných rovnako ako aj väčšina manažérov 1. línie. Pri nemanadžérskych pracovníkoch väčšina patrila do kategórie 21-30 rokov. Vek respondentov bol skúmaný z dôvodu predpokladanej vyššej zrelosti u starších zamestnancov, ale aj odlišnej miery zručností a vedomostí, ktoré môžu vplývať na úroveň využitia samokontroly. Z rovnakého dôvodu bolo skúmané aj koľko rokov manažéri či nemanadžérski pracovníci odpracovali vo vybranej spoločnosti. V priemere bol počet odpracovaných rokov vo vybranom podniku, za ktorý respondenti vyplňali dotazník nasledovný:

- top manažéri – 11,32 roka,
- manažéri strednej úrovne – 8,29 roka,
- manažéri 1.línie – 6,7 roka,
- nemanadžérski pracovníci – 3,22 roka.

4. Výsledky a diskusia

Prvá otázka výskumu bola zameraná na určenie toho, v akom rozsahu manažéri a nemanadžérski pracovníci uplatňujú v rámci svojej práce samokontrolu pri kontrolovaní vlastnej pracovnej činnosti a plnení vlastných úloh a cieľov. Na vyjadrenie miery si respondenti vybrali z hodnotiacej škály od 1 (nekontrolujú žiadne vlastné úlohy alebo činnosti) po 6 (výhradne oni sami kontrolujú vlastné úlohy a pracovnú činnosť).

Priemerné namerané hodnoty boli v prípade nemanadžérskych pracovníkov 3,27, u manažérov 1.línie 4,11, u manažérov strednej úrovne 4,31 a u top manažérov 5.39. Na základe vyhodnotenia a priemerných priradených hodnôt danej otázky teda môžeme konštatovať, že využitie samokontroly v práci manažérov rastie s úrovňou riadenia, na ktorej sa nachádzajú. Môže to byť spojené s ich nadobudnutými vedomosťami a zručnosťami spojenými s kariérnym rastom, ale aj s počtom odpracovaných rokov vo vybranom podniku, s ktorým rastie aj angažovanosť voči podniku, prevzatie podnikovej kultúry či podnikových cieľov, čo má pozitívny vplyv na kvalitu samokontroly a jej mieru.

Ďalšie dve otázky boli otvorené a doplňujúce k prvej otázke, respondenti opisovali úlohy a činnosti, ktoré kontrolujú výhradne oni sami. Z kvalitatívnych odpovedí nemanadžerských pracovníkov vyplýva, že aj napriek ich pocitu, že v práci využívajú priemernú mieru využitia samokontroly, kontrolujú prevažne menej významné úlohy operatívneho charakteru, ktoré pri nesplnení úlohy alebo nedostatočnej kvalite výsledkov nemajú výrazne negatívny vplyv na chod podniku. Prevažne sa jednalo o úlohy ako spokojnosť a obsluha zákazníkov, chod kancelárie či prevádzky, kontrolu správnosti údajov v systémoch a na faktúrach a vybrané pridelené úlohy manažérov. Manažéri 1.línie v porovnaní s nemanadžerskými pracovníkmi sú zodpovední za svojich podriadených a zároveň majú pridelené vyššie právomoci, ako aj komplexnejšie a náročnejšie úlohy a činnosti, ktoré musia kontrolovať. Preto je k využitiu samokontroly na ich pracovných pozíciách potrebné mať vyššiu mieru kompetencií. Sami kontrolujú už aj vybrané manažerske funkcie a ich realizáciu ako plánovanie, personalistiku, organizovanie či kontrolovanie podriadených. Okrem toho kontrolujú aj informovanosť zamestnancov, nadriadených či zákazníkov o vybraných činnostiach či úlohách, efektivitu vedenia svojich podriadených a ich motiváciu, ako aj chod a funkčnosť pridelených systémov či zabezpečenie priebehu pridelených realizovaných procesov (napríklad prijímanie a spracovávanie objednávok). Manažéri strednej úrovne kontrolovali vlastné úlohy a činnosti, ktoré majú skôr strednodobý charakter, kontrolujú dosahovanie takých cieľov, ktoré sú významnejšie pre podnik ako napríklad plnenie stanovených plánov (predajných, strategických atď.) a ich následnú prezentáciu nadriadeným či členom predstavenstva a dozornej rady. Sami kontrolujú všetky vykonávané manažerske funkcie, dlhodobé rozhodnutia, ich implementáciu a plnenie, delegovanie úloh podriadeným a ich plnenie, príprava reportov a prezentácií výsledkov podniku a podriadených či zavádzanie nápravných opatrení. Top manažéri kontrolujú výhradne sami úlohy a činnosti najmä strategického a dlhodobého charakteru. Zároveň kontrolujú výhradne činnosti a úlohy ako vyhľadávanie nových príležitostí na trhu, plánovanie a vývoj nových produktov a služieb, dohadovanie nových kontraktov a zmlúv, vedenie a riadenie podriadených, ktorí sú vedúcimi úsekom alebo oddelení či ekonomické ukazovatele spoločnosti a ich efektivitu.

Ďalšia otázka bola zameraná na to, či by chceli mať pracovníci nižší alebo vyšší stupeň samokontroly vo svojej práci oproti tomu, ktorý majú v súčasnosti. Požiadavku na nižší stupeň samokontroly ako v súčasnosti majú, vyjadrilo 9 respondentov, pričom sa jednalo o prevažnú väčšinu nemanadžerských pracovníkov a dvoch manažérov 1.línie. Ako dôvody uvádzali nedostatočné kompetencie na vykonávanie samokontroly alebo prílišnú zodpovednosť pri kontrolovaní plnenia vlastných pracovných úloh alebo činností. Z celkového počtu respondentov sa jedná o 8,49% respondentov, ktorí by znížili súčasnú úroveň využitia samokontroly. Vyššiu mieru využitia samokontroly požaduje 25 respondentov, čo je 23,59% percenta z celkového počtu respondentov. Väčšina respondentov uvádzala ako dôvod samostatnosť v ich práci, čo im prináša väčšiu voľnosť, menší tlak zo strany nadriadených pri kontrolovaní, flexibilitu, nižšiu úroveň stresu, možnosť zlepšovať svoje zručnosti a schopnosti či preukázať samostatnosťou svojmu nadriadenému pripravenosť na kariérny rast. Mieru samokontroly by nemenilo 72 respondentov, čo je 67,92%. Najmä z dôvodu spokojnosti s aktuálnou mierou využitia samokontroly alebo že danú mieru považujú za optimálnu.

V ďalšej otázke sme analyzovali, čo zamestnancom využitie samokontroly prináša. Respondenti si mohli zvoliť z viacerých preddefinovaných možností naraz, pričom mohli uviesť aj doplnujúcu odpoveď. Až 50% uviedlo, že im využitie samokontroly prináša motiváciu a vyššiu spokojnosť v ich práci. Respondenti v 59,43% prípadoch uviedli, že vďaka samokontrole cítia väčšiu voľnosť pri plnení pracovných úloh a majú možnosť dospieť k cieľu vlastnou cestou. Rovnaké percento respondentov, čiže 59,43%, zvolilo aj možnosť, že využitie samokontroly v ich práci považujú za prejav dôvery zo strany nadriadeného a pridelenie väčších právomocí z jeho strany. Príležitosť pracovať na sebe a zvyšovať kvalitu svojej práce si ako odpoveď vybralo 58,49% respondentov. Podľa 24,53% respondentov im samokontrola prináša príležitosť znižovať náklady spoločnosti na riadenie a odbreňovanie nadriadeného. Väčší tlak a zodpovednosť prináša využívanie samokontroly 21,69% respondentov. Respondenti využitie samokontroly hodnotili prevažne pozitívne a samokontrola tak je aj výrazným a cenným motivačným nástrojom, zároveň však aj nástrojom, pomocou ktorého môžu podniky odbreňovať riadiacich pracovníkov a znižovať tak náklady spoločnosti či už na riadenie alebo na opravy chybné splnených úloh a činností.

Ďalšou otázkou výskumu sme zisťovali, akú dôležitosť prikladajú manažéri a nemanadžérski pracovníci zavádzaniu samokontroly do ich práce. Respondenti opäť vybrali z hodnotiacej škály od 1 do 6, pričom 1 bola nízka (bezvýznamná) dôležitosť a 6 bola vysoká dôležitosť. Priemerné hodnotenie všetkých respondentov bolo 4,58, pričom podstatnú úlohu zohrávala úroveň riadenia respondentov. Priemerné hodnotenie u nemanadžérskych pracovníkov bolo 3,78 bodu, u manažérov 1.línie 4,27 bodu, u stredných manažérov 4,89 bodu a u top manažérov 5,3 bodu. Môžeme teda konštatovať, že prikladaná dôležitosť zavádzaniu samokontroly sa zvyšuje s úrovňou riadenia, na ktorej sa pracovník nachádza. Väčšina top manažérov uvádzala ako dôvod uvedenej dôležitosti práve odbreňovanie manažérov a šetrenie nákladov, prípadne zvyšovanie efektivity práce. Na rozdiel od nich nemanadžérski pracovníci prikladajú samokontrole nižšiu dôležitosť, pretože v ich práci nie je priestor na uplatnenie samokontroly či nemajú takú veľkú zodpovednosť či právomoci, aby ich bolo nutné odlišne a podrobnejšie ako doteraz. Dôležitosť, ktorú prikladajú samokontrole, je skôr priemerná a teda na nižšej úrovni ako celková prikladaná dôležitosť kontrolovaniu podľa výskumu Mišúna (2018), kedy viac ako 80% považovalo kontrolovanie za veľmi dôležité alebo dôležité. V prípade výskumu Čambalíkovej (2017) taktiež respondenti vo väčšine prípadov považovali kontrolovanie za dôležité alebo skôr dôležité.

Jednou z ďalších otázok výskumu bola aj otázka zameraná na kompetencie a na to, či pracovníci ovládajú svoju prácu a či sú schopní si zvoliť správne metódy kontrolovania. Respondenti až v 61,32% zvolili odpoveď, že ovládajú svoju prácu a vedia si zvoliť vhodné metódy a nástroje pre jej kontrolu tak, aby vlastné pracovné výsledky vedeli efektívne skontrolovať. Ďalších 35,84% respondentov niektoré úlohy skontrolovať vie a sú dostatočne kompetentní, ale v niektorých prípadoch či pri špecifickejších úlohách nemajú dostatočné kompetencie pre vykonanie samokontroly. Len 2,84% respondentov uviedlo, že potrebujú kontrolu zo strany nadriadených vo vyššej miere, nakoľko nie sú dostatočne kompetentní pre vykonanie samokontroly.

5. Záver

Na základe čiastkových výsledkov výskumu môžeme konštatovať, že samokontrola má svoje miesto v práci manažérov a je pomerne široko uplatniteľná na rôznych úrovniach riadenia či rôznych pracovných pozíciách. Výskum a následná analýza výsledkov priniesli odpovede na všetky stanovené výskumné otázky.

Manažéri a pracovníci vo svojej práci využívajú samokontrolu a priemerné priradené body k miere využívania samokontroly boli od 3,27 po 5,39, z čoho vyplýva, že väčšina manažérov a pracovníkov využíva priemerne až nadpriemerne samokontrolu vo svojej práci. Miera využitia samokontroly sa zvyšuje aj s úrovňou riadenia. Kontrolované úlohy a činnosti sa taktiež líšia v závislosti s úrovňou riadenia, na ktorej sa daný pracovník nachádza. Top manažér spravidla kontroluje náročnejšie a komplexnejšie pracovné úlohy či procesy v porovnaní s manažermi 1.línie, ktorí sa zaoberajú samokontrolou operatívnych úloh a činností alebo nemanadžérskymi pracovníkmi, ktorí nekontrolujú žiadne z funkcií manažmentu. Z výskumu vyplynulo, že väčšina respondentov (67,92%) je spokojná so súčasnou mierou využívania samokontroly v ich práci najmä z dôvodu, že stanovenú mieru považujú za optimálnu. Respondenti si uvedomujú prínosy využívania samokontroly a vo väčšine prípadov sú vďaka samokontrolu viac motivovaní, pod menším stresom, získavajú nové zručnosti a schopnosti, získavajú ďalšie právomoci a považujú to za prejav dôvery od svojho nadriadeného. Väčšina respondentov sa považuje za dostatočne kompetentných, aby mohli vykonávať samokontrolu vo svojej práci.

V budúcnosti plánujeme venovať vybranej problematike pozornosť najmä dôslednou analýzou všetkých otázok a zistených odpovedí a ich štatistické spracovanie a testovanie, následný opätovný zber informácií a výskum, aby bolo možné porovnať zistené výsledky a ich zmenu v čase, ako aj skúmanie využívaných metód a nástrojov pri samokontrolu a výskum ďalších trendov interného kontrolovania v spoločnostiach pôsobiacich v SR a zmien v internom kontrolovaní.

Acknowledgements

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0135/17 „Trendy interného kontrolovania v podnikateľských subjektoch vo svetle nových výziev.“ v rozsahu 100%.

Zoznam použitej literatúry

BATES, B. a kol. (2005). *Business Management: fresh perspectives*. Cape Town: Pearson Education South Africa Ltd.

BRIDGSTOCK, R. (2009). The graduate attributes we've overlooked: enhancing graduate employability through career management skills. In *Higher Education Research & Development* 28:1, pp. 31-44.

- ČAMBALÍKOVÁ, A. (2017). *Moderné trendy v manažmente a ich uplatňovanie v podnikoch na Slovensku*. Dizertačná práca. Bratislava: Ekonomická univerzita.
- ČAMBALÍKOVÁ, A., MIŠÚN, J. (2017). The Importance of Control in Managerial work. *In Socio-economic perspectives in the age of XXI century globalization. International conference*. Tirana: Department of Economics Faculty of Economics University of Tirana. Pp. 218-229.
- GABRIEL, A. S., KOOPMAN, J., ROSEN, CH. C., JOHNSON, R.E. (2017). Helping others or helping oneself? An episodic examination of the behavioral consequences of helping at work. *In Personnel Psychology*. 2018-71. Wiley Periodicals, Inc. pp. 85-107.
- MIŠÚNOVÁ HUDÁKOVÁ, I., MIŠÚN, J. (2012). Theoretical perspectives on managerial competence and its valuation. *In International Conference on Problems of the Corporate Sector*. Bratislava: Slovakia. pp. 349-354
- MAJERČÁK, P., FARKAŠOVÁ V. (2005). Osobnosť riadiaceho pracovníka v súčasných podmienkach modernej trhovej ekonomiky. *In Manažment v teórii a praxi online odborný časopis o nových trendoch v manažmente*. Roč. 1, č. 2 (2005), Košice : Katedra manažmentu PHF EU. pp.13-22.
- MANZ, C.C., SIMS, H.P. (1980). Self- management as a substitute for leadership: a social learning theory perspective. *In Academy of Management Review*, 5(3), pp. 361–367.
- MIŠÚN, J. (2018). Current Trends of Internal Controlling in Companies operating in Slovak Republic. *In Trendy interného kontrolovania v podnikateľských subjektoch vo svetle nových výziev*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálnych štúdií, z. ú. pp.7-20
- MIŠÚN, J., MIŠÚNOVÁ HUDÁKOVÁ, I. (2017). *Kontrolovanie v manažmente*. Bratislava: KARTPRINT.
- MIŠÚN, J., MIŠÚNOVÁ HUDÁKOVÁ, I. (2018). New Trends in Control(-ling): Qualitative Analysis of Results. *In 8th Business & Management Conference*. Venice, Italy, 4th September, pp.137-157
- ODIORNE, G. S. (2017). *How Managers Make Things Happen*. Pickle Partners Publishing.
- OLÁH M., ŠIDELSKÝ Ľ., CIBÁK Ľ. (2011). *Finančná kontrola*. Bratislava: Sprint Dva.
- PORVAZNÍK, J., MIŠÚN, J. (2013). Importance and role of social maturity in the concept of holistic managerial competence. *In 10th Conference of the Eurasia Business and Economics Society Conference (EBES)*. Istanbul, Turkey, 23-25 May, 2013. pp. 217-232.
- REMEŇOVÁ, K., SKORKOVÁ, Z., JANKELOVÁ, N. (2018). Span of Control in Teamwork and Organization Structure. *In Mondenegrin Journal of Economics*. 14-2. pp.155-165.
- WILLIAMS, CH. (2012). *Management*. 7th Edition. Mason, South-Western: CENGAGE Learning.

How FDI Impacted Slovak Economic Development and Future

*Alexander Pechersky*³¹

Abstract

Foreign Direct Investment (FDI) is considered by many a driving force of progress and sign of economic prosperity of the country. Throughout the transformation of CEE countries from planned to market economy, a high inflow of FDI has greatly pushed and lifted post-soviet union countries toward West European level. However, FDI is acclaimed as a positive influence, this paper investigates the real impact and indirectly caused negative outcomes on the economy of Slovak Republic. Due to FDI, Slovakia has become cars and electronics "assembly line" of Europe nevertheless, overspecialization in one industry and lack of diversification of FDI has played an unfortunate role during the financial crisis of the year 2009. This paper examines the relationship between FDI and economic growth of Slovakia through a regression analysis between FDI and economic growth indicators. The result constitutes in a long run a nonexistent and negative relationship between FDI and economic growth indicators.

Keywords: Foreign Direct Investment, CEE, FDI spillovers, GDP

Jel Classification: D9, M1, M5

1. Introduction

In the past years from the defining moment of fall of the iron curtain and revolutionary change from planned to market economy Central and Eastern European (CEE) countries have formed a circle of countries that have succeeded in developing market economy and integrating into the world economic system. One of the central factors for success in transfer from the Soviet Union planned economy to the Western European was an influx of foreign direct investments (FDI). Most potent success and a major percentage of FDI is attributed to Hungary, the Czech Republic, and Poland according to the percentage of FDI per capita among post-Soviet Union countries. During the first 10 years after Soviet Union fall, eastern European countries received significant FDI flows with threefold increase right before and after accession to European Union. According to OECD Slovakia has received between 1993-2000 years 7,895 billion USD in FDI inflows reaching an all-time high of 16% of GDP in 2002. Furthermore, from years 2001 until 2009 the total amount of inward FDI has quadrupled to achieve 32,492 billion USD with a decrease in 2008 to 7% of FDI inflow to GDP. Despite the crucial contribution of FDI in economic growth and prosperity academic literature is always

³¹Alexander Pechersky Mag. (FH), Economic University of Bratislava, Faculty of Commerce, Marketing department, Dolnozemska cesta 1, 852 32 Bratislava, Slovakia, Email: al.pecher@gmail.com

questioning its impact on the domestic economy. The focus of the paper is to analyze FDI impact on Slovak economy and its growth.

With the collapse of the Soviet Union and the old model of economy Slovakia has left with an imperative need of economic transformation toward Western Europe. Limited national capital stock, technological gap, and entry to the market economy all required an influx of Foreign Direct Investment (Fikerova, 2015). The importance of FDI for the countries with the transitional economy is indisputable. FDI operates as a driving force in a modernization of the national economy through the development of most competitive industries, promote management knowledge, and overall effectiveness of the national economy. FDI has stimulated implementation of modern market relations, development of infrastructure and forming new entrepreneurial thinking among people. International corporations and their expertise have served as well a role of a distributor of new technologies and knowledge that is considered crucial for FDI host countries for their international trade integration and economic development (Scott-Kennel, 2007). FDI inflow to Slovakia since 2013 has been declining compared to the pre-crisis period, however, since 1998 with liberalization of Slovak economy, accession to European Union in 2004 and becoming a member of eurozone in 2009, government incentives program, low cost and qualified labor force drew FDI steady growth (UNCTAD Report, 2016). FDI has contributed to economic development with the continuous growth of GDP. The analysis of macroeconomic indicators suggested a fourfold increase in export since 2000, reaching a positive merchandise and services trade balance and year on year decrease in unemployment in the year 2016.

2. Methodology

The goal of this paper is to analyze the current impact of FDI on the economic development of Slovakia. The author examines the time period of 16 years from 2000 to 2016. The object of the paper will be achieved through methods of secondary data research to establish FDI inflow from 2000 to 2016 and paralleled comparison of structural changes in Slovak export. In addition, the author will focus on statistical analysis of FDI and key economic growth indicators being GDP, country export, and employment to total population ratio. The relationship between FDI and economic indicators will be analyzed by correlation and regression analysis. Throughout the research, the author has utilized materials and data represented in scientific journals and internet sources for conceptualizing FDI impact on the economy during the transformation of Slovakia after 2000th. Moreover, the author provides suggestions and strategies for mitigation of FDI negative outcomes and valuable information for future investors and policymakers.

3. Discussion

Academic literature has been inundated with the benefits of foreign direct investment and in particular in CEE countries. Proponents of favorable FDI effects suggest that based on modernization theory FDI is beneficial information of capital, especially for transitioning countries. It's fundamental for economic growth, transfer of new technologies to the host

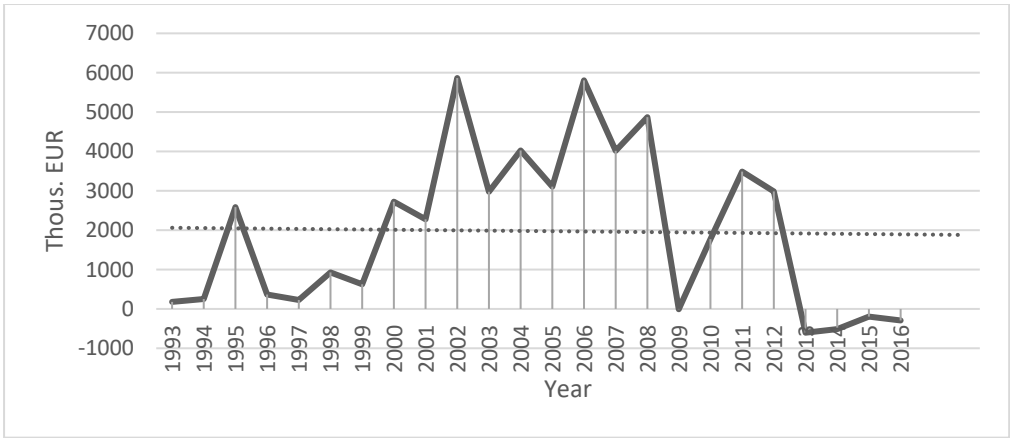
country and other intangible assets such as business knowledge, latest management skills, and business experience (Pandya, 2017). One should accentuate that most beneficial advantage of FDI is a transfer of technology and potential spillovers on the national market. Such spillovers are considered as transfer or imitation of newly brought technologies on national market and usage of it by local companies. In a long run, such spillovers should increase the competitiveness of local companies and its productivity (Szent-Ivanyi, 2012).

On the other hand, a well-known dependency theory suggests that under certain economic factors in the recipient country FDI may engender a negative influence and undesirable outcomes on the national economy. According to multiple case studies, the level of FDI absorption pertains to the conditions given in the country such as technological readiness, local R&D potential, education system, quality of human capital, and political - business environment (Fikerova, 2015; Pandya, 2017). The example of Bangladesh represents a low capacity for FDI absorption and negative impact on economic growth. Moreover, another negative element of FDI according to dependency theory is a transfer of profits from FDI host country to parent country and low reinvestment activity (Gheorghe, et al. 2012; Pavlinek, 2014).

3.1 Overview of FDI and economic indicators

The increase of Foreign direct investment into V4 countries has been characterized by a relocation of industrial activities from western European countries. It was selected to be an alternative to an overseas relocation of production facilities. In particular automotive industry has gained a dominant position in Slovakia and other V4 countries. However, a grown dominance of one industry has brought dependency risk which turned out to be a real threat during the financial crisis. The in-depth review of inward FDI signifies that high FDI inflow to Slovakia is credited mainly to the privatization of state-owned enterprises. In 2002, inward FDI accounted for 82% from privatization revenue and 44% in the year 2004 with subsequent decline. Participation of foreign investors in privatization during 90th was almost invisible. Only with the introduction of new reforms and change of government, starting from the year 2000, Slovakia has opened its doors for foreign investment.

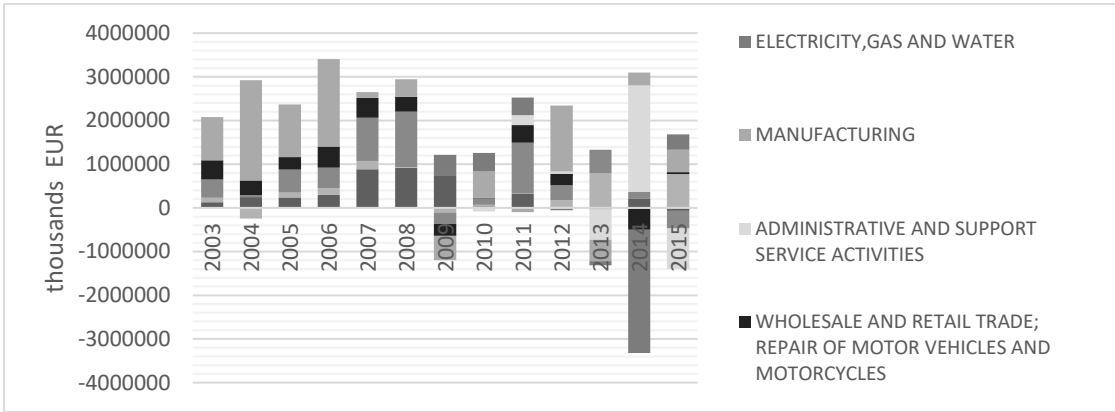
Chart.1 Inward FDI to the Slovak Republic



Source: Adapted from <https://www.nbs.sk/en/statistics/balance-of-payments-statistics/foreign-direct-investment>

Between years 2000 and 2006 Slovakia has undergone a privatization in strategic industries. Financial, Electricity, and Gas companies were part of the privatization of majority or all shares in previously government-controlled enterprises. Such examples are privatization of "Prva Stavebna Sproritelna" by Erste Group and privatization of "Slovenske Elektrarne" by Enel Italia. On a contrary, the manufacturing sector has been set up through greenfield investments, growing to become number one sector in export and import of products in Slovakia. However, the important uniqueness of Slovak FDI development is the impact of the financial crisis during 2009 and 2010 years. As one may see on Chart.1 Inward FDI during world financial crisis has dropped to zero. It signaled the need for inward FDI diversification since major flows were dependent on the stability of car industry. Due to the worldwide car industry decline in demand, wherein comparison in Czech Republic FDI flows are diversified between industries, has seen less sensitivity with global financial fluctuations and maintained stable growth of FDI.

Chart.2 FDI flows by selected industries in Slovakia



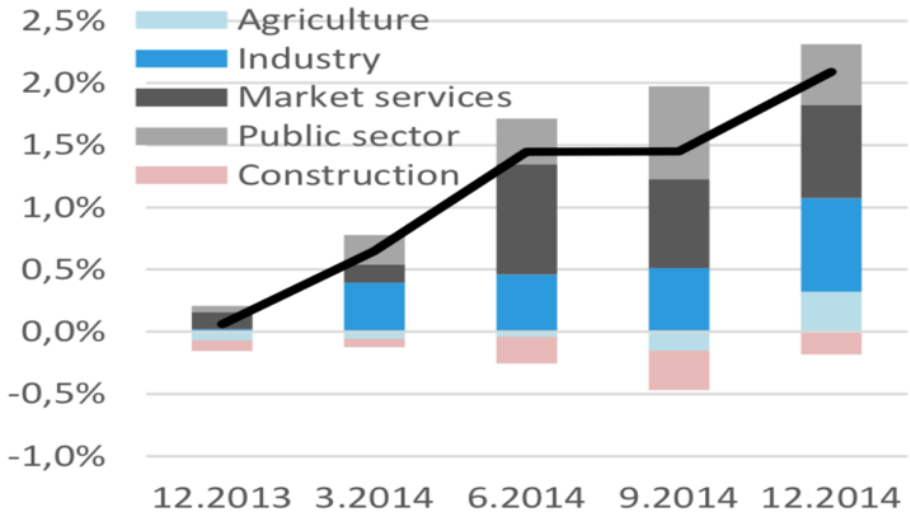
Source: Adapted from <http://www.oecd.org/corporate/mne/statistics.htm>

Based on FDI overview of Slovakia, one may conclude that motivations for FDI vary and primarily depend on the goal of company management. Manufacturing in Europe has become an outsourcing sector. Western countries have seen V4 countries as manufacturing heaven due to skilled and low costs labor. Chart.2 represents two major recipients of FDI flows a financial and manufacturing industries. Reviewing the FDI by type of investment author may conclude that the highest value in greenfield projects is in manufacturing where other flows of inward FDI are seen as corporate expansion and market penetration strategies. Although, following the financial crisis manufacturing sector has still maintained lead in inward FDI, administrative and support services sector has experienced a major rise. Such a trend might indicate a hopeful signal in an economic transformation from manufacturing toward services.

The employment ratio represents an analysis of employment in the economic sectors. An analysis shows an employment ratio sharp increase in 2005 up to 2008 with subsequent drop and rise to 59 in 2016. Since data on individual sectors isn't available author hypothesises based on Chart.2 that sharp increase was due to FDI flows to the manufacturing sector. Chart.3 depicts a snapshot of data between 2013-2014 of unemployment change. According to the Slovak Ministry of Finance 31 thousand jobs were created year on year basis, all mainly in

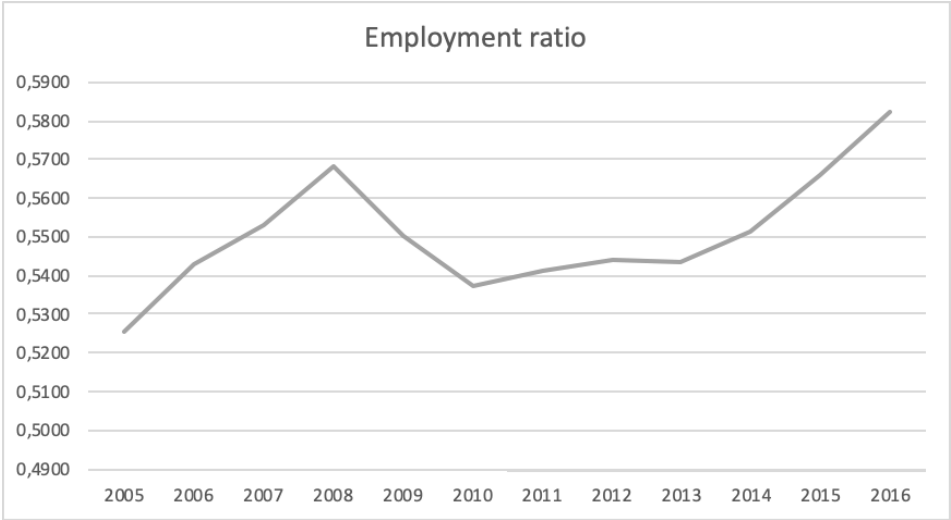
manufacturing and rise in tradable sectors. Chart.2 provides additional proof with major investment in 2014 toward administrative and services sector.

Chart.3 Contributions of selected sectors to unemployment change (YoY changes in p.p.)



Source: adapted from Ministry of Finance of Slovak Republic

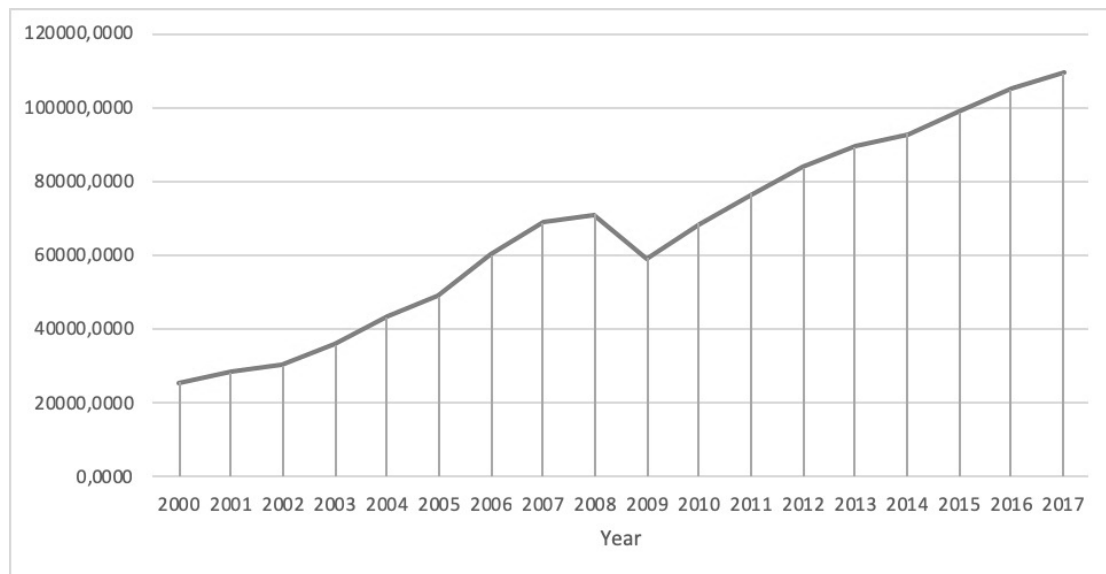
Chart.4



Source: Adapted from Office of Statistics of SR

FDI has significantly changed the product structure of import and export too. With an increasing number of FDI projects focused on production and assembly of equipment, Slovakia has changed entirely import and export preferences. In the year 1995, vehicle parts had almost no import value and by the year 2013, it has reached 6.9 billion USD. With an increase of inward FDI to the manufacturing industry and other energy intense production, import of energy resources has increased too.

Chart.5 Slovak Export 2000 – 2016 (euro/thous.)



Source: Adapted from Office of Statistics of SR

One may see a positive trend between FDI inflow and Export industries. The highest value FDI Greenfield projects were in machinery and transportation industry. The export graph indicates a significant increase in the export of cars and video displays from 2000 being \$1.6B and zero to \$14B and \$6.14B in the year 2013 respective. On a first sight, a mild positive correlation may be seen during 2004-2010 overlapping increase in FDI and growth of export increasing from \$10B to over \$70B.

3.2 Statistical interpretation of FDI

FDI and GDP Growth

The negative correlation of -0.544 is noticed between FDI and GDP. Such a result might be contradicting to most of the researchers analyzing a short-term period. However, our analyzes are from 2000 to 2016 and constitute a long-term period thus it might represent a negative relation (Almfraji, et al. 2013). Moreover, the absence of a linear relationship is proven by relatively high R² value 0.29. The result reflects no direct or linear relation between FDI and GDP. Such representation may indicate other indicators influencing GDP or a sign of the stable and strong economy.

FDI and Employment Ratio

The employment ratio reflects total employment to total population ratio. It shows the lowest negative correlation with inward FDI in comparison to other growth factors. The negative correlation of -0.265 for the period of 2005-2016 and low value of R² 0,070 suggest an autonomous variable having a sporadic relationship. It may be explained by major FDI flows to greenfield manufacturing projects responsible for creating jobs.

FDI and Export

The negative correlation -0.557 observed between FDI and export. The value of R² 0,3134 respectively indicates variables having a strong negative relationship between FDI and exports

in a period of 2000-2016. A long run perspective suggests that initial FDI inflows to the manufacturing sector has restructured Slovak export and subsequent growth in electronics and cars to become leading items of Slovak export. In addition, a further decrease in FDI toward the automotive industry didn't impact year on year growth of export. The author suggests that spillovers from initial investment have impacted the development of supporting industries locally with R&D facilities. Such a shift may explain a decrease in inward FDI and preservation of upward trending export.

3.3 Strategies for enhanced absorption of FDI flows

Considering the growth of export and import of Slovakia in the past 10 years, one can see it has grown greatly, although some risks can be seen:

- a) Industrial specialization of Slovakia. Slovakia has made a great progress in attracting foreign capital to production and manufacturing industries. According to export statistics of Slovakia, the car industry has become the major specialization of export contributing up to 20% to overall export. In addition, Slovakia has become №1 country with the highest ration of exported cars per 1000 people. Despite such success, Slovakia will not be able to maintain the status of "assembly line of Europe" for a long time. Moreover, car, PC, and consumer electronics industries are highly sensitive on any crisis or decrease in global growth. Continuous specialization and development of car and electronics production industries expose Slovakia to double risk: 1. Potential decrease in global growth directly impacts 30% of Slovak export; 2. Industrial production and assembly specialization forces Slovakia to compete with less developed and more cost-effective countries such as China, Brazil, India.
- b) Migration of highly skilled specialists abroad. Due to continuous specialization in industries of car and electronics products for the past 10-year, economic employment structure has been influenced and changed as well. It brought stable employment and demand for certain entry and medium level jobs, however more complex and highly sophisticated positions have stayed in the headquarter country or outsourced to more suitable places. With this said, neither educational system nor research and development sector of Slovakia is attractive to foreign capital, as a result, missing opportunities for skilled labor to apply their skills.

3.4 Strategies in managing FDI and increasing its flow

Inward FDI to Slovakia and rest of CEE countries has been favorable, especially between years of 2001 and 2007 with a decrease of financial crisis starting 2008 and two years after showing positive growth. The financial crisis of 2009 has shown undiversified FDI flows to only a few industries that are highly impacted and much sensitive to any fluctuations in the international financial system. Therefore, the author suggests the following strategies:

- a) Energy costs European energy costs are considerably higher than of developing countries China, India, Russia. Therefore, further specialization in high energy consumption products with continuous costs of energy and the same rate of consumption will in a long run diminish the attractiveness of Slovakia and will lead to a transfer of production facilities elsewhere. Eurostat has already indicated a decrease of growth for energy-intense industries from 2008 and the process of restructuring toward energy low energy intensity. Below Table.1 indicates industry electricity prices across European countries with a considerable trend toward reduction of electricity prices.

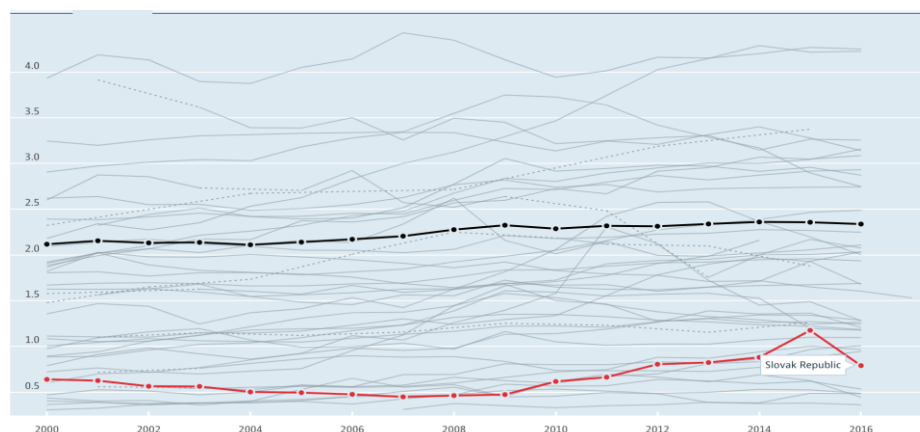
Tab.1 Electricity prices for non-household consumers

GEO/TIME	2013	2014	2015	2016	2017S1
European Union	0,0928	0,0924	0,0877	0,0819	0,0788
Belgium	0,0918	0,0916	0,0898	0,0850	0,0838
Czechia	0,0979	0,0819	0,0761	0,0720	0,0677
Denmark	0,0642	0,0654	0,0591	0,0588	0,0616
Cyprus	0,1932	0,1672	0,1316	0,0954	0,1275
Hungary	0,0914	0,0836	0,0778	0,0729	0,0665
Malta	0,1780	0,1770	0,1599	0,1422	0,1353
Netherlands	0,0826	0,0769	0,0722	0,0652	0,0607
Austria	0,0865	0,0827	0,0731	0,0703	0,0621
Poland	0,0830	0,0777	0,0833	0,0762	0,0786
Portugal	0,1010	0,1029	0,0989	0,0943	0,0835
Romania	0,0820	0,0753	0,0707	0,0635	0,0642
Slovenia	0,0826	0,0754	0,0714	0,0678	0,0619
Slovakia	0,1224	0,1107	0,1081	0,1047	0,0771

Source: Adapted from EUROSTAT (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/database>)

- b) Education system and country's R&D. It has been mentioned that continuous positioning of Slovak republic as "industrial assembly line" will not be able to attract further FDI in a long term. Inward FDI has been in stagnation phase and hasn't reached its levels in years 2002-2006. This might be an indicator showing that Slovakia is reaching its current potential as an industrial assembly for European outsource. It's important even more than ever utilize reserves in lagging education system and country R&D. According to OECD in the past 5 years, Slovak Republic has lagged behind on last places in public spending on the Educational sector as a percentage of GDP resulting around 6% on average.

Government authorities need to focus on the development of future qualified professional to attract foreign capital with not only cost-effective labor for manual jobs but as well with a high educated specialist. Thus, increasing spending on overall education but develop and increase focus on a new and progressive sector such as nanotechnology, cybernetics, or haptic programmers. According to multiple reports increasing automatization will further reduce jobs in car production and electronics industries.

Graph 6 Gross domestic spending on R&D - Total, % of GDP, 1996 – 2015

Source: <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>

On the other hand, research and development is an important sector for the government to focus too. FDI technological spillovers that have had to boost the technological environment of Slovakia hasn't affected to a visible extend toward local producers or Slovak economy. Subsidiaries of MNC were the importers of all major machinery for production in an assembly of products. In upcoming years, diversifying and developing new industries will be a crucial goal for the government. It is a necessary strategy to further develop and increase spending in R&D sector. According to below graph current level of spending is the lowest in OECD countries ahead of only Argentina, Mexico and Romania. In the year 2016, there was only 0.76% of GDP allocated to R&D, where the OECD average was around 2.5%.

4. Conclusion

Following paper has examined the impact of inward FDI on Slovak Economy. The analysis was performed using a regression approach. It was found that growth indicators do not have a correlation in a long run with inward FDI. Export and GDP resulted in -0.56 and -0.54 with R2 0.31 and R2 0.29. Employment ratio presents the lowest negative correlation of -0.26 with R2 0.07. The results of negative correlation in a long run are in line with various case studies and literature (Scott-Kennel, 2007; Almfraji, 2013; Pandya, 2017). FDI flows are necessary and beneficial for the transitional economy and development countries, however, in a long run, it doesn't present potent impact as we have seen from 2002 until 2011 in Slovakia.

Vast investment to CEE countries in the form of foreign direct investments has contributed to economic growth, development of infrastructure, and strengthening of competitiveness. On the example of Slovakia, FDI has not only changed the structure of products that are imported and exported but within the last 10 year seen four times fold sole increase of value in the manufacturing sector. Author has reviewed and shown country preferences in FDI politics, resulting in relying mostly on historical background and closer political relationships. In addition, it has been noted that accession to EU has played an only indirect impact in FDI increase. Although in the real estate sector starting in the year 2000 and reaching a peak in 2006, accession provided trust to investors and constituted as a direct influence on FDI.

In addition, the author has identified potential future risks with continuous maintenance of established FDI trends. The financial crisis of 2009 has proven lack of diversification of FDI flows on an example of car manufacturing industry that is highly sensitive to international demand. Deeper specialization on the manufacturing of energy-intense products is lowering the competitiveness of Eastern European countries due to rising energy costs and represents extra competition with developing countries. In regards to labor, the further indifference of necessary investment and development of other industries will lead to an outflow of highly skilled labor not being able to find relevant industry supported by the government.

Proposing potential strategies to hedge and minimize potential FDI risk, the author suggests support of local businesses specializing in production for already developed industries in Slovakia, consequently not competing with MNC's and creating unique local offers for foreign capital. Maintaining the status of low-cost manufacturing will become challenging with fierce global competitiveness. Slovakia and other V4 countries should further diversify core economic

industries and ever more investment in research and development and education. A government should further support local industries to foster research of new technology in order to maintain pace with newly arising foreign technologies. Inability to support national R&D would result in conservation of imported technology and lagging behind western partners. According to Eurostat, only 0.7% of GDP is an allocation to research and development in Slovakia where on OECD average rate is 2.5% of GDP.

References

- ALMFRAJI, M., and ALMSAFIR, M. (2013). Foreign Direct Investment and Economic Growth Literature Review from 1994 to 2012. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 129, p.206 – 213
- BANDELI, N. (2010). How EU Integration and Legacies mattered for Foreign Direct Investment into Central and Eastern Europe. *Europe-Asia Studies* 62(3): 481-501.
- BANDELI, N. (2002). Embedded Economies: Social Relations as Determinations of Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe. *Journal of Social Forces*, 81(2): 411-444.
- BRUNO, R. et al. (2014). FDI impact on Firm Performance in Enlarged Europe: Evidence from a Meta-Regression Analysis. *The Institute for the Study of Labor*, Discussion Paper No. 8085.
- EUROPEAN COMMISSION, (2014). *Energy Prices and Costs in Europe*. In Communication from the commission to the Europe and parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions. [Online] Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52014DC0021> [cited 20-07-2016].
- EUROSTAT, 2018. Energy data. [Online] Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/database> [cited 20-07-2016].
- IMBRIANI, C. et al. (2014). Affiliates and parent employment through foreign direct investment: a study case of substitutability or complementarity. *Journal International Economics and Economic Policy* (11): 619-638.
- HUNYA, G., GEISHECKER. I. (2005) Employment effects of foreign direct investment in Central and Eastern Europe. *The Vienna Institute for International Economic Studies Research Reports*. 321.
- ELTETO, A. (2001). The Competitiveness of Hungarian Companies. In *Institute for World Economics, Hungarian Academy of Science*, Working paper 118.
- MEYER, K. (1995). Direct Foreign Investment in Eastern Europe, the Role of labor Costs. *Comparative Economic Studies* 37(4): 69-87.
- MINISTRY of Finance of the Slovak Republic, (2014). Stability Programme of the Slovak Republic for 2015 – 2018. [pdf] Ministry of Finance of the Slovak Republic. Available at: <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-european-semester-stability-programme-slovakia-en.pdf> [Accessed 10-06-2018].

- RAMCHARRAN, H. (2000). Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe: An Analysis of Regulatory and Country Risk Factors. *American Business Review* (1): 1-7.
- ROBERTS, B. et al. (2008). Privatization, Foreign Acquisition and the Motives for FDI in Eastern Europe. *Review of World Economics* 144(3): 408-427.
- SCOTT-KENNEL, J. (2007). Foreign Direct Investment and Local Linkages: An Empirical Investigation. *Management International Review* 47(1): 51-77.
- SMATANIK, P. (2010). Priame zahraničné investície na Slovensku. Bakalárska práca. Vysoká škola Ekonomická v Praze, Fakulta mezinárodních vzťahů
- SZANYI, M. (1998). Experiences with Foreign Direct Investment in Eastern Europe. *Eastern European Economics* 36(3): 28-48.
- SZENT-IVANYI, B. et al. (2012). Spillovers from Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe. *Society and Economy* 34(1): 51-72.
- UHLENBRUCK, K. et al. (1997). Entry Motives and Firm Capabilities: performance Implications for Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe. *Academy of Management Proceedings*. 204-208.
- UNCTADstat. Foreign Direct Investment flows and stocks. [Online] Available at: http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?IF_ActivePath=P,5 [cited 15-06-2017].
- UNCTAD. World Investment Report 2015: Annex Tables. [Online] Available at: <http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx> [cited 15-06-2017].
- OECD. Foreign Direct Investment (FDI) Statistics - OECD Data, Analysis and Forecasts. [Online] Available at: <http://www.oecd.org/corporate/mne/statistics.htm> [cited 15-06-2017].
- VETTER, S. (2014). *Recent trends in FDI activity in Europe*. In DB Research Management. [Online] Available at: https://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD000000000340841/Recent+trends+in+FDI+activity+in+Europe%3A+Regainin+g.pdf [cited 15-06-2017].
- WOLNIAK, R. et al. (2010). Foreign direct investment of Central and Eastern European countries, and the investment development path revisited. *Eastern Journal of European Studies*, 1(2), p. 21-35.

Human Resources in Hospitality Management

*Michal Pružinský*³²

*Bohuslava Mihalčová*³³

*Yiannis Kouis*³⁴

Abstract

Hospitality management includes many different businesses, ranging from hotels, restaurants, casinos and resorts, to tour agencies and airlines. Hospitality is probably one of the world's largest and fastest growing business. Hospitality Management as we may understand it as comprises a combination of both Hospitality and Management. Hospitality management involves the direct application of sound management concepts and practices in the areas of food, lodging and other hospitality-related businesses. It is important to understand the how-to aspects of today's hospitality industry. While there are no specific requirements for educational experience, many companies have begun favouring candidates with relevant education. The aim of this article is to discuss and examine requirements on human resources in such an industry and propose ideas how to fill them up. However, extensive job training and work experience is typically necessary for upper-level management positions.

Keywords: Hospitality, management, human resources, competence, education

Jel Classification: M21, J45, Z32

1. Introduction

What does the hospitality industry include? According to the U.S. Bureau of Labour Statistics, the hospitality industry is part of the larger service-providing industry and is divided into two sectors: food and accommodation services and arts and entertainment. The hotel and restaurant industries are included within the food and accommodation sector. People who work at an amusement park are included within the arts and entertainment sector. Hospitality management involves the direct application of sound management concepts and practices in the areas of food, lodging and other hospitality-related businesses. According to the Oxford English dictionary, hospitality means the reception and entertainment of guests, visitors or strangers with liberality and good will.

³² Michal Pružinský, prof. Ing. CSc., University of Economics in Bratislava; Faculty of Business Economics with seat in Košice; e-mail: michal.pruzinsky@euke.sk

³³ Bohuslava Mihalčová, prof. Ing. PhD. & PhD., University of Economics in Bratislava; Faculty of Business Economics with seat in Košice; e-mail: bohuslava.mihalcova@euke.sk

³⁴ Yiannis Kouis, Dr., Intercollege Cyprus, e-mail: jk627693@yahoo.com

Management entails planning, organizing, staffing, leading, directing, facilitating and controlling or manipulating an organization (a group of one or more people or entities) or exerting an effort for accomplishing a goal.

The arts and entertainment sector includes the following three sub-sectors: performing arts and spectator sports, museums and historical sites and amusement and gambling. Generally, establishments that produce live events or exhibits intended for public viewing are within the hospitality sector. Establishments such as museums, which exhibit and preserve objects of cultural interest, and places that provide services for recreational purposes are also considered part of the hospitality industry.

Within the food and accommodation sector, there are two sub-sectors: lodging and food and drinking places. Establishments such as hotels, which provide customers with lodging, and places that prepare meals, snacks or beverages for immediate consumption are considered hospitality establishments. Jobs within the food and beverage hospitality industry include hotel, motel and resort desk clerks, fast food cooks, restaurant cooks, waiters, waitresses and combined food preparation and serving workers, among others.

Nowadays' Hospitality is probably one of the world's largest and fastest growing business. According to the American Hotel and Lodging Association (AHLA), the travel and tourism industry is one of the top ten largest industries in the country. The lodging industry has sales over \$250 billion a year. The hospitality and tourism industry are composed of many interrelated sectors, including lodging, food services, recreation, rental cars, contract services, gaming services, private clubs and meeting planning. In today's ever-changing world, management plays an increasingly critical role. Effective managers must "enhance learning, encourage job improvement, and challenge people" to solve problems in an innovative manner. Nowhere is this more true than in the field of hospitality, as a hotel's general manager is required to possess an appropriate leadership style, with the ability to control his or her ego, with the intent of innovating in the field (Cuenllas, 2016). There is a plethora of challenges that hospitality managers face in today's continually evolving lodging industry. Notably, all hotel general managers will have to face emotional conflicts, make decisions considered unpopular by some, and analyse the trade-offs that must be made in day-to-day operations. Also, hospitality managers must be able to respond to different trends in the marketplace. There have been a lot of changes in the family unit influencing people's spending. Many families will have two incomes and thus increasing disposable income, but reduced time available to cook. This therefore, increases the demand for fast food and eating out. A grab and go culture of food on the run. Coffee Bars / Sandwich shops / Takeaways contribute to the lack of cooking skills.

2. The Importance of Outstanding Hospitality Management

One important trend ~~that~~ to note is that millennials have very different expectations of the hospitality industry than previous generations, more specifically, they are not typically loyal to one specific brand of accommodations, preferring instead to seek out products, services, and experiences that are unique rather than familiar, referring to brands owned by key players such as Hilton, Marriott, and Choice Hotels. Millennials are born and raised in an environment where

digital and information technology prevail, giving them on-line and direct access to new knowledge, thus creating for them an urge for renovation.

Furthermore, it is imperative that today's hospitality managers implement technologies with the intention of providing a modern lodging experience. At the flagship of the relatively new Yotel chain in New York City, a robotic arm referred to as the "Yobot" handles guest luggage in place of human bellhops. This innovative hotel also boasts motorized, moving beds in soundproof rooms, with the added benefit of saving space within each of its rooms (McCourt, 2016). With the rise of technology in accommodations, hotel managers must implement plans that integrate technological advancements into the hotel's business but more importantly into the guest experience, with the hopes of improving guests' perceptions and generating repeat business.

As the use of data mining practices has proliferated throughout various industries on a global scale, it has proven beneficial in the hospitality sector. Hotel managers can now tailor their marketing communications to individual consumer preferences, further enhancing their experiences. For managers in lodging it is crucial to devise strategies to connect with their guests while simultaneously providing new and different experiences with each stay.

The hotel brand explosion taking place in the hospitality arena is driving the need for properties to provide a distinctive experience. But the increasing number of brands will inevitably lead to brand consolidation. Globally, hotel companies have dramatically increased the number of brands under their operating banner during the past decade – Marriott boasts 19 brands, Hilton owns 13 brands and Starwood operates 11 – in a bid to entice different segments of the population and different generations, particularly millennials, to their hotels. In a strive to hit niche markets, hotel chains constantly apply market segmentation, followed by target marketing with specialized products for the respective segments.

Millennials, as already stated, have very different expectations of the hospitality industry than previous generations. Generally, millennials are not necessarily loyal to a brand, they prefer instead to seek out products, services and experiences that are unique rather than familiar. But can a brand with just five properties be sustained? Consolidation in the industry may be inevitable. Some brands may attract millennials in the long run – preferences will undoubtedly change as the generation grows older and starts families. They will become more brand aware and perhaps become more brand loyal as they go through their lives. But it seems unlikely that they will sustain all the brands out there today.

According to US Department of Labor and its Bureau of Labor Statistics (2018) employment in leisure and hospitality peaked in December 2007, only a month before total nonfarm employment, and troughed in February 2010, concurrently with payroll employment. In that span, the industry shed 623,000 jobs. Employment in leisure and hospitality is affected by several factors, including gasoline prices, disposable income, food prices, and home prices. For example, low gasoline prices between 2014 and 2016 benefitted hotels, restaurants, and amusement parks, as Americans drove a record 3.2 trillion miles in 2016 (Schaper, 2017). Moreover, changes in real disposable income affect consumer spending on goods and services. Consumption remained below the industry's prerecession level 15 quarters after the onset of

the most recent recession, longer than the previous five recessions (Petev & Pistaferri, 2012). As a result, it took 49 months for leisure and hospitality employment to exceed its December 2007 peak. After recovering in January 2012, employment in the industry saw robust gains, to the tune of 2.6 million jobs through January 2018. Nowadays, substantial efforts are undertaken by national governments, regional enterprises, cities, local Destination Management Organisations, and specialised associations to promote food tourism (Oswin, 2019).

2.1 Adapting to meet changing demands

What will certainly change is the adaptation of products to meet the constantly-shifting demands of guests – particularly when it comes to technology. Automation is changing the experience, allowing guests to check in to a hotel, store luggage and order room service without talking to or seeing hotel personnel. In today’s technological era, that is the level of service that most people, not just millennials, are becoming accustomed to receiving. Innovation in hospitality has attracted considerable interest, partly because its processes and activities are so diverse, and partly because its impact on performance is still a puzzle. The way of future progress is possible through combinations of technological and non-technological innovation and the interrelation between different innovation strategies that contribute to generating competitive advantages (Martin-Rios & Ciobanu, 2019). From the perspective of a hotel as the most important cog in the machinery of the hospitality sector, knowledge agents are those individuals who can provide information and knowledge that enables the firm to deal with environmental issues effectively (Martinez-Martinez et al, 2019).

Hospitality development for example in the United States is increasingly being financed by overseas investors – particularly from Asia – as well as other by emerging sources, such as crowd-funding initiatives. Chinese investors have put more than \$5 billion into U.S. hotels since 2010, according to data from New York-based research firm Rhodium Group cited in a U.S.-China Economic and Security Review Commission report (2017). Chinese insurance companies invested about \$2.4 billion in U.S. hotels in 2015 alone.

Convincing lenders and other stakeholders to support development means being able to provide a distinctive brand experience in a highly-competitive marketplace. This is a change in appetite among hospitality investors. Five years ago, they were looking for large portfolio acquisitions with 20 or 30 assets or buying very large marquee assets, such as the Waldorf Astoria hotel in Manhattan. Today’s investors are looking at individual properties and not just at the very top of the market.

3. Recruitment Leading Agencies for within hospitality industry

The complete beginnings of hospitality falls into ancient Greece. At that time in the renowned Epidauros Spa they treated people. Spa guests were accommodated in so-called Katagoigon (guest house) with a capacity of 160 rooms. Later on there were Caravanseraje – the guesthouses in Lýbia, which were the refuge before the dark night and the fatigue for merchants in caravans with goods. During the Roman Empire, the Romans built new roads that connected the capital with the colonies. In these cities large palaces grew up to accommodate dignitaries and their escorts.

Europe did not create conditions for the development of travel during the feudal period. However, Christianity, which has grown in European countries, has partly contributed to the improvement of hospitality.

In America, the history of hospitality industry is shorter, it can be associated with the discovery of America. Behind the ocean, its development was fast and powerful. We have therefore decided to further analysis based on data of the US prestigious companies. This was also the reason for the availability of data.

Similarly, as in the world, as well as in the US there are plenty of different personnel recruitment agencies who help to find the jobs for many people over all the world seeking to work in different industries. The other side of their business is recommending the right people for several job positions within specific types of businesses. Typical hospitality recruitment agencies work with exceptional and established hospitality companies as well as many exciting start-ups. Most of them provide job candidates with perfect-fit positions for their careers – more than just their next position in the career list.

At this point, it would be useful to refer to the U.S. Top 15 Recruiting Companies in all areas of the economy. CLUTCH agency reviewed 1316 recruiting firms (CLUTCH.CO, 2018). Based on reviews available CLUTCH provides a list of top 15 recruitment firms. It is significant that top recruiting firms recruit mostly for law firms, IT firms and educational organisations. Within these 15 agencies there are at least 8 who work also as job mediators for hospitality management. The most important fact is, that the 9th and 13th positions include agencies that recruit mostly for the hospitality industry. Our research proves that the hospitality industry becomes a very important part of the economy. Then we search for other recruitment agencies whose main field of business is to provide the right people for hospitality industry companies.

We have studied how recruitment agencies work in order to provide the best candidates for jobs within the hospitality industry. Based on Inavero (Inavero, Inc. © 2018) out of nearly 1.3 million jobs set to be created in this field by 2022, those with office, retail, and hospitality skills are clearly in high demand.

The list of U.S. top recruitment agencies ranking in hospitality is subject to frequent changes. That was the reason we count an average order of top recruitment agencies based on Job Seekers reviews information. In table 2 we show the list of top Hospitality – Hotel Employment Agencies in order. The “best of staffing.com” reviews 6 kinds of BEST Employment Agencies working for:

- Office, Retail & Hospitality Employment Agencies,
- Admin-Clerical Employment Agencies,
- Hospitality - Hotel Employment Agencies,
- Promotional Events Employment Agencies,
- Restaurant Food Service Employment Agencies,
- Retail Employment Hospitality Agencies.

Table 2 Top U.S. Hospitality – Hotel Employment Agencies

Top Recruiting Firms	Service focus	Characteristic - Vision	Important opinion
1 Renard International	Executive-Level Management	Finance and Accounting, Operations	A World Leader In Hospitality Executive Search
2 Horizon Hospitality	Restaurants Private Clubs Hotels & Resorts Hospitality in Healthcare	Other Hospitality Recruitment	Nationwide Leader in Executive Search & Recruitment for the Hospitality
3 Konen & Lorenzen	hotel, catering and tourism industry worldwide. party, held	Peak of the celebrations Started as a „2-man-show“ 20 years ago in Dusseldorf/ Germany is today an internationally operating corporation	One of the leading international recruitment consultancies for the hotel, catering and tourism industry.
3 Hospitality Recruitment Agency	Hospitality Staffing Solutions	Hospitality Management Recruitment and Services	International recruiting, staffing, HR services and placement service provider for overseas and international businesses, start-ups and firms in the USA, Canada, UAE, UK, and India.
4 Spectrum International Hospitality Recruitment Services	Search and selection of executive positions within the hospitality industry exclusively	Hospitality Recruitment Services	Its reach is far and wide including Australia, Pacific, Asia, S.E. Asia, Indian Ocean, Middle East and The Sub Continent.
5 Xy1 Reliance Staffing & Recruiting	Best of Staffing winners truly stand out for exceeding expectations		For more than five consecutive years, Reliance has been recognized for providing remarkable service quality to talent and clients.
6 Ultimate Staffing Services		Sales, Services and Support: Ultimate goal is to bring great talent to Google.	The backbone of Google’s success, the Account Managers, Consultants, Admins,...
7 PrideStaff	Having it your way doesn't just apply to hamburgers.		Consistently provide client experiences focused on what they

8 SUPERIORHIRE		Exceeding expectations, this award identify the staffing industry's elite leaders in service quality.	value most. Best of Staffing® Award for providing remarkable service quality.
9 CSI Professional	From executive searches to temporary staffing, from experienced consultants to skilled clerical support, fulfil needs quickly, efficiently and professionally.	CSI Professional is the partner of choice for companies who value comprehensive, client-focused recruiting and talent solutions. quality talent and providing uncompromising customer service.	Over the past two decades, we have quietly earned a reputation for excellence among many of the nation's most-respected corporations by reliably and consistently delivering top-
10 Allegiance Staffing		With more than 15,000 qualified candidates successfully matched with an employer last year alone.	A strong reputation for success in the staffing marketplace – including a 98 placement success rate
11 LC Staffing		management is good culture is dependent on the job	depends on the job it is a staffing company many different life skills
12 Staffing Solutions	Contract Hire Contingent Workforce Solutions Temporary Staffing Temporary to Direct Hire Employment	Labour Law/Business Consulting	Flexibility. Tailored Service. Accessibility. Honest and Transparent Cooperation Process: No hidden costs or information.
13 Banner Personnel Service, Inc.	Banner is a full-service placement firm. Banner Personnel is an Equal Employment Opportunity company.	Connecting Excellence	Banner Personnel Service, Inc. is one of Chicago area's oldest privately-held recruiting firms.
14 TRC Staffing Services, Inc.	Remains focused on the idea that the marketplace continues to need a staffing agency built on principles and values, and provides the	Client-specific program designed to replace fixed, permanent people costs with flexible contract solutions.	Winners of Best of Staffing™ Talent and Client awards for several years in a row and continue to provide unparalleled sourcing, recruiting, screening, hiring, training, and

	highest level of service in the industry		employee retention
15 Resource Staffing Group of Sacramento, CA	Screening, testing, background checks, skills assessments. Helps lighten your payroll	We want you to find the best fit	Resource Staffing Group offers a variety of direct hire and temp-to-hire positions in a wide range of industries,
	Manages solutions with a la carte, value-added options		

Source: Elaborated from data Inavero, Inc. © 2018. The BEST Hospitality – Hotel Employment Agencies

One of our research results is that today hospitality industry companies mostly rely on recruitment agencies in order to find the right people for the jobs in their operations. Few entrepreneurs try to find work force by themselves. Developments within the hospitality industry progress gradually. There are differences between managers working in different fields of responsibility and handling a diversified workforce. New technology gives more possibilities in hospitality packages. Different customer / client segments learn very quickly what they should get for their money. Of course, their demands expand from one hospitality experience to another one. This requires new expertise in several field positions. Professionals must be highly educated and qualified for new jobs in the hospitality industry.

3.1 Slovak Hospitality Industry Recruitment Agencies

As everywhere else also in the Slovak Republic, we are witnessing a stronger activity of personnel agencies that mediate job opportunities in various sectors, most of which also work with tourism businesses. These are mainly: Europersonnel, Synerta Personnel, HRman, s.r.o., External Human Resources Management, Profession, Jooble, ManpowerGroup Slovakia, TRIGON Consulting s.r.o. Banská Bystrica, SYNERGIE Group, Talentica, etc.

Among them, Europersonnel Human Resources HRman, s.r.o, is focusing on external human resources management. Backup jobs agency, s.r.o. is a Slovak-German Personnel Agency, focused on mediation in the field of hotel management, gastronomy and tourism on river and ocean-going cruise ships. Similarly, ManpowerGroup Slovakia is a HR agency with headquarters in Bratislava, focusing on job vacancies in the hotel, hospitality and tourism staff.

4. The top 10 careers in Tourism & Hospitality and Human Resources

According to Oxbridge Academy (Oxbridge Academy, 2015) there are the top 10 careers in Tourism & Hospitality:

1) Travel Agent

Travel Agents research, plan, and book trips for individuals and groups. Although people are starting to research and book their travel plans online, it's often easier to use a Travel Agent,

as they have years of experience and knowledge. They are able to help with flight bookings, hotel selection, transfer arrangements, and holiday activities.

2) Hotel Manager

Hotel Managers oversee all aspects of running a hotel – from housekeeping and general maintenance to budget management and marketing of the hotel. They are responsible for the daily running of the hotel, including recruiting, training and supervising staff; managing budgets; planning maintenance work; dealing with customers' complaints; overseeing reservations; promoting and marketing the hotel; and ensuring that the hotel complies with health and safety regulations – all actions being part of a comprehensive group effort to achieve quality service and maximum guest satisfaction.

3) Spa Manager

Spa Managers are responsible for the day-to-day running of health and/or beauty spas. They manage a spa's finances, employees, and services. Many of the tasks are business-related and can include recordkeeping, getting involved in promotional campaigns, maintaining stock inventories, and payroll management. Spa Managers typically create weekly work schedules, oversee general spa maintenance, train new employees, and arrange staff workshops on new treatments. Often, experience in spa management is essential when applying for a position.

4) Tour Operator

A Tour Operator typically combines tour and travel components to create holiday packages. The company deals with various service providers, including bus operators, airlines and hoteliers. Tour Operators prepare itineraries for various destinations and will often monitor trends in popular destinations in order to put together attractive holiday packages for clients. Tour Operators acting as wholesalers, mainly deal with Travel Agents, while Travel Agents acting as retailers, deal with the public. Tour Operators will often visit destinations to check whether they should include them in their packages.

5) Event & Conference Organiser

Organising any event or conference is time consuming, so an Event and Conference Organiser will help with the finer details of planning an event. Their role is hands-on and often involves working as part of a bigger team. Event and Conference Organisers co-ordinate every detail of meetings and conferences, from the speakers and meeting locations to the printed materials and audio-visual equipment.

6) Tour Guide

Tour Guides work in the travel industry, and give guided tours to groups of visitors/tourists. Tour Guides must have expert knowledge of specific areas, including natural features, historic sites, museums, and other tourist destinations. Guides may give walking tours, bus tours, or even boat tours.

7) Executive Chef

The Executive Chef is in charge of a restaurant's kitchen, and is responsible for managing the kitchen staff, planning the menu, sourcing the freshest ingredients, and making sure that

food hygiene is maintained throughout the restaurant. An Executive Chef must be able to spot problems and resolve them quickly and efficiently.

8) Sommelier

A wine Sommelier is an expert in wines. He or she is a highly trained and knowledgeable wine professional, specialising in all aspects of wine service. Five-star restaurants will often employ a Sommelier to develop their wine list and to help customers find a wine within their budget that suits their tastes and complements their food. A sommelier's day might not start until 14:00, he reviews an inventory, meets with suppliers, and arranges to taste wines. Before the restaurant opens for dinner, he goes over the wine list with his/her staff.

9) PR Manager

A Public Relations Manager manages a brand's reputation, and will plan, develop, and implement specific strategies to build and maintain the overall brand and reputation. Often, the PR Manger will also act as the company's spokesperson. In the Tourism and Hospitality environment, a PR Manager might work for a hotel chain, a cruise company, or a game reserve. PR Managers will also have to deal with potential crisis situations.

10) Leisure Activity Co-Ordinator

Leisure Activity Co-ordinators, also known as animators, usually work for resorts and hotel chains. They're the people on the ground who make sure that any planned activities run smoothly. They're also responsible for every aspect of the day-to-day management of a leisure centre, organising health and fitness programmes, promoting and marketing the business, and interacting with guests.

Corporate companies as well as hospitality brands are looking for skilled individuals. Recruitment managers are looking for people with hospitality experience, as it is widely accepted that experience in a service operation makes employees more sensitive and committed to handling guest needs in a more personal and effective manner. Recruitment in the entertainment and hospitality sectors has increased from even just a year ago. New phenomena are mediation mechanism of employee work engagement for the positive relationships between benevolence and morality components of paternalistic leadership and extra-role customer service behaviour, as well as for the negative relationship between authoritarian behaviour and extra-role customer service behaviour. Additionally, benevolent and moral behaviours were found to attenuate this negative association between authoritarian behaviour and extra-role customer service (Tuan, 2018).

4.1 Performance of Human resources

Enhancing employee performance and improving staff retention are key objectives within the visitor economy, especially among the subset of tourism and hospitality businesses where there is a strong emphasis on "people first" practices (Radjenovic, 2018). A significant threat to achieving these sector goals is the presence of psychosocial risk factors associated with abuse and ill-treatment at work. The role of workplace bullying in the relationship between two organisational approaches is to support workforce performance, high performance work systems and perceived organisational support, and employee engagement and retention (Page

et al, 2018). The high levels of deviant behaviour within the hospitality sector have been an ongoing concern for many managers and academics, with a clear recognition of the reputational, human and organizational costs of such behaviour. The traditional approach adopted by organizations and Human Resource Managers to counter deviant behaviour in the hospitality industry has focused around unsuccessful education programmes, while other authors offer alternate assessments of the industry's response to deviant behaviour. It is possible to identify four distinct temporal and spatial categories (the sacred, the mundane, the liminal and the profane); each of these categories can be seen to influence the behaviour of employees in different ways, even though they are part of the same time-space continuum (Tresidder & Martin, 2018).

5. Conclusion

In the last decade, interest in hospitality innovation has grown markedly. Yet, the reasons behind the adoption of innovation strategies in service and hospitality firms are only marginally and indirectly addressed in hospitality research. Therefore, it is worthwhile to conduct research on hospitality innovation and effectiveness. Moreover, research would underscore the crucial role of innovation strategies in fostering competitive advantages for hospitality firms. Tourism is a massive generator of employment, but the sector is inefficient in attracting top talent for either, technical or managerial positions. The problem has mainly been treated in quantitative terms, as expected talent gaps and structural deficiencies occur. However, quantitative evaluations do not address all issues. Societal, attitudinal, behavioural and life style changes which are taking place on a global scale are leading to an increased and continued growth of demand for unique and authentic experiences in tourism and food consumption. In turn, this requires new competence levels from tourism and gastronomic entrepreneurs and employees, since catering to a discerning and discriminating audience in search for authenticity differs substantially from traditional tourism products and service approaches. Capturing authenticity, and particularly creating offerings in the sphere of existential authenticity, requires knowledge, skills, capabilities and competences. This includes technical and managerial skills, or even better a combination of both, but also creativity, foresight, enthusiasm and knowledge about societal developments and, in the area of food, awareness and understanding of agricultural and industrial production processes, of raw materials and food products. This calls for a “new road map in tourism and food”. Currently, most universities and technical colleges are mainly focusing on either education (academic), or skills development and training (practical). Considering the societal developments and the tourism trends outlined above, it appears to be reasonable to move forward to a combined curriculum integrating academic education and practical training in tourism and food. Experiential education may be a way to shape new talent for the new lifestyle economy and the creation of authentic experiences.

References

BOELLA, M. J. & GOSS-TURNER, S. (2013). *Human Resource Management in the Hospitality Industry*. London and New York : Routledge by Routledge; Taylor & Francis Group. 328 p. ISBN: 978-0-415-63253-9 (hbk).

CUENLLAS, A. (2016). The new Paradigm for leadership and management: the humble and self-confident Boss. [Online] Available at: <http://www.hospitalitynet.com/news/4059690> [cited 2018-11-05].

CLUTCH.CO (2018). Firms that deliver. Top Recruiting Firms. [Online] Available at: <https://clutch.co/hr/recruiting/leaders-matrix> [cited 2018-11-06].

HÄUSLER, N. (2017). Cultural Due Diligence in Hospitality Ventures. *Tourism, Hospitality & Event Management*. Springer, Cham. 352 p. [Online] ISBN 978-3-319-51337-9. Available at: <https://www.springer.com/gp/book/9783319513362> [cited 2018-11-13].

INAVERO, Inc. © (2018). The BEST Hospitality - Hotel Employment Agencies. [Net promoter, NPS, and Net Promoter Score are trademarks of Satmetrix Systems, Inc. Bain & Company, and Fred Reichheld. [Online] Available at: <https://www.google.sk/search?q=best+recruitment+agencies+hospitality&oq=best+recruitment&aqs=chrome.69i59j69i57j69i59j0l3.19626j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8> [cited 2018-11-06].

MARTIN-RIOS, C. & CIOBANU, T. (2019). Hospitality innovation strategies: An analysis of success factors and challenges In *TOURISM MANAGEMENT Volume: 70 Pages: 218-229* Published: FEB 2019. [Online] Available at: https://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=WOS&SID=F5xJmdOXwRw3QimGGvv&search_mode=GeneralSearch&prID=a2fb8945-1ccd-4303-b176-ba1074a22d95 [cited 2018-11-13].

MARTINEZ-MARTINEZ, A., CEGARRA-NAVARRO, J.G., GARCIA-PEREZ, A., WENSLEY, A. 2019. Knowledge agents as drivers of environmental sustainability and business performance in the hospitality sector. In *TOURISM MANAGEMENT, Volume: 70 Pages: 381-389*. [Online] Available at: https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=C2Bb14vic13TTQQOlhE&page=1&doc=3 [cited 2018-11-12].

McCOURT, J. (2016). Millennials remain an elusive target for the hotel industry. *Birmingham Business Journal*. [Online] Available at: <http://www.bizjournals.com/birmingham/news/2016/10/05> [cited 2018-11-06].

OSWIN, M. 2019. Chapter 3 Tourism and Food: Necessity or Experience. In *The Study of Food, Tourism, Hospitality and Events 21st-Century Approaches*. Editors BEETON, S., MORRISON, A. Melbourne: Springer. *Tourism, Hospitality & Event Management* ISBN 978-981-13-0637-2 ISBN 978-981-13-0638-9 (eBook) [Online] Available at: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-981-13-0638-9.pdf> [cited 2018-11-13].

OXBRIDGE ACADEMY, (2015). Top 10 Careers in Tourism and Hospitality In: *Career Tips and Advice, Tourism and Hospitality* [Online] Available at: <https://www.oxbridgeacademy.edu.za/blog/top-10-careers-tourism-hospitality/> [cited 2018-11-06].

PAGE, S. J., BENTLEY, T., TEO, S., LADKIN, A. 2018. The dark side of high performance human resource practices in the visitor economy. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HOSPITALITY MANAGEMENT* Volume: 74 Pages: 122-129. [Online] Available at: https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=C2iFxQ1lMIe2Wqyo3Gs&page=1&doc=3 [cited 2018-11-06].

PETEV, I. D. & PISTAFERRI, L. (2012). *Consumption in the Great Recession* (Stanford, CA: The Russell Sage Foundation and the Stanford Center on Poverty and Inequality, October

2012). [Online] Available at: https://inequality.stanford.edu/sites/default/files/Consumption_fact_sheet.pdf [cited 2018-11-01].

RADJENOVIC, M. 2018. The Quality of Human Resources in Tourism and Hospitality Industry in Montenegro. *TRANSFORMATIONS IN BUSINESS & ECONOMICS* Volume: 17 Issue: 2 Pages: 86-94. [Online] Available at: https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=5&SID=C2iFxQ1lMIe2Wqyo3Gs&page=3&doc=21 [cited 2018-11-13].

SCHAPER, D. (2017). Record number of miles driven in U.S. last year. *National Public Radio*, February 17, 2017, [Online] Available at: <https://www.npr.org/sections/thetwo-way/2017/02/21/516512439/record-number-of-miles-driven-in-u-s-last-year> [cited 2018-11-13].

Tuan, L.T. 2018 Driving employees to serve customers beyond their roles in the Vietnamese hospitality industry: The roles of paternalistic leadership and discretionary HR practices. *TOURISM MANAGEMENT* Volume: 69 Pages: 132-144. [Online] Available at: https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=C2Bb14vic13TTQQOlhE&page=1&doc=7 [cited 2018-11-13].

TRESIDDER, R., MARTIN, E. 2018. Deviant behaviour in the hospitality industry: A problem of space and time. *HOSPITALITY & SOCIETY* Volume: 8 Issue: 1 Pages: 3-22. [Online] Available at: https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=5&SID=C2iFxQ1lMIe2Wqyo3Gs&page=1&doc=10 [cited 2018-11-13].

U.S.-China Economic and Security Review Commission report. (2017). [Online] Available at: https://www.uscc.gov/Annual_Reports/2017-annual-report [cited 2018-11-01].

US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics – Monthly labor review. (2018). How did employment fare a decade after its 2008 peak? [Online] Available at: <https://www.bls.gov/opub/mlr/2018/article/how-did-employment-fare.htm> [cited 2018-11-13].

Training of personnel managers - planning and methods of training of personnel managers in companies operating in the territory of the Slovak Republic

*Vladislav Sochanič*³⁵

Abstract

Human capital is very valuable for companies and it is not important in which sector these companies are. Managing human capital is the responsibility of specific managers - the personnel managers. Companies may have the latest technologies or processes, but they also need to get people because without them these technologies or processes will not work. The aim of this article is to clarify the current situation in the planning process of personnel managers education in companies operating in the territory of the Slovak Republic through the partial results of an empirical survey. The results also describing the situation about the education methods.

Keywords: human, managers, education, planning, method

Jel Classification: A29, M12, M19

1. Úvod

Ľudský kapitál je tým najdôležitejším kapitálom, ktorým podniky disponujú. Bez ohľadu na to, aké má podnik napríklad technológie či procesy, sú to práve ľudia, respektíve zamestnanci, ktorí tieto technológie nainštalujú, musia používať a hlavne kontrolovať. Môžeme teda skonštatovať, že pre podniky je bytostne dôležité, aby svoje ľudské zdroje riadil efektívne, pretože sa mu to odzrkadlí vo všetkých ostatných oblastiach. Riadenie ľudských zdrojov majú v podnikoch zväčša na starosť špecifickí manažéri – personálni manažéri. Podnik by mal týmto manažerom preto vytvárať také pracovné podmienky, aby tieto zdroje dokázali riadiť čo najefektívnejšie. Želané podmienky podnik nastaví napríklad ich vzdelávaním, pričom práve pri tomto procese je veľmi dôležitý práve proces plánovania vzdelávacieho procesu, avšak rovnako aj metódy, ktoré sa podnik, respektíve kompetentní rozhodnú v rámci neho použiť.

2. Plánovanie a metódy vzdelávania personálnych manažerov

Vzdelávanie predstavuje univerzálny proces rozvoja osobnostných stránok jednotlivcov a to z toho dôvodu, že vďaka nemu jednotlivec nemusí len nadobudnúť nové poznatky či schopnosti, ktorými do chvíle vzdelávania nedisponoval, ale rovnako tak môže zlepšiť a rozšíriť

³⁵ Ing. Vladislav Sochanič, Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta podnikového manažmentu, Katedra manažmentu, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovenská republika, e-mail: vladislav.sochanic@euba.sk

svoje doterajšie znalosti či schopnosti, ktoré nadobudol skôr, napr. celoživotným vzdelávaním. (Mcgill - Beaty, 2001)

Pre podnik je v procese plánovania vzdelávania svojich personálnych manažérov veľmi dôležité uvedomiť si, že k tomuto vzdelávaniu nemôže pristupovať bez toho, aby nebral do úvahy ostatné podnikové procesy. Totižto, podstatou vzdelávania je to, že si vzdelávaný pracovník osvojí alebo zdokonalí schopnosti či zručnosti, ktoré bude schopný využiť v ďalších podnikových procesoch, konkrétne prostredníctvom svojich pracovných úloh. Plnenie pracovných cieľov pracovníka tak priamo či nepriamo ovplyvňuje ostatné podnikové ciele. Ak navyše prijmeme skutočnosť, že vzdelávanie ako proces rozvoja ľudského kapitálu je pre podnik u hľadiska jeho efektivity a plnenia cieľov kľúčový proces, je táto skutočnosť pre kompetentných v procese plánovania vzdelávania ešte dôležitejšia. (Sitzmann - Weinhardt, 2018)

Autori Ali-Taha a Sirková (2011) vykonali pred nejakou dobou prieskum, ktorého sa zúčastnilo 48 podnikov, ktoré v tom čase pôsobili v Prešovskom kraji. Tento prieskum bol zameraný na tvorbu a transfér znalostí, pričom jeden z čiastkových výsledkov tohto prieskumu bol zameraný na to, do akej miery (a či vôbec) podniky vnímajú znalosti svojich pracovníkov ako cenné aktívum. Respondenti mali päťstupňovej škále vyjadriť mieru súhlasu či nesúhlasu s výrokom, ktorý hovoril o tom, že znalosti svojich zamestnancov podnik považuje za svoje najcennejšie, respektíve najvýznamnejšie aktívum. Výsledok bol taký, že až 90% z celkového počtu respondentov s týmto výrokom súhlasili (vyjadrili buď úplný alebo všeobecný súhlas s týmto výrokom).

Tabuľka 1 Vnímanie znalostí ako najvýznamnejšie podnikové aktívum zo strany podnikov

	Absolútna početnosť	Relatívna početnosť
1 (úplný súhlas)	23	48%
2	20	12%
3	4	8%
4	1	2%
5 (úplný nesúhlas)	0	0%
SPOLU	48	100%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Ali- Taha, V. - Sirková, M. Vzdelávania a rozvoj zamestnancov. 2011

Machado (2018) uvádza, že základom dobrého vzdelávania, či už operatívnych alebo riadiacich pracovníkov je dobre zostavený plán. Rovnako ako podnik dbá na svoj finančný plán musí dbať aj na plán vzdelávania svojich zamestnancov. Dobrý a kvalitný plán by mal podľa tohto autora mať odpovede na základné otázky:

- čo sa vlastne ide vzdelávať?

- kto sa vlastne ide vzdelávať?
- budú sa zamestnanci vzdelávať v skupinách alebo každý sám individuálne?
- ako sa budú vzdelávať?
- kto bude vzdelávať?
- kde prebehne vzdelávanie?
- koľko si podnik môže dovoliť investovať do tohto vzdelávania?
- ako sa budú výsledky vzdelávania vyhodnocovať?
- kto ich vyhodnotí a ako?

Hlavne odpoveď na otázku „*ako sa budú vzdelávať?*“ je v procese plánovania vzdelávania veľmi dôležitá, pretože voľba vhodnej vzdelávacej metódy do veľkej miery ovplyvňuje celkový efekt a výsledok vzdelávacieho procesu.

Rovnako tak Armstrong (1999) sa prikláňa k myšlienke, že správne zvolenie vzdelávacej metódy predurčuje úspech celého vzdelávania. Tento autor ďalej uvádza, že voľba metódy súvisí vo veľmi veľkej miere s osobnosťou školiteľa. Túto myšlienku dopĺňa predpokladom, že interný školiteľ bude schopný zvoliť efektívnejšiu metódu vzdelávania a to z toho dôvodu, že lepšie pozná podnikové prostredie, v ktorom sa potenciálni vzdelávaní zamestnanci pohybujú a preto bude schopný lepšie zvoliť a prostredníctvom zvolenej metódy teda lepšie zacieliť na jednotlivé potreby.

Koubek (2007) túto myšlienku dopĺňa názorom, že pre čo najefektívnejšie vzdelávanie je potrebné kombinovať niekoľko metód, pretože podľa neho manažéri, ktorí budú za vzdelávanie zodpovední, nedisponujú pevnými šablónami, podľa ktorých by vedeli určiť najvhodnejšiu metódu. Výber metódy totižto ovplyvňuje aj mnoho iných, vonkajších či vnútorných faktorov, ako napr. cieľ vzdelávacieho procesu. Autor však metódy vzdelávania rozdeľuje na dve základné skupiny:

- metódy vhodné pri vzdelávaní na pracovisku (counselling, mentoring, pracovné porady, samovzdelávanie, inštruktáž pri výkone práce, rotácia práce, asistovanie, action learning, metóda 360° spätnej väzby),
- metódy vhodné pri vzdelávaní mimo pracoviska (demonštrovanie, coaching, vzdelávanie v teréne, vzdelávanie pri extrémnych situáciách, e-learning, diagnosticko-výcvikový program, konferencia, videokonferencia, prednáška, prípadové štúdie, workshop, seminár, manažérske hry a simulácie, brianstorming, MBA).

Iní autori, ako napr. Radiani (2018), Rekalde (2017) či Tabassi (2009) spomínajú aj ďalšie – tzv. agilné vzdelávacie metódy, ako napríklad metódu SCRUM, Philips 66 či metódy DITOR alebo EUR.

3. Ciele, metodológia a výskumná vzorka

Hlavným cieľom tohto príspevku je na základe čiastkových výsledkov empirického prieskumu priblížiť súčasný stav v oblasti plánovania vzdelávania personálnych manažérov a rovnako tak aj stav v oblasti využívania vzdelávacích metód v procese vzdelávania v podnikoch pôsobiacich na území Slovenskej republiky.

Prieskum prebiehal v období september 2017 až august 2018. Oslovených bolo 350 podnikov pôsobiacich na území Slovenskej republiky, pričom finálnu vzorku tvorilo 200 respondentov. Rozloženie vzorky bolo nasledovné:

- 3% vzorky tvorili mikropodniky,
- 16% vzorky tvorili malé podniky,
- 8% vzorky tvorili stredné podniky,
- 70% vzorky tvorili veľké podniky.

Na získanie údajov boli použité empiricko - exploračné metódy, konkrétne metóda dotazníka a osobného rozhovoru. Dotazník bol zvolený hlavne z toho dôvodu, aby sme získali dostatočný počet odpovedí v dostatočnom čase. Metóda rozhovoru bola uskutočnená v čase ukončovania prieskumu za účelom dodatočného získania odpovedí.

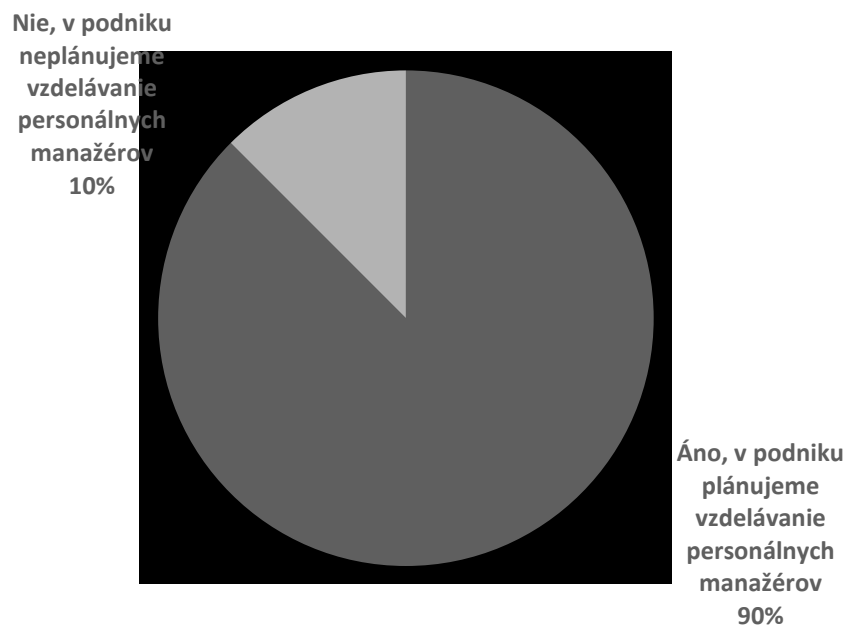
Výsledky odprezentované v tomto príspevku predstavujú čiastkové výsledky, zameraná na plánovanie vzdelávania personálnych manažérov a metódy vzdelávania.

4. Výsledky prieskumu

Po vyhodnotení prieskumu sme zistili, že 70% respondentov sa vyjadrilo, že pozíciu personálneho manažéra v ich podniku zastávajú ženy a len 30% respondentov, že sú to muži. Tento výsledok korešponduje s výsledkami prieskumu z roku 2016, ktorý uskutočnila autorka Skorková spolu s kolektívom. Tí v rámci svojho prieskumu okrem iného skúmali aj rodové zastúpenie na pozícii personálneho manažéra. Ich vzorku tvorili okrem podnikov pôsobiacich na Slovensku aj podniky v Maďarskej republike, avšak výsledky boli takmer totožné – na Slovensku túto pozíciu v rámci ich prieskumnej vzorky zastávali ženy výsledkom 65% z celkového počtu respondentov, na území Maďarska to bolo 75%. Dôvodov môže byť viacero. Ak vychádzame z predpokladu, že práca personálneho manažéra je smerovaná hlavne na prácu s ľuďmi tak je zrejmé, že v prípade týchto manažérov musíme počítať s určitou mierou empatie. A práve tá je v prípade žien prirodzenejšia. Ďalším dôvodom môže byť skutočnosť, že prostredie HR nie je príliš diskriminačné a preto tam majú ženy oveľa viac možností na presadenie sa.

Prvou dôležitou otázkou v rámci tejto časti výskumu bolo, či podniky pôsobiace na území Slovenskej republiky plánujú vzdelávanie svojich personálnych manažérov. Výsledok bol taký, že z celkového počtu 200 respondentov sa 90% z nich vyjadrilo, že plánovanie vzdelávania personálnych manažérov sa v podniku uskutočňuje. Zvyšných 10% respondentov bolo odkázaných na ďalšiu otázku, ktorá sa ich pýtala na dôvod, prečo toto vzdelávanie neplánujú. 50% z nich sa vyjadrilo, že vzdelávanie personálnych manažérov neplánujú z toho dôvodu, že u nich vzdelávanie ani neprebíha a zvyšných 50% uviedlo ako dôvod to, že majú zabehnuté vzdelávacie programy, ktoré (podľa ich názoru) nepotrebujú nijaké zmeny ani obmeny.

Graf 1 Plánovanie vzdelávania personálnych manažérov



Zdroj: vlastné spracovanie

Tí respondenti, ktorí odpovedali na túto otázku kladne, boli odkázaní na podotázku v rámci ktorej sa mali vyjadriť ako často toto plánovanie v podniku prebieha. Výsledky boli nasledovné:

- 40% respondentov sa vyjadrilo, že u nich plánovanie personálnych manažérov prebieha pravidelne raz za mesiac,
- 50% respondentov sa vyjadrilo, že u nich plánovanie vzdelávania personálnych manažérov prebieha pravidelne raz za pol rok,
- 10% respondentov sa vyjadrilo, že u nich plánovanie vzdelávania personálnych manažérov prebieha raz za rok.³⁶

Respondentov sme sa ďalej pýtali, kto má u nich plánovanie vzdelávania personálnych manažérov vo svojej kompetencii, teda kto ho má na starosť. Výsledky boli nasledovné:

- 30% respondentov uviedlo ako odpoveď, že tento proces má u nich na starosť manažér vzdelávania,
- 10% respondentov uviedlo ako odpoveď majiteľa (vedenie) podniku,
- 10% respondentov uviedlo ako odpoveď lektora (školiťa),
- 30% respondentov uviedlo ako odpoveď líniových manažérov,
- 20% respondentov v odpovedi uviedlo, že plánovanie vzdelávania personálnych manažérov prebieha priamo počas vzdelávania oddelenie ľudských zdrojov.

Odpoveď, že pri plánovaní vzdelávania sa berú do ohľadu hlavne individuálne potreby personálnych manažérov a nie tie skupinové, uviedlo 70% respondentov. Ďalšie otázky sa

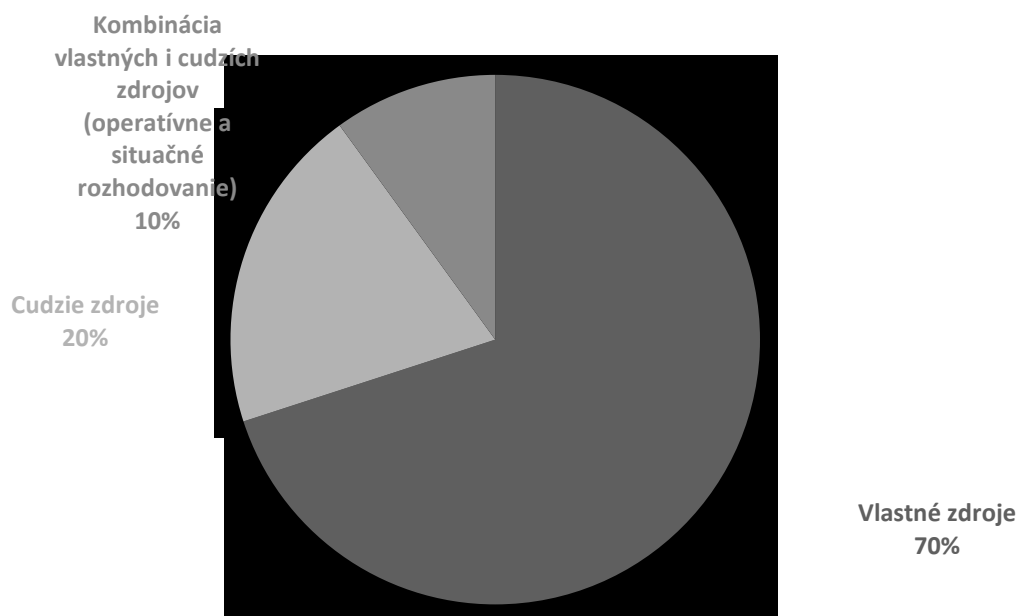
³⁶ Ani jeden z respondentov neuviedol možnosť, že by proces plánovania prebiehal nepravidelne, situačne.

týkali toho, čomu konkrétne sa kompetentné osoby venujú, respektíve na čo sa pri plánovaní vzdelávania personálnych manažérov zameriavajú:

- 90% respondentov sa vyjadrilo, že pri plánovaní vzdelávania riešia otázku času, teda **kedy** vzdelávanie prebehne,³⁷
- 50% respondentov sa vyjadrilo, že pri plánovaní vzdelávania riešia otázku miesta, teda **kde** vzdelávanie prebehne,
- 80% respondentov sa vyjadrilo, že pri plánovaní vzdelávania riešia otázku toho, **kto** bude viesť a vyhodnocovať vzdelávací proces,³⁸
- 100% respondentov sa vyjadrilo, že pri plánovaní vzdelávania riešia otázku financií, teda **za akú cenu** vzdelávanie prebehne,³⁹
- 100% respondentov sa vyjadrilo, že pri plánovaní vzdelávania riešia otázku toho, **ako** sa budú personálni manažéri vzdelávať, pričom tento faktor označili v procese plánovania za najdôležitejší.

Respondentov sme sa pýtali aj na to, odkiaľ najčastejšie čerpajú finančné prostriedky na vzdelávanie svojich personálnych manažérov. Výsledky odpovedí sú zobrazené v grafe.

Graf 2 Zdroje finančných prostriedkov využitých na vzdelávanie personálnych manažérov



Zdroj: vlastné spracovanie

³⁷ Respondenti, ktorí sa k tejto možnosti vyjadrili kladne mali odpovedať aj na otázku, či pri plánovaní zostavujú presný časový plán jednotlivých vzdelávacích aktivít, pričom súhlasne sa k tejto otázke vyjadrilo 70% z nich.

³⁸ Rovnaký počet respondentov sa vyjadril aj k tomu, že v rámci plánovania riešia aj otázku toho, ako bude vzdelávací proces vyhodnocovaný.

³⁹ 80% respondentov sa v rámci tejto otázky vyjadrilo aj k tomu, že pri plánovaní vzdelávania majú vopred stanovený budget, ktorý môžu na vzdelávanie použiť.

V rámci prieskumu sme sa ďalej zamerali na metódy vzdelávania personálnych manažérov. Ako prvé nás zaujímalo to, či sa personálni manažéri vzdelávajú priamo v podniku alebo mimo neho. 70% respondentov sa vyjadrilo, že sa personálni manažéri vzdelávajú priamo v podniku a zvyšných 30%, že sa naopak vzdelávajú mimo podniku. Tí, ktorí uviedli, že sa vzdelávajú priamo v podniku, uviedli nasledovné výhody takéhoto vzdelávania:

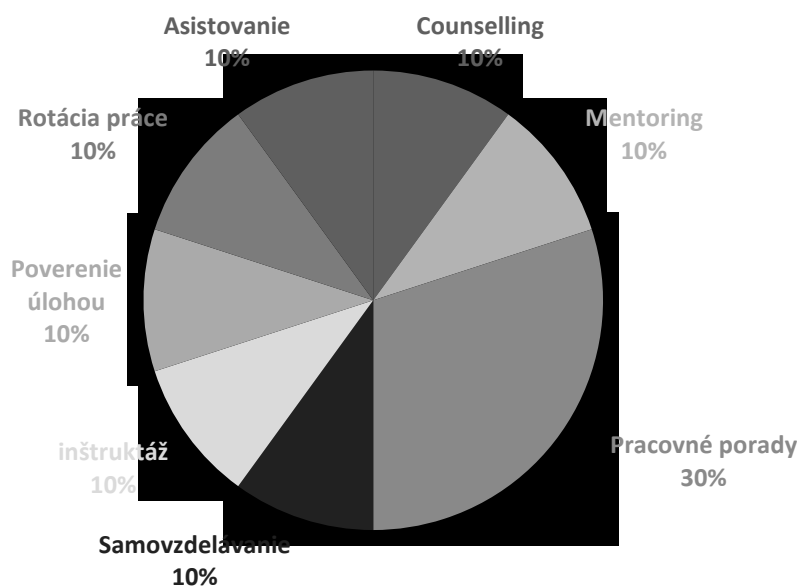
- pohodlnosť,
- šetrenie času,
- šetrenie finančných prostriedkov,
- vzdelávaní zamestnanci sa takto môžu vzdelávať aj popri výkone pracovných povinností, vďaka čomu im nevznikajú väčšie časové sklzy v dôsledku zlého zosúladenia pracovných povinností s časom potrebným na účasť na vzdelávacom procese mimo podnik alebo mimo miesta ich pôsobenia,
- riešia problémy reálneho prostredia ich podniku, noví zamestnanci sa učia od skúsenejších zamestnancov v konkrétnom prostredí,
- vzdelávanie na pracovisku podľa nich viac rieši reálne potrebné veci, je viac prispôbené konkrétnym potrebám konkrétneho zamestnanca.

Tí respondenti, ktorí uviedli, že sa vzdelávajú mimo pracoviska uviedli výhody ako:

- interaktívny prístup,
- získavanie objektívnych informácií z vonkajších zdrojov,
- nadväzovanie kontaktov mimo ich firmy,
- vybočenie od každodenného stereotypu ich pracovného života.

Následne nasledovala otázka týkajúca sa metód, ktoré kompetentní využívajú pri vzdelávaní personálnych manažérov.

Graf 3 Metódy využívané pri vzdelávaní personálnych manažérov na pracovisku.

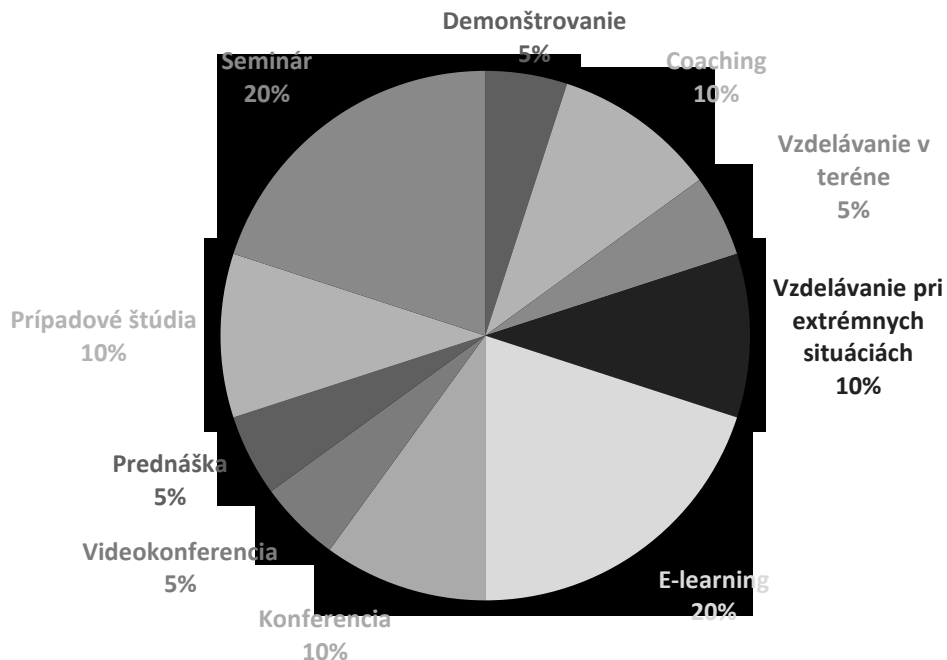


Zdroj: vlastné spracovanie

Najviac respondentov uviedlo metódu pracovnej porady, čo je v prípade tejto pracovnej pozície veľmi neočakávaný výsledok. Dôvod týchto odpovedí nám však môžu dať výsledky jednej z otvorených podotázok, v rámci ktorej sa respondenti mohli vyjadriť k tomu, aký význam má pre nich daná metóda. Respondenti najčastejšie uvádzali, že za najefektívnejšiu metódu považujú pracovné porady, pretože takto môžu rýchlo a vecne získať konkrétne informácie ku konkrétnemu problému. So zainteresovanými kolegami si počas porady môžu otvorene vymieňať informácie, rady, postrehy. Mentoring je podľa nich efektívny pri získavaní know-how od skúsenejších kolegov. Samovzdelávanie je dôležité pre rozširovanie prehľadu zamestnanca, umožňuje mu napredovať vlastným tempom, dáva mu intelektuálnu výhodu pred kolegami.

Respondenti sa mali rovnako vyjadriť aj k metódam, s ktorými sa najčastejšie stretávajú pri vzdelávaní mimo pracoviska.

Graf 4 Metódy využívané pri vzdelávaní personálnych manažérov mimo pracoviska.



Zdroj: vlastné spracovanie

Videokonferencie sú podľa respondentov výhodné pre pohodlnú komunikáciu so zahraničnými zákazníkmi alebo partnermi, kedy môžu obe strany v reálnom čase rýchlo a veľmi názorne prezentovať svoj problém a riešenia, čo zvyšuje konkurencieschopnosť firmy. Coaching je pre vybraných respondentov zasa výhodný vďaka individuálnemu a osobnému prístupu.

5. Záver

Podniky pôsobiace na území Slovenskej republiky v drvivej väčšine plánujú vzdelávanie svojich personálnych manažérov, čo evokuje to, že toto vzdelávanie neberú na ľahkú váhu a teda uvedomujú si jeho význam a potrebu. V prípade podnikov, ktoré tak nerobia, ide buď

o zaseknutie sa v stereotype alebo o skutočnosť, že svojich personálnych manažérov ani nevzdelávajú.

Proces plánovania prebieha pravidelne, najčastejšie v intervale raz za pol rok, čo je podľa nášho názoru všeobecne priemerná doba, pričom vo väčšine prípadov má toto plánovanie na starosť manažér vzdelávania alebo líniovní manažéri. To podľa nášho názoru odzrkadľuje súčasný problém zlého delegovania úloh na líniových manažérov. Niektorí respondenti sa vyjadrili, že toto plánovanie prebieha priamo pri vzdelávaní celého oddelenia HR čo je z nášho pohľadu netypické a neefektívne (môže ísť iba o snahu podniku ušetriť financie a zároveň čas, čo však nie vždy prináša efektívne výsledky).

Väčšina podnikov berie pri plánovaní vzdelávania personálnych manažérov do úvahy v prvom rade ich individuálne potreby, čo je hlavne z hľadiska želaných výsledkov správny prístup. Pri plánovaní sa najviac zameriavajú na finančnú stránku celého procesu (pričom väčšina z nich čerpá z vlastných zdrojov) a metodiku vzdelávania. Pri nej volia hlavne vzdelávanie na pracovisku, pričom dôvody tohto rozhodnutia môžeme vidieť v časovej, finančnej úspore i pohodlí účastníkov vzdelávania. Podniky navyše neriskujú pracovný skĺz svojich manažérov čo takisto do veľkej miery ovplyvňuje toto ich rozhodnutie. Za najviac využívanú metódu vzdelávania na pracovisku môžeme v rámci prieskumnej vzorky považovať metódu pracovných porád, čo je do istej miery nečakaný výsledok. Personálni manažéri však argumentujú, že táto metóda je efektívna hlavne z toho dôvodu, že si dokážu navzájom vymeniť názory a myšlienky, čím lepšie podchytiť a tým pádom efektívnejšie vyriešia daný problém.

Stav plánovania vzdelávania personálnych manažérov na Slovensku má pozitívny smer, v rámci ktorého môžeme vidieť zmeny vo využívaní a preferovaní vzdelávacích metód. Odborná literatúra preferuje v oblasti manažérskeho vzdelávania skôr externé, dynamické vzdelávanie zamerané na soft-skills manažérov. Výsledky prieskumu však ukazujú, že na Slovensku je situácia iná.

Acknowledgements

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0135/17 „Trendy interného kontrolovania v podnikateľských subjektoch vo svetle nových výziev.“ v rozsahu 100%.

Referencie

ALI- TAHA, V. - SIRKOVÁ, M. (2011). *Vzdelávania a rozvoj zamestnancov*. In: Zborník vedeckých prác katedry ekonómie a ekonomiky ANNO 2011. Prešov: Pulib, 2011, s. 15 - 28, ISBN 978-80-555-0415-5

ARMSTRONG, M. (1999). *Personální management*. Praha : Grada Publishing, 1999, 968 s. ISBN 8071696145

KOUBEK, J. (2007). *Řízení lidských zdrojů*. Management Press, 2007, 399 s. ISBN 8072611683

MACHADO, C. (2018). *Training and Development of Human Resources: A Brief Contribution to a Better Understanding of Its Relevance*. In: Organizational Behaviour and Human Resource Management. Springer, Cham, 2018, s. 173-203, ISBN 978-3-319-66862-8

MCGILL, I. - BEATY, L. (2001). *Action Learning: a guide for professional, management & educational development*. Psychology Press, 2001, 262 s. ISBN 9780749434533

RADIANTI, J. et al. (2018). *Co-design of a Virtual Training Tool with Emergency Management Stakeholders for Extreme Weather Response*. In: International Conference of Design, User Experience, and Usability. Springer, Cham, 2018. s. 185-202, ISSN 0302-9743

REKALDE, I. et al. (2017). Is executive coaching more effective than other management training and development methods? In: Management Decision, 2017, 55.10: s. 49-62, ISSN 0025-1747

SITZMANN, T. - WEINHARDT, J. M. (2018). *Training engagement theory: A multilevel perspective on the effectiveness of work-related training*. Journal of Management, 2018, 44.2: s. 732-756. ISSN 0149-2063

SKORKOVÁ, Z. – BEDNÁR R. – GAŽOVÁ ADAMKOVÁ, H. – TARIŠKOVÁ, N. (2018). *New position of human resources management in an enterprise*. NNVK, 2018, 270 s. ISBN 978-966-2042-30-6

TABASSI, A. A. - BAKAR, A. B. (2009). *Training, motivation, and performance: The case of human resource management in construction projects in Mashhad, Iran*. International journal of project management, 2009, 27.5: s. 471-480, ISSN 0263-7863

Sustainability and creativity indicators monitored in the glass industry in the Czech Republic

*Markéta Součková*⁴⁰

Abstract

This paper deals with the issue of sustainability and creativity in the glass industry in the Czech Republic. In the questionnaire survey are identified the most used social, environmental, economic and creative indicators. The glass industry is part of the creative industries. There is a lot of waste in the glass industry, including those that are dangerous, and there is a large amount of greenhouse gases. At least for these reasons, it is also interesting to look at the glass industry in terms of sustainability. Another reason to combine creativity and sustainability is that the glass industry has a rich history in the Czech Republic. At present, for example, plastics are just starting to replace glass.

Keywords: Sustainability, glass industry, creativity, measurement of creativity, measurement of sustainability.

Jel Classification: Q01, Q56, M140

1. Úvod

V posledních letech je udržitelnost velkým fenoménem. I přesto některé společnosti berou otázku udržitelnosti, životního prostředí a sociální odpovědnosti jen jako povinnost při zaškrťování „checkboxů“ v dotaznících apod. Jiné společnosti, kterých je více, si uvědomují, jak je udržitelnost důležitá. Mnozí manažeři v této oblasti vidí budoucí prosperitu a chápou důležitost těchto aspektů a vlivu na zákazníky.

Sklo má mnoho podob a využití. Je pravda, že v mnohém bylo nahrazeno například plastem. Nicméně v současné době se zákazníci začínají odvracet od některých výrobků z plastu, a tak je velká šance, že sklo opět vstoupí do popředí. Se sklem se i tak setkáváme denně, a to nejen v běžném životě, ale také v průmyslu. Mezi hlavní rysy skla patří tvrdost, průhlednost a tuhost při pokojové teplotě. Je také odolný vůči většině chemikálií (Mackerle, 1999).

V České republice má sklo velmi bohatou historii, a to nejen v oblasti šperků. V devadesátých letech se stabilizovala nová vlastnická struktura s velkým zahraničním podílem mezinárodních korporací. Působí zde také Asociace sklářského a keramického průmyslu ČR. Asociace má 43 členů.

Sortiment sklářského průmyslu v České republice zahrnuje výrobní obory:

- Ploché sklo

⁴⁰ Markéta Součková, Ing., Brno University of Technology, Faculty of Business and Management, souckova@fbm.vutbr.cz

- Obalové sklo
- Skleněná vlákna a výrobky z nich
- Užitkové sklo
- Ostatní sklo (speciální) (Askpcr, 2018)

Tento článek se zabývá právě udržitelností a také kreativitou, která je se sklářským průmyslem úzce spojena. Pomocí dotazníkového šetření bylo zjištěno, jaké indikátory z jednotlivých oblastí udržitelnosti a kreativity jsou pro české podniky sklářského průmyslu důležité. Článek je výstupem juniorského výzkumného projektu „Vícefaktorové měření výkonnosti podniků ve vztahu k udržitelnosti“ Interní grantové agentury VUT Brno s registračním číslem FP-J-18-4924 s podílem sto procent.

2. Teoretický základ

V další části se zaměřím na udržitelnost a kreativitu a jejich možnou provázanost. Sklářský průmysl patří do kreativních průmyslů. Jak udržitelnost, tak i kreativní průmysl nemá jednu jedinou možnou definici. Těch možností, jak dané téma obsáhnout a pojmenovat je mnoho. V následující části vyjmenuji alespoň některé.

2.1 Udržitelnost

Hlavní myšlenka ohledně udržitelnosti se objevila v tzv. „Brundtland Report“ z roku 1987. Tato zpráva, která vznikla díky Komisi OSN pro životní prostředí a rozvoj, definovala udržitelný rozvoj jako vývoj, který splňuje potřeby současné generace, aniž by ohrozil schopnost budoucích generací uspokojovat své vlastní potřeby (Brundtland, 1987).

Samozřejmě ihned se kromě souhlasu ozvala také kritika. Například Károly (2013) kritizuje tuto definici udržitelnosti v části, kde se soustřeďuje na uspokojení potřeby současné generace. Zastává názor, že technologický vývoj vytváří nové a nové potřeby, takže není vůbec možné uspokojit všechny současné potřeby v každém okamžiku. Dále také podotýká, že původně udržitelnost znali pouze ekologičtí a environmentální ekonomové. V té době udržitelnost znamenala jediné. Lidská populace a její činnost nesmí překonat nosnost biosféry, její obnovu a také kapacitu zdrojů (Daly, 1997). Na udržitelnost je možné pohlížet také z hlediska životního cyklu (Stougie a kol., 2018). O důležitosti udržitelnosti a zda je správně chápána se zabývá také Scheidel a kol. (2018).

V současné době se slovo „udržitelné“ přidává skoro ke každému slovu a původní význam je zastřený. V jednoduchosti to znamená „dobré“. Můžeme i říci, že se jedná o synonymum pro všechno, co je pozitivní. Károly (2013) dále zmiňuje i „udržitelný ekonomický růst“. Upozorňuje i na to, že pojem udržitelnost se postupně stává plošším (AGENDA 21: Earth Summit, 1992, Springett, 2003). Podle Ratiu & Andersona (2015) existuje mnoho způsobů, jak integrovat udržitelnost do našich životů. Podle Glavič a Lukman (2007) se pojem udržitelnost spojuje s pojmy jako je čistší produkce, prevence znečištění, kontrola znečištění a minimalizace využívání zdrojů, ekodesign a další. Udržitelnost ziskovosti je motivována inovacemi (Milichovský a Koudelková, 2014). Kihm a kol. (2018) klade důraz i na rovnováhu mezi ekologickou udržitelností a hospodářskou udržitelností.

Udržitelnost je založena na třech pilířích. Tento přístup byl prezentován v roce 1992 v Riu na Earth Summit a v roce 2002 v Johannesburgu. (Moneva a kol., 2006). Tři pilíře udržitelnosti jsou založeny na Triple Bottom Line (TBL). Otcem myšlenky TBL je John Elkington, který udržitelnost měřil v 90. letech a zajímal se také o měření výkonu. Tento rámec přesahoval tradiční míru zisku, návratnost investic a hodnotu akcionářů a to tím, že zahrnoval také environmentální a sociální dimenze. TBL zahrnuje tzv. 3P: people, planet and profits (lidé, planeta a zisky).

Jednotlivé pilíře jsou následující:

- Ekonomický pilíř je zjednodušeně řečeno schopnost ekonomiky podporovat definovanou úroveň ekonomické produkce a to na dobu neurčitou
- Environmentální pilíř znázorňuje schopnost prostředí podporovat definovanou úroveň kvality životního prostředí a míry extrakce přírodních zdrojů, opět na dobu neurčitou.
- Sociální pilíř zahrnuje schopnost sociálního systému, jak je země, rodina nebo organizace fungovat na definované úrovni sociální pohody a harmonie na dobu neurčitou. (EEA Indicators, 2017)

2.2 Kreativita

Kreativita, nebo-li tvořivost je další aktuální fenomén s rozmanitými rozměry a neexistuje žádná jednotná definice, která by pojem kreativita obsáhla (Correia & Costa, 2014). Někteří autoři se ke kreativitě staví i jako ke kombinaci tvořivosti a inovace (Römerová, 2010). Souvislostí mezi kreativitou a inovacemi se zabývá také Sjocic a kol., (2018). Uvádějí, že spousta příspěvků ohledně kreativity se nezabývá přínosy tvořivosti k různým fázím inovačních procesů. V následující tabulce jsou uvedeny některé definice předních autorů.

Tabulka 3: Vybrané definice kreativity

Florida (2002)	„Kreativita znamená více než technickou inovaci, znalosti nebo informace. Její ekonomická sféra přesahuje koncepty, jako je informační věk nebo znalostní ekonomika.“
Howkins (2008)	Pro řízení kreativity je potřeba znát následující dva body: zaprvé: kdy využít dané myšlenky a za druhé kdy uplatnit práva duševního vlastnictví a používat je na produktu.
Özsoy et al.,(2007)	„Kreativita je duševní proces zahrnující generování nových myšlenek nebo koncepcí nebo i nových sdružení mezi existujícími“
Johnson (1972)	„Tvořivost může být posuzována v několika dimenzích, jako je intelektuální vedení, citlivost na problémy, originalnost, vynalézavost, neobvyklost, užitečnost a přiměřenost“
Haner (2005)	„Kreativní procesy a inovační procesy jsou...odlišné, ale mají společné charakteristiky a vzory, které umožňují společnou reflexi“
West (2002)	„Kreativita je vývoj myšlenek, inovace je uplatnění

Plucker, Berheto and Dow (2004)	myšlenek“ „Kreativita je interakce mezi schopností, procesem a prostředím kterým jednotlivec nebo skupina vytváří vnímatelný produkt, který je jak nový, tak užitečný“
---------------------------------	---

Mezi nejznámější autory ohledně kreativity patří Richard Florida nebo John Howkins. Tito autoři se také zabývají pojmem kreativní průmysl (Römerová, 2010)

Existuje také mnoho způsobů, jak kreativitu měřit. Někteří autoři preferují rozhovory, jiní mají různé dotazníky atd. Podle Amabile (1996) je nejlepším způsobem, jak kreativitu změřit, zeptat se. Amabile se svými kolegy vyvinul techniku CAT (Consensual Assessment Technique). Tato technika je známá i dalšími výzkumníky, například Kaufman, Plucker a Bear (2008). Spousta autorů uvádí, že kreativní ekonomika je jedna z nejdůležitějších ekonomik v současném období. Tak na to pohlíží i Pacheco a kol. (2018). Další, kteří se velmi iniciovali v oblasti kreativity jsou autoři Copley a Copley (2005) a jejich model CSDS.

3. Dotazníkové šetření a výsledky

Pro další činnost jsem provedla strukturované dotazníkové šetření na vybraném vzorku českých podniků s cílem identifikování relevantních ukazatelů výkonnosti v oblasti environmentální, sociální, finanční a kreativní. Do ekonomických ukazatelů jsem zařadila klasické jako jsou ukazatele rentability, likviditu podniku, zadluženost a také třeba výsledek hospodaření, Cash Flow a další. Kromě těchto klasických ukazatelů jsem v dotazníku použila i modernější finanční ukazatele, a to například ekonomickou přidanou hodnotu (Kocmanová a kol., 2017). V sociálních ukazatelích jsem využila nejen počet pracovníků, jejich průměrný věk, ale také zda podniky rozlišují i počet žen či jejich průměrný věk. Dalším klasickým ukazatelem je fluktuace pracovníků, jejich spokojenost či pracovní podmínky. Dále jsem se dotazovala, zda společnosti evidují výdaje na semináře a zvyšování kvalifikace zaměstnanců, výdaje na komunikaci s veřejností či příspěvky obcím. (Kocmanová a kol, 2017, Bonson a Bednářová, 2015). Do třetího pilíře udržitelnosti tedy zbývají už jen environmentální indikátory. Mezi ně jsem zařadila například zda podniky evidují emise skleníkových nebo jiných plynů, zda evidují nebezpečné odpady, spotřebu materiálu, nebezpečných látek podléhajících regulaci či spotřebu vody. Dále mě zajímalo, zda podniky evidují výdaje na ochranu životního prostředí či využití obnovitelných zdrojů. (Kocmanová et al., 2017, EMAS, The new core indicators of EMAS III). Tento dotazník mi bude ještě dále sloužit i jako základ vytvoření modelu, kde bude propojena udržitelnost a kreativita. Proto jsem se dále zajímala také o indikátory kreativity. U indikátorů jsem vycházela ze znalostí autorů metody CSDS (Creative Solution Diagnosis Scale) Copley a Copley (2005). Dále mě inspirovala technika autora Mosse (1966) – Moss 's Metrics, Metoda CAT (Consensual Assessment Technique (Amabile, 1982). Respondenti odpovídali na to, zda je pro ně důležitá udržitelnost výrobku nebo-li, zda je výrobek šetrný k životnímu prostředí, dále také zda je pro zákazníka bezpečný, užitečný. Dále mě zajímalo, zda v rámci výroby dochází k efektivnímu využívání zdrojů, možnost dalšího zdokonalování a vznikání nových řešení.

Dotazník jsem konstruovala tak, abych zjistila, jaké indikátory z hlediska sociální, ekonomické, environmentální a kreativní sféry podniky zajímají a jaké naopak nesledují. Pozornost jsem zaměřila na firmy, které působí v produkčním oboru CZ NACE 23.1 – výroba skla a skleněných výrobků. Jedná se o firmy zabývající se výrobou plochého skla, dutého skla

skleněných vláken a také ostatního skla. Osloveno bylo 112 firem z výše uvedené klasifikace. Celkový počet respondentů je 20. Na dotazník odpověděly jak velké, tak i střední a malé podniky. Z reagujících podniků je 8 podniků (40 %) velkých, 5 respondentů (25 %) středních podniků, 4 respondenti (20 %) malé podniky a nakonec 3 (15 %) jsou drobní podnikatelé. Drobní podnikatelé jsou ti, kteří zaměstnávají méně než 10 osob, malí podnikatelé jsou ti, kteří zaměstnávají méně než 50 zaměstnanců. Střední podniky jsou takové, které zaměstnávají do 250 zaměstnanců a velké nad 250 zaměstnanců. Z těchto 20 respondentů je u 55 % vlastníkem tuzemský subjekt. Dále jsem se zabývala ukazateli z oblasti kreativní, environmentální, sociální a ekonomické. U každého z ukazatelů respondenti vyplnili, zda jej monitorují ve formě „Ano“, „Spíše ano“, „Spíše ne“, „Ne“ a „Nevím“.

3.1 Kreativní indikátory

V této oblasti jsem se dotazovala na to, jaké ukazatele z hlediska kreativity, podniky sledují. Na níže uvedeném grafu jsou patrné četnosti výskytu jednotlivých ukazatelů u respondentů. Jako nejvýznamnější ukazatele se ukázaly efektivní využívání zdrojů (50 %) a udržitelnost (35 %). Udržitelností je zde myšleno, zda jsou výrobky šetrné k životnímu prostředí. Důvodem pro velkou významnost těchto ukazatelů je zřejmě fakt, že udržitelnost je velice významným tématem a čím dál více společností se jím zabývá. Samozřejmě s efektivním využíváním zdrojů se také pojí i případné snížení výrobních nákladů, spotřeby materiálu atd., takže tento ukazatel není až tak překvapující. Naopak nejmenší důležitost vykazují ukazatele pojmenované jako kombinace a přenositelnost. Je to pouhých 10 %. Kombinace znamená, že se podnik pomocí stávajících řešení snaží přijít a zkombinovat je do nového řešení a přenositelnost je ve významu možnosti daný postup či principy použít i na výrobu jiných výrobků.



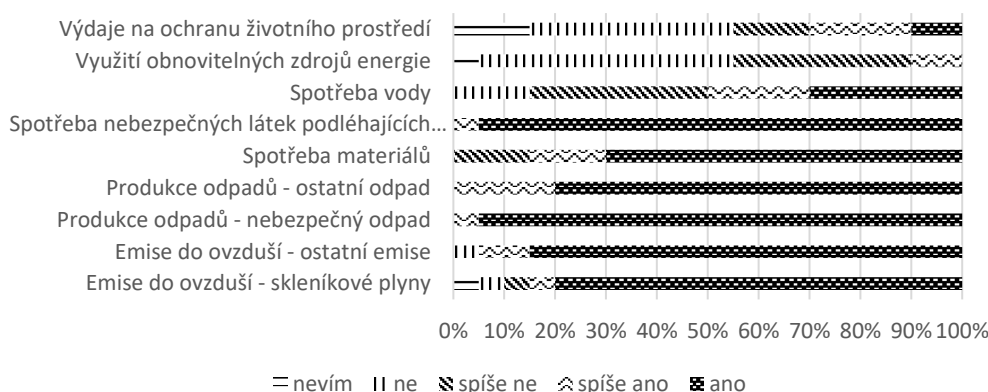
Obrázek 1: Kreativní ukazatele a jejich monitoring v podnicích (zdroj: vlastní zpracování)

3.2 Environmentální indikátory

Environmentální oblast se zabývá tím, jaké environmentální ukazatele vybrané podniky sledují. Jak se dalo očekávat, všichni respondenti odpověděli, že sledují spotřebu nebezpečných látek podléhajících regulaci a také produkci nebezpečných odpadů. Dále podniky sledují ve velké míře i produkci ostatních odpadů a emise do ovzduší. Pozornost také věnují spotřebě

materiálu. Naopak, co podniky téměř vůbec nesledují je využití obnovitelných zdrojů energie a výdaje na ochranu životního prostředí. Přitom možnost využívat sklo tak, aby docházelo ke snížení využívání například fosilních paliv, tady již existuje. Jedním z příkladů je i solární elektrárna Crescent Dunes, která je v Nevadské poušti. Zde jsou právě skleněné tabule, které odrážejí sluneční paprsky do centrální věže. Tato elektrárna generuje nulové emise a odpad a dále eviduje pouze malou spotřebu vody. Pokud se tedy i dále prokáže, že tato technologie (samozřejmě i jiná) může být udržitelná a bude možné ji používat globálně, dojde i k šetření jiných zdrojů (Vrbová, 2016). Nicméně tyto jiné zdroje energie se pojí naopak s jinými riziky, jako například, zda neohrozí živočichy žijící v oblasti, či zda spotřeba vody je opravdu malá.

Environmentální ukazatele

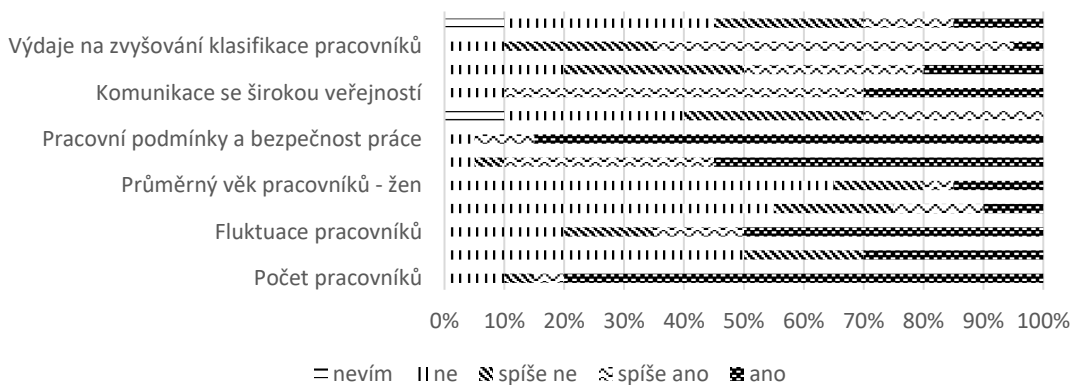


Obrázek 2: Environmentální ukazatele a jejich monitoring v podnicích (zdroj: vlastní zpracování)

3.3 Sociální indikátory

Nejčtenějším sociálními indikátory jsou pracovní podmínky a bezpečnost a také počet pracovníků. Vzhledem k povinnosti pravidelně provádět školení v oblasti BOZP tento výsledek není nikterak překvapující. Nicméně podniky už dále neevidují počet ženských pracovníků. Dále podniky neevidují průměrný věk pracovníků a ani průměrný věk žen. Dále se podniky zajímají i o spokojenost svých zaměstnanců. Těchto podniků je 55 %. Částečně podniky evidují výdaje na zvyšování kvalifikace svých pracovníků.

Sociální ukazatele

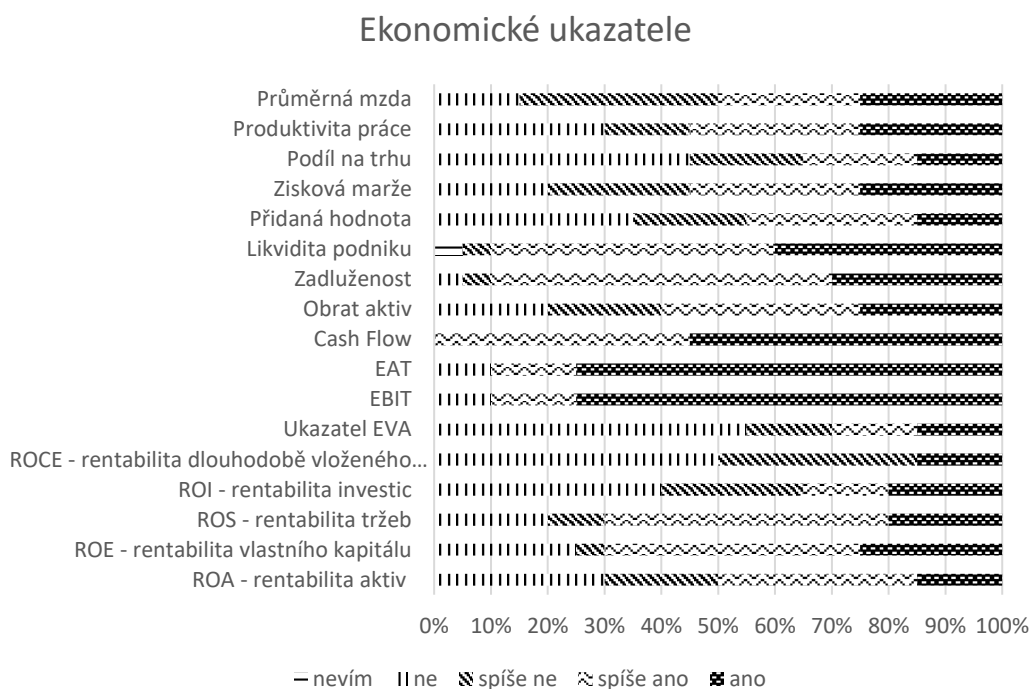


Obrázek 3: Sociální ukazatele a jejich monitoring v podnicích (zdroj: vlastní zpracování)

ukazatele a jejich monitoring v podnicích (zdroj: vlastní zpracování)

3.4 Ekonomické indikátory

V ekonomických ukazatelích značně ostatní převyšuje ukazatel zisku EBIT a EAT. Tento ukazatel z pochopitelných důvodů sledují všichni respondenti. Dalšími důležitými ukazateli jsou Cash Flow a také likvidita podniku. Naopak nesledovanými ukazateli jsou ukazatel EVA a ukazatel rentability dlouhodobě vloženého kapitálu ROCE. Ukazatel EVA se čím dál více používá, nicméně jak se nyní projevilo, stále ji ještě hodně firem nepoužívá. Předpokládám, že tento ukazatel nepoužívají zejména malé a drobné podniky. Malé a drobné podniky dále moc často nevidují ani jednotlivé rentability. Zaměřují se spíše na zisk, likviditu a zadluženost.



Obrázek 4: Ekonomické ukazatele a jejich monitoring v podnicích (zdroj: vlastní zpracování)

4. Závěr

Z výsledků strukturovaného dotazníkového šetření vyplývá mnoho zajímavých a některých více či méně překvapujících zjištění. Ve sklářském průmyslu v České republice jsou nejvíce sledovanými ukazateli kreativity efektivní využívání zdrojů a udržitelnost. S tím souvisí i nejvíce sledované ukazatele z oblasti environmentálních indikátorů jako jsou spotřeba materiálu a vznik odpadů a také emisí do ovzduší. V současné době se do popředí dostává snaha nahrazovat například plast jinými materiály. To dává možnost sklu, proniknout dále a jsou zde možnosti většího využití. Všechny podniky samozřejmě sledují jako jeden z hlavních ekonomických ukazatelů zisk a případně pak i likviditu a zadluženost. Drobní a malí podnikatelé již další ekonomické ukazatele moc nesledují. Velké podniky pak samozřejmě sledují i ukazatele rentability. Poměrně málo podniků využívá ekonomickou přidanou hodnotu. V sociální oblasti nejsou nikterak překvapující výsledky. Kromě bezpečnosti a kvalifikace zaměstnanců již podniky výrazně další indikátory nesledují. V dalším výzkumu budu zkoumat

závislost mezi jednotlivými indikátory s cílem navrhnout model, který bude zahrnovat indikátory ze všech čtyř sfér.

References

AMABILE, T. M. (1996). Creativity in context: Update to “The Social Psychology of Creativity.

Asociace sklářského a keramického průmyslu v ČR (2017) [Online]. Available at <http://www.askpcr.cz/> [cited 2018-09-14]

BONSON, E., BEDNÁROVÁ, M. (2015). CSR reporting practices of Eurozone companies. *Revista De Contabilidad*, 18(2), 182-193.

BRUNDTLAND, G. H. (1987). Report of the world commission on environment and development: our common future. [Online]. *Transmitted To The General Assembly As An Annex To Document A/42/427-Development And International Cooperation: Environment*. Available at <http://www.un-documents.net/wced-ocf.html> [cited 2018-09-14]

CORREIA, C. M., COSTA, J. DA S. (2014). Measuring Creativity in the EU Member States. *Investigaciones Regionales: Journal Of Regional Research*, 30, 7-26.

CROPLEY, D. H., CROPLEY, A. J. (2005). Engineering creativity: A systems concept of functional creativity. In J. C. Kaufman and J. Baer (Eds.). *Creativity Across Domains: Faces Of The Muse*, 169-185.

DALY, H. E. (1997). Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz. *Ecological Economics*, 22, 261-266.

EEA Indicators (2017) [Online]. Available at <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/about> [cited 2018-09-14]

EMAS, (2010). The new core indicators of EMAS III.[online] http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/06_service/PDF-Dateien/UGA_Infosheet_Indicators.pdf

FLORIDA, R. (2002). *The Rise Of The Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community And Everyday Life*. New York: Basic Books.

GLAVIČ, P., LUKMAN, R. (2007). Review of sustainability terms and their definitions. *Journal Of Cleaner Production*, 15(18), 1875-1885.

HANER, U. -E. (2005). Spaces for creativity and innovation in two established organizations. *Creativity And Innovation Management*, 14, 288-298.

HOWKINS, J. (2001). *The creative economy: How people make money from ideas*. London: Penguin Books.

KÁROLY, K. (2013). Rise and fall of the concept sustainability. *Journal Of Environmental Sustainability*, 1(1).

KAUFMAN, J. C., PLUCKER, J. A., BAER, J. (2008). Essentials of creativity assessment.

KIHM, S., CAPPERS, P., SATCHWELL, A., GRAFFY, E. (2018). Corporate Finance and Sustainability: the Case of the Electric Utility Industry. *Journal of Applied Corporate Finance*, 30(1), 106-111.

KOČMANOVÁ, A., PAVLÁKOVÁ DOČEKALOVÁ, M., SIMANAVIČIENĚ, Ž. (2017). Corporate Sustainability Measurement and Assessment of Czech Manufacturing Companies using a Composite Indicator. *Engineering Economics*, 28(1), 88-100.

MACKERLE, J. (1999). Finite element modelling of ceramics and glass: A bibliography (1977-1998). *Engineering Computations*, 16(5), 510-571.

MILICHOVSKÝ, F., KOUDELKOVÁ, P. (2014). Appropriate Methods for Measurement Effectiveness of Innovation in SMEs in the Czech Republic. *Vision 2020: Sustainable Growth, Economic Development, And Global Competitiveness*, 24, 976-987.

MONEVA, J. M., ARCHEL, P., CORREA, C. (2006). GRI and the camouflaging of corporate unsustainability. *Accounting Forum*, 30(2), 121-137.

ÖZSOY, A., AKSOY, M., DURSUN, P., PAKER KAHVECIOĞLU, N., ERKOK, F., UZ SONMEZ, F., UZER, E. (2007). Creative city, creative university: Creative discourses and activities at Istanbul Technical University. *Istanbul Technical University Faculty Of Architecture Istanbul, Turkey. Itu A*, 4(2), 101-115.

PACHECO, A. D. C., BENINI, E. G. (2018). The Creative Economy in symbol-intensive organizations-an analysis of the Culture Points MS Network. *PASOS: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 16(2), 353-366.

PLUCKER, J., BERHETTO, R., DOW, G. (2004). Why Isn't Creativity More Important to Educational Psychologists? Potential, Pitfalls, and Future Directions in Creativity Research. *Educational Psychologist*, 39, 83-96.

RATIU, C., ANDERSON, B. B. (2015). The multiple identities of sustainability. *World Journal Of Science, Technology And Sustainable Development*, 12(3), 194-205.

RÖMEROVÁ, E. (2010). Fenomén kreativních průmyslů–nová příležitost růstu globální ekonomiky. *Ekonomika A Management*, (2).

SCHEIDEL, A., TEMPER, L., DEMARIA, F., MARTÍNEZ-ALIER, J. (2018). Ecological distribution conflicts as forces for sustainability: an overview and conceptual framework. *Sustainability Science*, 13(3), 585-598.

SPRINGETT, D. (2003). Business conceptions of sustainable development: a perspective from critical theory. *Business Strategy And The Environment*, 12(2), 71-86.

STOJČIĆ, N., HASHI, I., ARALICA, Z. (2018). Creativity, innovations and firm performance in an emerging transition economy. *Ekonomski pregled*, 69(3), 203-228.

STOUGIE, L., TSALIDIS, G. A., VAN DER KOOI, H. J., KOREVAAR, G. (2018). Environmental and exergetic sustainability assessment of power generation from biomass. *Renewable Energy*, 128, 520-528.

VRBOVÁ, Z. (2016). [Online].Technologie spojující slunce, sůl a sklo jako budoucnost energetiky. *Oenergetice.cz*, Available at <http://oenergetice.cz/elektrina/technologie-spojucis-slunce-sul-sklo-jako-budoucnost-energetiky/> [cited 2018-09-14]

WEST, M. A. (2002). Sparkling Fountains or Stagnant Ponds: An Integrative Model of Creativity and Innovation Implementation in Work Groups. *Applied Psychology: An International Review*, 51(3), 355-424.

Application of Hybrid Approach DEMATEL-ANP in Field of Corporate Social Responsibility

Štěpánka Staňková⁴¹

Abstract

A broad thematic range of the CSR concept integrating a large quantity of scientific fields leads to a terminological disunity resulting in many various definitions. Nowadays, an exact measurement is a very questionable and difficult task. The main aim of this paper is focused on the utilization of multiple attribute decision making methods in the field of CSR assessment and it presents a summary of results connected with application of a hybrid approach DEMATEL-ANP. Results show that the social field together with sub-criteria dealing with safety (C11), employees care (C31), and environmental management and certifications (C23) are the most important ones within a considered decision-making structure.

Keywords: Corporate Social Responsibility; Multiple Attribute Decision Making; DEMATEL-ANP

Jel Classification: JEL21, M14

1. Úvod

V roce 1953 americký ekonom Howard R. Bowen (In Horrigan, 2010) uvedl svou knihu **Social Responsibilities of Businessman**, ve které kladl důraz na sociální hlediska řízení, čímž vytvořil výchozí teoretický základ této disciplíny a inspiroval své pokračovatele k pojmenování problematiky společenské odpovědnosti organizací **Corporate Social Responsibility (CSR)**. Vlivem živelného vývoje a širokého tematického rozsahu konceptu CSR, zahrnujícího množství vědeckých disciplín a názorů odborníků, došlo k terminologické nejednotnosti, která se odráží ve značném množství definic a teorií. Jak je chápána oblast CSR a co vše zahrnuje, bylo komplexně zpracováno řadou autorů, mezi které patří např. Aguinis a Glavas (2012); Garriga a Melé (2004); Lee (2008); Lindgreen a Swaen (2010). Problematikou CSR se zabýval také Dahlsrud (2008), který na základě obsahové analýzy 37 definic vymezil 5 základních aspektů CSR. Jedná se o oblast environmentální, ekonomickou a sociální, stakeholdery a dobrovolnost. V přeloženém příspěvku je společenská odpovědnost organizací chápána jako dobrovolný a nadstandardní závazek k dodržování etických pravidel a norem, jehož působnost prostupuje dle pojetí triple-bottom-line třemi doménami (tj. ekonomickou, environmentální a sociální). Společensky odpovědné organizace respektují platnou legislativu, usilují o ekonomický růst a zlepšování kvality života společnosti jako celku. V souvislosti s rostoucím zájmem o CSR ze strany odborné veřejnosti (viz Aguinis a Glavas (2012)) vyvstala také celá

⁴¹ Štěpánka Staňková, Ing. Mgr.; VŠB-TUO, Faculty of Economics, Department of Management; stepanka.stankova@vsb.cz

řada specifických výzkumných otázek a témat, např. hodnocení a srovnání CSR aktivit, dále problematika měření dopadu CSR přístupu na finanční výkonnost organizace a rovněž integrace CSR do oblastí marketingu, organizačního chování, řízení lidských zdrojů, informačních systémů aj. **Cílem předloženého příspěvku je porovnat a zhodnotit CSR přístup vybraných bankovních organizací působících v České republice za použití kombinace vícekriteriálních metod rozhodování DEMATEL-ANP.** Článek je strukturován následujícím způsobem: Kap. 2 zachycuje metodický popis přístupu DEMATEL-ANP, v Kap. 3 je popsána aplikační část související s vymezením kritérií a subkritérií rozhodovací úlohy, Kap. 4 - 5 se věnují charakteristice získaných výsledků.

2. Vícekriteriální rozhodování

Mezi základní charakteristiky vícekriteriálního rozhodování (multiple attribute decision making, zkráceně MADM) patří multikriteriální charakter rozhodovacích problémů, neaditivnost a smíšený soubor uvažovaných kritérií (tzn. kritéria jsou vyjádřena v různých měrných jednotkách). Předností metod vícekriteriálního hodnocení variant je, že nutí rozhodovatele, aby explicitně (nikoliv pouze intuitivně) vyjádřil svoje chápání důležitosti jednotlivých kritérií hodnocení. Celý proces rozhodování se stává transparentním, reprodukovatelným a srozumitelnějším i pro jiné subjekty, kterých se volba varianty týká. Většina metod vícekriteriálního rozhodování je založena na numerickém vyjádření vah jednotlivých kritérií (tzv. koeficientů významnosti). Čím vyšší významnost rozhodovatel přisuzuje danému kritériu, tím je jeho váha vyšší. A naopak, méně významným kritériím je přisouzena nižší váha (Fotr et al., 2010; Tzeng a Huang, 2011). Současný trend směřuje k aplikacím hybridních metod vícekriteriálního rozhodování, tj. vzájemnému kombinování jednotlivých metod.

2.1 Metoda mapování vzájemných vlivů DEMATEL

Metodu DEMATEL (Decision-making Trial and Evaluation Laboratory) je možné použít při kvantifikaci vzájemných vlivů a závislostí mezi vybranými kritérii rozhodovacího problému, které není možné graficky charakterizovat pouze lineárními hierarchickými strukturami, které jsou kritizovány pro přílišné zjednodušování zkoumané reality. Metoda je založena na principu párového porovnání vzájemného vlivu n faktorů prováděného individuálně m experty, kteří přiřazují hodnoty 0 (žádný vliv), 1 (zanedbatelný vliv), 2 (střední vliv) a 3 (značný vliv), příp. 4 (velmi významný vliv). Provedené hodnocení každého experta je následně zaznamenáno do samostatné matice $\mathbf{X}^m = [x_{ij}^m]$, kde x_{ij} symbolizuje vliv míru vlivu i -tého faktoru na j -tý faktor. Agregace názorů všech respondentů je zaznamenána do matice $\mathbf{A} = [a_{ij}]$ a provádí se dle vzorce 1, kde M představuje celkový počet expertů:

$$a_{ij} = \frac{1}{M} \sum_{m=1}^M x_{ij}^m \quad (1)$$

Další krok spočívá ve výpočtu normalizované výchozí matice přímých vazeb (initial direct-relation matrix), označované symbolem \mathbf{D} , dle vzorce:

$$\mathbf{D} = \lambda \times \mathbf{A}, \text{ kde } (2)$$

$$\lambda = \min \left[\frac{1}{\max_i \sum_{j=1}^n |a_{ij}|}, \frac{1}{\max_j \sum_{i=1}^n |a_{ij}|} \right]. \quad (3)$$

Dále následuje výpočet komplexní matice vztahů \mathbf{T} (total relation matrix) dle matematického předpisu, kde \mathbf{I} představuje jednotkovou matici:

$$\mathbf{T} = \mathbf{D} \cdot (\mathbf{I} - \mathbf{D})^{-1} \quad (4)$$

Pro interpretaci je důležité provést řádkové a sloupcové součty matice \mathbf{T} , přičemž r_i představuje součet i -tého řádku matice \mathbf{T} , který vyjadřuje přímé i nepřímé vlivy kritéria i na ostatní kritéria, a c_j značí součet j -tého sloupce matice \mathbf{T} , vyjadřující přímé i nepřímé efekty j -tého faktoru (kritéria) získané od zbývajících faktorů. V případě, že platí $j = i$, pak součet $(r_i + c_j)$ zobrazuje celkový získaný i předaný vliv i -tého faktoru, což je zároveň ukazatel míry důležitosti daného faktoru v uvažované struktuře. Naopak rozdíl $(r_i - c_j)$ reprezentuje čistý vliv, kterým i -tý faktor přispívá systému. Pokud je rozdíl kladný, daný faktor je považován za příčinu. V opačném případě je faktor vnímán jako výsledek (resp. příjemce).

Závěrečný krok spočívá v určení prahové hodnoty (threshold value), značené α , sloužící k vyloučení zanedbatelných vlivů. Pro výpočet je možné použít např. následující vzorec, stanovující prahovou hodnotu jako průměr prvků v matici \mathbf{T} :

$$\alpha = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n [t_{ij}]}{N}, \quad (5)$$

kde N představuje celkový počet prvků matice \mathbf{T} , nebo hodnota α může být stanovena dle názorů expertů. Výsledky je vhodné zobrazit graficky do podoby diagramu zvaného IRM (impact – relation map), podrobněji viz např. Lee et al., 2013; Shieh et al., 2010; Sumrit a Anuntavoranich, 2013.

2.2 Metoda Analytic Network Process

Metoda ANP je využívána k řešení rozhodovacích úkolů, tvořících nelineární síťové struktury se zpětnými vazbami a vnitřními i vnějšími závislostmi, které není možné charakterizovat hierarchicky (tj. pomocí lineárních vazeb), resp. metodu ANP je možné považovat za rozšíření metody AHP (Analytic Hierarchy Process), umožňující komplexnější a systematictější analýzu daného rozhodovacího problému. Výchozí krok spočívá v přesném vymezení a popisu rozhodovacího problému, jeho prvků a vzájemných vztahů. Při hodnocení míry preference se pracuje se stupnicí $(\frac{1}{9}; 9)$, přičemž 1 vyjadřuje rovnocennost (indiferenci), 3 slabou důležitost, 5 silnou důležitost, 7 velmi silnou důležitost a 9 absolutní důležitost. Čísla 2, 4, 6 a 8 představují pomyslné mezistupně na hodnotící škále. Vzájemný vliv (důležitost, míra preferencí) jednotlivých prvků v uvažované struktuře je zaznamenáván nejprve do základní supermatice označené symbolem \mathbf{W} (viz Obr. 1), kde C_i představuje i -tý shluk, $e_{i,j}$ značí jednotlivé prvky i -tého shluku a $W_{i,j}$ je dílčí matice složená ze sloupcových vektorů lokálních vah $w_{i,j}$, jejichž výpočet je popsán v publikaci Saaty a Vargas (2012).

Ve snaze najít konvergentní řešení definovaného problému je v následujícím kroku nutné transformovat základní supermatici \mathbf{W} na váženou (normalizovanou) supermatici $\bar{\mathbf{W}}$, kde platí $\sum_{j=1}^n w_{i,j} = 1$.

Závěrečným úkolem je vypočítat limitní supermatici \bar{W}^∞ ; \bar{W}^N , avšak je potřeba posoudit acykličnost, nebo cykličnost vážené supermatice a následně tomuto faktu přizpůsobit postup výpočtu. Matematický postup pro výpočet acyklických limitních supermatic je formulován následujícím způsobem:

$$\bar{W}^\infty = \lim_{k \rightarrow \infty} \bar{W}^k, \quad (6)$$

kde \bar{W}^k představuje supermatici bez cyklu umocněnou k -krát. Postup pro výpočet cyklických limitních supermatic je zachycen ve vzorci:

$$\bar{W}^N = \frac{1}{N} \sum_k^N \bar{W}^k. \quad (7)$$

V současnosti je možné využít softwarového vybavení s názvem *SuperDecisions* speciálně vyvinutého pro potřeby aplikace metody ANP (Franek a Zmeškal, 2013; Saaty, 2001; Shiue a Lin, 2012).

Obrázek 1: Symbolické vyjádření výchozí supermatice

		C ₁		C ₂		...		C _j
		e ₁₁	e ₁₂ ... e _{1n}	e ₂₁	e ₂₂ ... e _{2n}	...		e _{nn}
	e ₁₁							
C ₁	e ₁₂	W ₁₁		W ₁₂				W _{1j}
	...							
	e _{1n}							
	e ₂₁							
C ₂	e ₂₂	W ₂₁		W ₂₂				W _{2j}
	...							
	e _{2n}							
...	...							
		W _{n1}		W _{n2}				W _{i,j}
C _i	e _{nn}							

Zdroj: Saaty, 2001

3. Aplikace metody DEMATEL-ANP v oblasti společenské odpovědnosti organizací působících v bankovním sektoru

Hybridní metoda DEMATEL-ANP představuje kombinaci dvou přístupů, přičemž metoda DEMATEL je využita k určení vazeb a závislostí uvažovaného systému (rozhodovacího problému). Pomocí metody ANP jsou vypočítány váhy a je určena optimální varianta rozhodovacího úkolu. Obě metody shodně využívají párového porovnávání uvažovaných prvků. Metoda DEMATEL je založena na maticových počtech. Metoda ANP vychází z vektorových propočtů. Autorský kolektiv Azizi et al. (2014) ve svém článku prezentoval výsledky hybridního přístupu DEMATEL-ANP v porovnání s ANP. Kvalitnější hodnocení bylo přisuzováno právě hybridnímu modelu. S tímto tvrzením se shoduje celá řada autorů, kteří využívají a aplikují hybridní přístup DEMATEL-ANP v řadě ekonomických témat. Např. otázkou výběru dodavatele se zabývá autorský kolektiv Abdollahi et al. (2015), investiční rozhodování řeší Lee et al. (2011), hodnocení tržních strategií popisuje Wang (2012). Časté

jsou rovněž aplikace z oblasti zdravotnictví, např. Ahmadi et al. (2015) nebo při řešení ekologických témat, mj. Chen et al. (2010), Büyüközkan a Güteryüz (2016). Objevuje se rovněž hybridní rozšíření DEMATEL-ANP-TOPSIS (např. Govindan et al. (2016) – výběr materiálu s ohledem na jeho ekologickou udržitelnost) a DEMATEL-ANP-VIKOR (mj. Wang a Tzeng (2012) – marketing značek).

Přehled kritérií a subkritérií sledované rozhodovací úlohy s cílem hodnocení CSR aktivit vybraných bankovních organizací (tj. *Česká spořitelna, a.s., Komerční banka, a.s. a UniCreditbank Czech Republic, a.s.*) je uveden v Tab. 1, kde se nachází taktéž stručná charakteristika a dále používané označení uvažovaných prvků rozhodovací struktury. Pro hodnocení bylo osloveno 6 expertů, kteří pracovali samostatně a párově srovnávali míru vlivu a preferovanou důležitost souboru kritérií a příslušných skupin subkritérií. Vybrané bankovní organizace byly hodnoceny dle informací plynoucích z obsahové analýzy aktuálních CSR reportů, internetových prezentací a ostatních dostupných zdrojů na základě názorů autorky. Výše zmiňované zkoumání a hodnocení bylo prováděno v období let 2014–2017.

Tabulka 1: Přehled vybraných kritérií a subkritérií

C1: Ekonomická oblast	C11: Bezpečnost	Celková bezpečnost, sociálně odpovědné investování, BOZP, bezpečné zacházení s informacemi
	C12: Transparentní reporting	Pravidelné zveřejňování finančních i nefinančních informací, ověřování těchto údajů
	C13: Etické kodexy	Používání etických kodexů, jejich aktualizace a způsoby tvorby
C2: Environmentální oblast	C21: Ekologické inovace	Podpora zlepšovatelství návrhů v organizaci, podpora vědy a výzkumu
	C22: Recyklace	Třídění odpadového materiálu, podpora recyklace, minimalizace odpadů
	C23: Environmentální management a certifikace	Certifikace ISO 14001 nebo ISO 14004, značky kvality, environmentální audity
C3: Sociální oblast	C31: Péče o zaměstnance	Systém benefitů, flexibilní pracovní doba, vzdělávání a rozvoj, nadstandardní zdravotní péče, ergonomické vybavení kanceláří aj.
	C32: Firemní dárcovství	Finanční i nefinanční dárcovství, firemní nadace a nadační fondy
	C33: Firemní dobrovolnictví	Podpora firemního dobrovolnictví v organizaci, zaměstnanecké sbírky a vlastní projekty

Zdroj: vlastní zpracování dle pojetí Triple-bottom-line

4. Výsledky metody DEMATEL

Pro určení významných vazeb mezi uvažovanými prvky na úrovni CSR oblastí byla vypočítána prahová hodnota $\alpha = 0,1676$ (viz Tab. 2). Dle $(r_i + c_j)$ hodnot, určujících celkovou míru vlivu, tedy součet přijímaného i předávaného efektu, bylo možné stanovit pořadí

důležitosti jednotlivých CSR oblastí. Za nejdůležitější prvek byla považována ekonomická oblast (C_1), která dosáhla hodnoty 1,1173. Následovala oblast sociální (C_3) s výsledkem 1,0755 a poté oblast environmentálních aktivit (C_2) s hodnotou 0,8236. S ohledem na dosažené ($r_i - c_j$) hodnoty zachycující čistý vliv, kterým daný prvek přispívá systému, platilo, že environmentální a sociální oblasti bylo možné klasifikovat jako příčinu, zatímco ekonomická oblast byla považována za výsledek (viz Tab. 2).

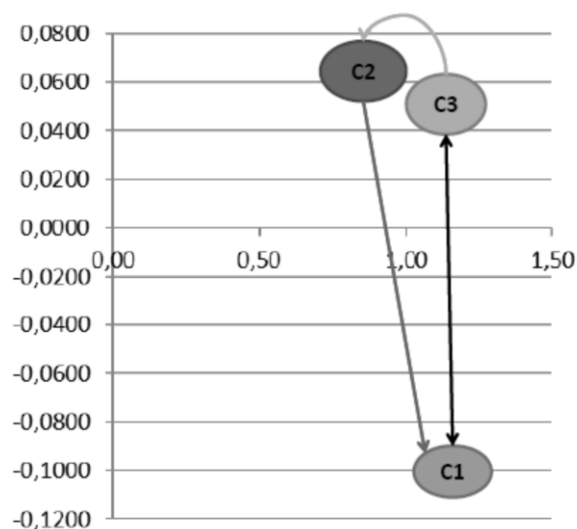
Tabulka 2: Matice **T** oblastí CSR aktivit společně s přehledem přímých a nepřímých vlivů

CSR oblasti	Ekonomická	Environmentální	Sociální	$(r_i + c_j)$	$(r_i - c_j)$
Ekonomická	0.0886	0.1364	0.2812	1.1173	-0.1049
Environmentální	0.2476	0.0449	0.1478	0.8236	0.0569
Sociální	0.2748	0.2020	0.0848	1.0755	0.0479

Zdroj: vlastní výpočty v MS Excel

Jak je zachyceno na Obr. 2, vzájemná závislost znázorněná oboustrannou šipkou existuje mezi ekonomickou a sociální oblastí (tj. C_1 a C_3). Navíc ekonomická oblast (C_1) je rovněž ovlivňována také environmentální oblastí (C_2). Významná vazba existuje mezi sociální oblastí (C_3) a environmentální doménou (C_2).

Obrázek 2: Zachycení vzájemných vazeb mezi oblastmi CSR aktivit



Zdroj: vlastní zpracování

Na základě údajů v Tab. 3 byla určena mezní hodnota α ve výši 0,1636, která stanovila hranici pro posouzení významnosti vlivů. Je patrné, že hranici α přesáhly všechny zvýrazněné buňky matice **T**, které byly následně zaznamenány do Obr. 3. Dle ($r_i + c_j$) hodnot, určujících celkovou míru vlivu, bylo možné stanovit pořadí důležitosti jednotlivých subkritérií v ekonomické oblasti: $C_{11} > C_{13} > C_{12}$. Za nejdůležitější subkritérium byla považována bezpečnost (C_{11}) s hodnotou 1,1395. Dále následovala subkritéria týkající se aplikace etických kodexů (C_{13}) a transparentního reportingu (C_{12}). S ohledem na dosažené ($r_i - c_j$) hodnoty vyplynulo, že subkritérium zaměřené na etické kodexy (C_{13}) bylo možné chápat jako příčinu

(tzn. prvek, který významně ovlivňuje ostatní). Naopak subkritéria zahrnující bezpečnost (C_{11}) a transparentní reporting (C_{12}) se nacházely v pozici subkritérií přijímajících vliv (tzn. prvky, které jsou významnou mírou ovlivňovány) (viz Tab. 3).

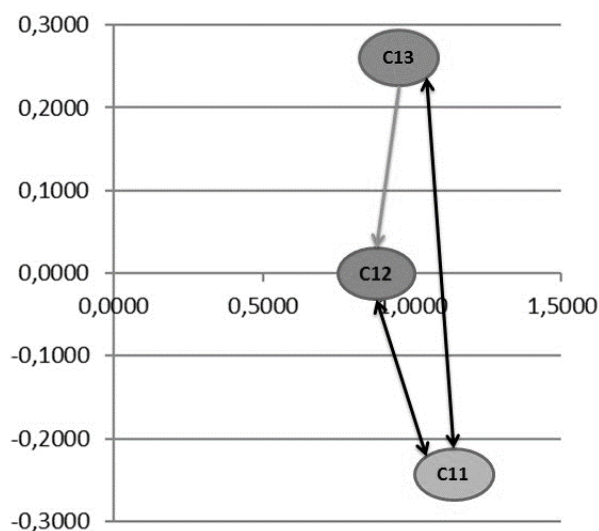
Tabulka 3: Matice **T** ekonomických subkritérií společně s přehledem přímých a nepřímých vlivů

Ekonomická oblast	C11	C12	C13	$(r_i + c_j)$	$(r_i - c_j)$
Bezpečnost (C11)	0.0890	0.1675	0.1885	1.1395	-0.2494
Transparentní reporting (C12)	0.2856	0.0509	0.0914	0.8634	-0.0076
Etické kodexy (C13)	0.3198	0.2170	0.0624	0.9415	0.2570

Zdroj: vlastní výpočty v MS Excel

Jak je zachyceno na Obr. 3, vzájemná závislost znázorněná oboustrannou šipkou existuje mezi subkritérii týkající se bezpečnosti a transparentního reportingu (tj. C_{11} a C_{12}). Vzájemně se rovněž ovlivňují také subkritéria zahrnující bezpečnost a aplikaci etických kodexů (tj. C_{11} a C_{13}). Míra využití etických kodexů (C_{13}) má vliv na transparentní reporting (C_{12}).

Obrázek 3: Zachycení vzájemných vazeb mezi ekonomickými subkritérii



Zdroj: vlastní zpracování

Na základě informací v Tab. 4 byla vypočítána mezní hodnota α ve výši 0,1625, která určila hranici pro posouzení významnosti vlivů. Je patrné, že hranici α přesáhly všechny zvýrazněné buňky matice **T**, které byly následně zaznamenány do Obr. 4. Dle $(r_i + c_j)$ výsledků, určujících celkovou míru vlivu, bylo možné určit pořadí důležitosti jednotlivých subkritérií v environmentální oblasti: $C_{22} > C_{21} > C_{23}$. Za nejdůležitější subkritérium byla považována recyklace (C_{22}), která dosáhla hodnoty 1,0419, dále následovala subkritéria týkající se oblasti ekologických inovací (C_{21}) a environmentálního managementu a certifikací (C_{23}). S ohledem na dosažené $(r_i - c_j)$ hodnoty zachycující čistý vliv, kterým daný prvek přispívá systému, platilo, že ekologické inovace (C_{21}) a environmentální management a certifikace (C_{23}) bylo možné

klasifikovat jako příčinu (tzn. prvky, které významně ovlivňují ostatní), zatímco recyklace (C₂₂) byla považována za výsledek (tzn. prvek, který je významnou mírou ovlivňován) (viz Tab. 4).

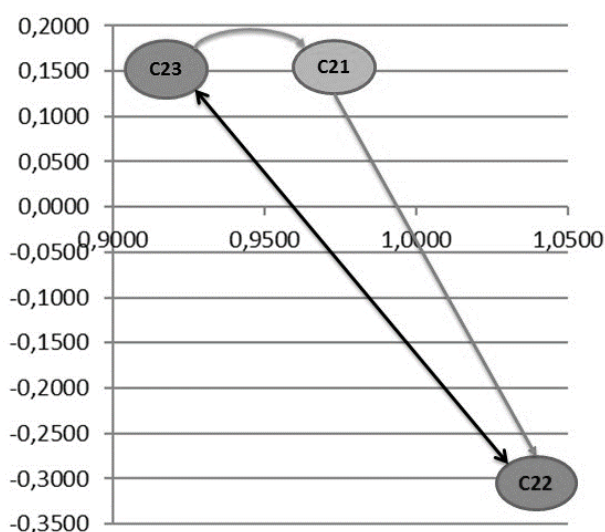
Tabulka 4: Matice **T** environmentálních subkritérií společně s přehledem přímých a nepřímých vlivů

Environmentální oblast	C21	C22	C23	(r _i + c _j)	(r _i - c _j)
Ekologické inovace (C ₂₁)	0.0574	0.3611	0.1424	0.9707	0.1511
Recyklace (C ₂₂)	0.1215	0.0678	0.1806	1.0419	-0.3021
Eko management a certifikace (C ₂₃)	0.2309	0.2431	0.0574	0.9117	0.1511

Zdroj: vlastní výpočty v MS Excel

Jak je zachyceno na Obr. 4, vzájemná závislost znázorněná oboustrannou šipkou existuje mezi subkritérii týkající se recyklace a environmentálního managementu a certifikací (tj. C₂₂ a C₂₃). Kritérium recyklace (C₂₂) je ovlivňováno ekologickými inovacemi (C₂₁). Úroveň ekologického managementu a certifikací (C₂₃) má vliv na ekologické inovace (C₂₁).

Obrázek 4: Zachycení vzájemných vazeb mezi environmentálními subkritérii



Zdroj: vlastní zpracování

Na základě údajů v Tab. 5 byla určena mezní hodnota α ve výši 0,1664, která stanovila hranici pro posouzení významnosti vlivů. Je patrné, že hranici α přesáhly všechny zvýrazněné buňky matice **T**, které byly následně zaznamenány do Obr. 5. Dle $(r_i + c_j)$ hodnot, určujících celkovou míru vlivu, bylo možné stanovit pořadí důležitosti jednotlivých subkritérií v sociální oblasti: $C_{33} > C_{32} > C_{31}$. Za nejdůležitější subkritérium bylo považováno firemní dobrovolnictví (C₃₃) s hodnotou 1,0782. Dále následovala subkritéria týkající se firemního dárcovství (C₃₂) a péče o zaměstnance (C₃₁). S ohledem na dosažené $(r_i - c_j)$ hodnoty vyplynulo, že subkritérium zaměřené na péči o zaměstnance (C₃₁) bylo možné chápat jako příčinu (tzn. prvek, který významně ovlivňuje ostatní). Naopak subkritéria zahrnující firemní dárcovství (C₃₂) a firemní

dobrovolnictví (C₃₃) se nacházely v pozici subkritérií přijímajících vliv (tzn. prvky, které jsou významnou mírou ovlivňovány) (viz Tab. 5).

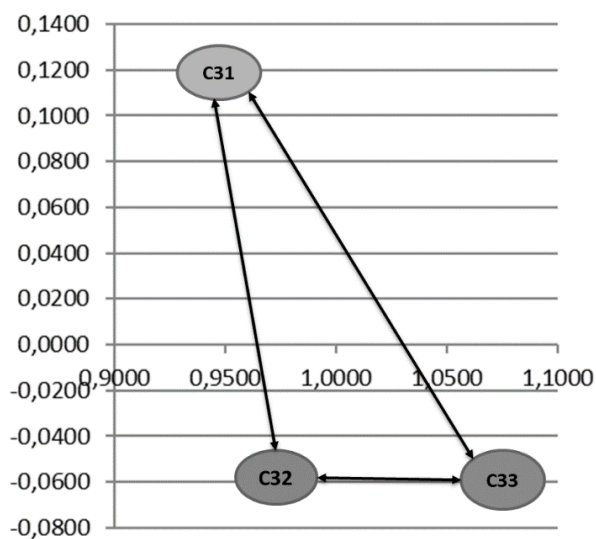
Tabulka 5: Matice T sociálních subkritérií společně s přehledem přímých a nepřímých vlivů

Sociální oblast	C31	C32	C33	(r _i + c _j)	(r _i - c _j)
Péče o zaměstnance (C31)	0.0627	0.2005	0.2673	0.9427	0.1182
Firemní dárcovství (C32)	0.1692	0.0684	0.2200	0.9735	-0.0583
Firemní dobrovolnictví (C33)	0.1803	0.2470	0.0818	1.0782	-0.0599

Zdroj: vlastní výpočty v MS Excel

Jak je zachyceno na Obr. 5, vzájemné závislosti znázorněné oboustrannými šipkami existují mezi subkritérii péče o zaměstnance a firemního dárcovství (tj. C₃₁ a C₃₂), dále mezi subkritérii péče o zaměstnance a firemního dobrovolnictví (tj. C₃₁ a C₃₃). Vzájemná vazba je patrná také mezi firemním dárcovstvím a firemním dobrovolnictvím (tj. C₃₂ a C₃₃).

Obrázek 5: Zachycení vzájemných vazeb mezi sociálními subkritérii



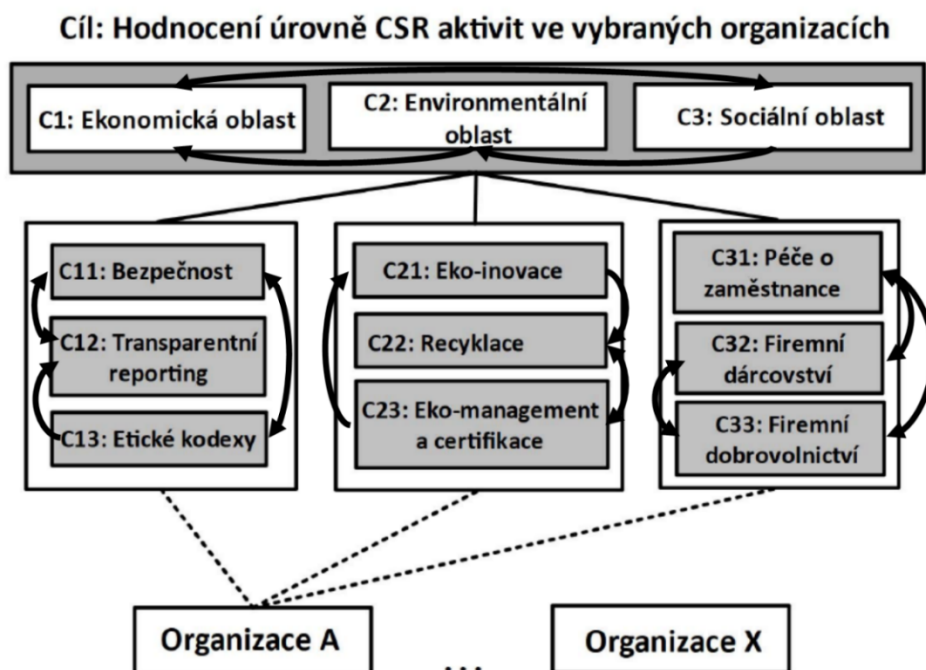
Zdroj: vlastní zpracování

Při souhrnném pohledu na získané výsledky metody DEMATEL bylo možné považovat dle ukazatele celkové míry vlivu (tj. $(r_i + c_j)$ hodnoty) za nejdůležitější prvek na první hierarchické úrovni ekonomickou oblast (C₁). Na druhé hierarchické úrovni byla nejvyšší důležitost přiřazena subkritériím bezpečnosti (C₁₁), recyklace (C₂₂) a firemního dobrovolnictví (C₃₃). Na základě posouzení čistého vlivu, kterým jednotlivé prvky přispívají celému systému (tj. $(r_i - c_j)$ hodnoty), byla následující kritéria klasifikována jako příčiny: environmentální oblast (C₂), sociální oblast (C₃), etické kodexy (C₁₃), ekologické inovace (C₂₁), environmentální management a certifikace (C₂₃), a péče o zaměstnance (C₃₁). Tzn., že tato skupina kritérií významně ovlivňuje zbývající prvky systému. Naopak ekonomická oblast (C₁), bezpečnost (C₁₁), transparentní reporting (C₁₂), recyklace (C₂₂), firemní dárcovství (C₃₂) a firemní

dobrovolnictví (C₃₃) reprezentuje skupinu označovanou jako výsledky. Jedná se o kritéria, která jsou významnou mírou ovlivňována.

Významné vzájemné závislosti byly zjištěny mezi subkritérii zahrnující bezpečnost a transparentní reporting (tj. C₁₁ a C₁₂), dále bezpečnost a aplikaci etických kodexů (tj. C₁₁ a C₁₃), recyklaci a environmentální management a certifikace (tj. C₂₂ a C₂₃), péči o zaměstnance a firemní dárcovství (tj. C₃₁ a C₃₂), péči o zaměstnance a firemní dobrovolnictví (tj. C₃₁ a C₃₃) a firemní dárcovství a firemní dobrovolnictví (tj. C₃₂ a C₃₃). Významné jednostranné vazby byly identifikovány mezi následujícími dvojicemi subkritérií. Míra využití etických kodexů (C₁₃) ovlivňuje transparentní reporting (C₁₂). Ekologické inovace (C₂₁) ovlivňují kritérium recyklace (C₂₂). Zároveň úroveň ekologického managementu a certifikací (C₂₃) má vliv na ekologické inovace (C₂₁). Grafické znázornění síťové struktury rozhodovacího úkolu je zachyceno na Obr. 6.

Obrázek 6: Síťová struktura rozhodovacího problému



Zdroj: vlastní zpracování dle pojetí Triple-bottom-line

1. Výsledky metody ANP

Hodnoty indexu konzistence (CR) nepřesáhly stanovenou hranici, tudíž bylo možné považovat vstupní údaje za konzistentní, matematicky přijatelné pro metodu ANP. Dle názorů expertní skupiny rozhodovatelů bylo označeno za nejvíce důležité kritérium sociální oblasti, kde lokální váhy dosáhly relativní hodnoty 38 %. Dále následovalo kritérium ekonomické oblasti s preferencí na úrovni 35,4 % a kritérium environmentální oblasti, jehož důležitost je možné vyjádřit v hodnotě 26,6 %. Ve skupině ekonomických subkritérií byla největší důležitost přidělena oblasti bezpečnosti (C₁₁), která dosáhla hodnoty přesahující 15 %. V rámci environmentální oblasti bylo 11 % důležitosti ohodnoceno subkritérium týkající se environmentálního managementu a certifikací (C₂₃). Nejvyšší důležitost v rámci sociální oblasti získalo subkritérium zahrnující péči o zaměstnance (C₃₁; 16,80 %). Naopak nejnižší

důležitost v rámci jednotlivých oblastí byla přisuzována tématu aplikace etických kodexů (C13), ekologickým inovacím (C21) a firemnímu dobrovolnictví (C33). Přehled výsledků je zachycen v Tab. 6.

Organizaci *Česká spořitelna, a.s.* je možné v rámci sledovaného vzorku považovat za nejúspěšnější subjekt (DEMATEL-ANP = 47,8 %). Organizace *Komerční banka, a.s.* dosáhla skóre 35,1 % dle výsledků metody DEMATEL-ANP. *UniCreditbank Czech Republic, a.s.* získala skóre dosahující hodnoty 17,1 %.

Tabulka 6: Přehled výsledků globálních vah kritérií a subkritérií

Oblasti	D-ANP	Subkritéria	D-ANP
Ekonomická oblast (C1)	35,40 %	Bezpečnost (C11)	15,74 %
		Transparentní reporting (C12)	10,02 %
		Etické kodexy (C13)	9,64 %
Environmentální oblast (C2)	26,61 %	Ekologické inovace (C21)	7,10 %
		Recyklace (C22)	8,47 %
		Environmentální management a certifikace (C23)	11,04 %
Sociální oblast (C3)	37,99 %	Péče o zaměstnance (C31)	16,80 %
		Firemní dárcovství (C32)	14,82 %
		Firemní dobrovolnictví (C33)	6,37 %

Zdroj: vlastní výpočty v MS Excel

5. Závěr

Při aplikaci hybridního přístupu DEMATEL-ANP byly v první fázi určeny významné vzájemné závislosti mezi subkritérii zahrnující bezpečnost a transparentní reporting (tj. C₁₁ a C₁₂), dále bezpečnost a aplikaci etických kodexů (tj. C₁₁ a C₁₃), recyklaci a environmentální management a certifikace (tj. C₂₂ a C₂₃), péči o zaměstnance a firemní dárcovství (tj. C₃₁ a C₃₂), péči o zaměstnance a firemní dobrovolnictví (tj. C₃₁ a C₃₃) a firemní dárcovství a firemní dobrovolnictví (tj. C₃₂ a C₃₃). Významné jednostranné vazby byly identifikovány mezi následujícími dvojicemi subkritérií. Míra využití etických kodexů (C₁₃) ovlivňuje transparentní reporting (C₁₂). Ekologické inovace (C₂₁) ovlivňují kritérium recyklace (C₂₂). Zároveň úroveň ekologického managementu a certifikací (C₂₃) má vliv na ekologické inovace (C₂₁).

Metoda DEMATEL umožňuje také klasifikaci kritérií na výsledky a příčiny dle ukazatele čistého vlivu, kterým jednotlivé prvky přispívají celému systému. Environmentální oblast (C₂), sociální oblast (C₃), etické kodexy (C₁₃), ekologické inovace (C₂₁), environmentální management a certifikace (C₂₃), a péče o zaměstnance (C₃₁) patří do skupiny příčin, které významně ovlivňují zbývající prvky systému. Dle ukazatele celkové míry vlivu bylo možné považovat za nejdůležitější prvek na první hierarchické úrovni ekonomickou oblast (C₁). Na

druhé hierarchické úrovni byla nejvyšší důležitost přiřazena subkritériím bezpečnosti (C₁₁), recyklace (C₂₂) a firemního dobrovolnictví (C₃₃).

Při následné aplikaci metody ANP byla v bankovním sektoru za nejdůležitější označena sociální oblast (C₃; 37,99 %). Ve skupině ekonomických subkritérií byla největší důležitost přidělena oblasti bezpečnosti (C₁₁), která dosáhla hodnoty přesahující 15 %. V rámci environmentální oblasti bylo 11 % důležitosti ohodnoceno subkritériem týkající se environmentálního managementu a certifikací (C₂₃). Nejvyšší důležitost v rámci sociální oblasti získalo subkritérium zahrnující péči o zaměstnance (C₃₁; 16,80 %).

Získané výsledky je možné chápat nejen jako prostředek hodnocení CSR výkonnosti těchto organizací, ale i jako výchozí nástroj pro provedení CSR benchmarkingu. Pro praktické účely využití výsledků by bylo nesporně vhodné propojit tyto úvahy o možnostech zlepšování úrovně CSR aktivit sledovaných organizací popsanych výše mj. s jejich strategickým, investičním a finančním kontextem.

Ze získaných výsledků vyplývá, že vybrané metody vícekritériálního rozhodování mohou být vhodným prostředkem pro řešení CSR hodnocení organizací. Nejedná se o nástroj, který by zcela vyčerpávajícím způsobem hodnotil CSR výkon organizace v porovnání např. s reporty *G4 Guidelines* (resp. *GRI Sustainability Reporting Standards*), které usilují mj. o zhodnocení manažerského přístupu k CSR v dané organizaci. Předpokládá se, že oblast CSR se bude neustále rozvíjet a formovat. Z tohoto pohledu je možné rozhodovací strukturu uvedenou v předloženém příspěvku považovat za výchozí krok přizpůsobený podmínkám a úrovni CSR v České republice, který je možný dále měnit, rozšiřovat a upravovat o další kritéria.

Seznam literatury

- ABDOLLAHI, M., ARVAN, M., RAZMI, J. (2015). An integrated approach for supplier portfolio selection: Lean or agile? *Expert Systems with Applications*. 42(1): 679–690.
- AGUINIS, H., GLAVAS, A. (2012). What We Know and Don't Know About Corporate Social Responsibility: A Review and Research Agenda. *Journal of Management* 38(4): 932-968. doi:10.1177/0149206311436079
- AHMADI, H., NILASHI, M., IBRAHIM, O. (2015). Organizational decision to adopt hospital information system: An empirical investigation in the case of Malaysian public hospitals. *International Journal of Medical Informatics* 84(3): 166–188.
- AZIZI, A. et al. (2014). Land suitability assessment for wind power plant site selection using ANP-DEMATEL in a GIS environment: case study of Ardabil province, Iran. *Environmental Monitoring and Assessment* 186(10): 6695–6709.
- BÜYÜKÖZKAN, G., GÜLERYÜZ S. (2016). An integrated DEMATEL-ANP approach for renewable energy resources selection in Turkey. *International Journal of Production Economics* 182(1): 435-448.

- DAHLSTRUD, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: An analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 15(1): 1-13. doi:10.1002/csr.132
- FOTR, J. et al. (2010). *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje*. Praha: Ekopress.
- FRANEK, J., ZMEŠKAL, Z. (2013). A Model of Strategic Decision Making Using Decomposition SWOT-ANP Method. In: *Financial Management of Firms and Financial Institutions: 9th International Scientific Conference Proceedings*. Ostrava: VŠB – TUO.
- GARRIGA, E., MELÉ, D. (2004). Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory. *Journal of Business Ethics* 53(1/2):51-71. doi:10.1023/b:busi.0000039399.90587.34
- GOVINDAN, K., SHANKAR, M., KANNAN, D. (2016). Sustainable material selection for construction industry – a hybrid multi criteria decision making approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 55: 1274–1288.
- HORRIGAN, B. (2010). Corporate social responsibility in the 21st century: Debates, models and practices across government, law and business. Cheltenham: Edward Elgar.
- CHEN, Y-C., LIEN, H-P., TZENG, G-H. (2010). Measures and evaluation for environment watershed plans using a novel hybrid MCDM model. *Expert Systems with Applications* 37(2): 926–938.
- LEE, M-D. P. (2008). A review of the theories of corporate social responsibility: Its evolutionary path and the road ahead. *International Journal of Management Reviews* 10(1): 53-73. doi:10.1111/j.1468-2370.2007.00226.x
- LEE, H-S. et al. (2013). Revised DEMATEL: Resolving the Infeasibility of DEMATEL. *Applied Mathematical Modelling* 37: 6746-6757.
- LEE, W-S. et al. (2011). Analysis of decision making factors for equity investment by DEMATEL and Analytic Network Process. *Expert Systems with Applications* 38(7): 375-8383.
- LINDGREEN, A., SWAEN, V. (2010). Corporate Social Responsibility. *International Journal of Management Reviews* 12 (1): 1-7. doi:10.1111/j.1468-2370.2009.00277.x
- SAATY, T. (2001). *Decision Making with Dependence and Feedback: the Analytic Network Process*. 2.vyd. Pittsburgh: RWS Publications.
- SAATY, T., VARGAS, L. (2012). *Decision Making with the Analytic Network Process*. 2. vyd. New York: Springer Science + Business Media.
- SHIEH, J-I. et al. (2010). DEMATEL method in identifying key success factors of hospital service quality. *Knowledge-Based Systems* 23(3):277-282 [online] Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950705110000213> [cited 2018-11-10].
- SHIUE, Y-C., LIN, C-Y. (2012). Applying analytic network process to evaluate the optimal recycling strategy in upstream of solar energy industry. *Energy and Buildings* 54: 266-277.
- SUMRITH, D., ANUNTAVORANICH, P. (2013). Using DEMATEL Method to Analyse the Causal Relations on Technological Innovation Capability Evaluation Factors in Thai

Technology-based Firms. *International Transaction Journal of Engineering, Management, Applied Sciences and Technologies* 4(2):81-103 [online] Available at:

<http://tuengr.com/V04/081-103.pdf> [cited 2018-11-8].

TZENG, G-H., HUANG, J-J. (2011). Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications. Boca Raton: CRC Press.

WANG, T-C. (2012). The interactive trade decision-making research: An application case of novel hybrid MCDM model. *Economic Modelling* 29(3): 926–935.

WANG, Y-L., TZENG, G-H. (2012). Brand marketing for creating brand value based on a MCDM model combining DEMATEL with ANP and VIKOR methods. *Expert Systems with Applications* 39(5): 5600–5615.

Multikriteriálna rozhodovacia analýza na základe metód založených na prahoch citlivosti

Petra Szaryszová⁴²

Lenka Štofová⁴³

Abstrakt

Cieľom príspevku je vybrať optimálne riešenie pre fiktívny podnik, ktorý sa špecializuje na výrobu ekologického paliva pre slovenské domácnosti, priemyselné podniky a kogeneračné jednotky uplatnením multikriteriálnej rozhodovacej analýzy (MCDA) na základe metód založených na prahoch citlivosti. Identifikovaným rozhodovacím problémom vybraného podniku je nepostačujúca výrobná kapacita pre zvýšené odberné objemy odberateľov. Autori realizovali multikriteriálnu rozhodovaciu analýzu s využitím dvoch metód založených na prahoch citlivosti – AGREPREF a ELECTRA III, ktoré sú vhodné pre rozhodovanie v podmienkach istoty.

Kľúčové slová: Rozhodovanie. Multikriteriálna rozhodovacia analýza. Prahy citlivosti. Štiepkovač.

Jel Klasifikácia: C44, D91, G41, M11, O32

1. Úvod

Plánovanie, návrh a prevádzkové rozhodnutia sú realizované za zložitých podmienok viacerých podnikových cieľov, protichodných záujmov a účasti viacerých zainteresovaných strán. Výber alternatív sa môže uskutočniť pomocou tradičných ekonomických metód, ako je napríklad analýza nákladov, ktorá však nezohľadňuje kompromisy medzi viacerými kritériami. Na základe týchto skutočností sa využíva analýza rozhodovacích problémov, ktorá sa môže vykonať pomocou viackriteriálnej rozhodovacej analýzy.

Každý podnik stojí aspoň raz pred zložitým rozhodnutím, ktoré sa týka určitého problému riešiteľného na základe splnenia, resp. dosiahnutia určitej úrovne viacerých hodnotiacich kritérií. Niekedy sa rozhodnutia prijímajú na nižších úrovniach manažmentu, inokedy sú tak časovo či finančne náročné, že je potrebné zainteresovanie vrcholového manažmentu. Rozhodovací proces, resp. rozhodovaciu analýzu možno realizovať v podmienkach istoty, neistoty alebo rizika (Gergel – Kozinov, 2018).

⁴²Petra Szaryszová, odborná asistentka pôsobiaca na Katedre manažmentu Podnikovohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave so sídlom v Košiciach, petra.szaryszova@euke.sk.

⁴³Lenka Štofová, asistentka pôsobiaca na Katedre manažmentu Podnikovohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave so sídlom v Košiciach, lenka.stofova@euke.sk.

Príspevok je zameraný na rozhodovania v podmienkach istoty, ktoré „sa uplatňuje, keď subjekt rozhodovania s istotou pozná, aký stav okolitého sveta nastane. Úlohou je vybrať variant, ktorý prináša najväčšiu užitočnosť“ (Szabo, 2013, s. 68).

Cieľom príspevku je vybrať, prevedením rozhodovacej analýzy pomocou uplatnenia viacerých zjednodušených metód hodnotenia založených na prahoch citlivosti, optimálne riešenie rozhodovacieho problému pre slovenský podnik vyrábajúci ekologické palivo pre domácnosti a priemyselné podniky. Základom metód založených na prahoch citlivosti je zistenie preferenčných vzťahov všetkých dvojíc variantov k jednotlivým kritériám. Hodnotiteľ alebo riešiteľ pre každú dvojicu variantov a každé kritérium v rámci procesu hodnotenia určí, ktorý variant z danej dvojice si cení podľa daného kritéria viac, alebo ich považuje za rovnocenné.

2. Súčasný stav využívania metódy MCDA

Systém MCDA je užitočný pri stanovovaní priorít, resp. pri výbere jednej alebo viacerých alternatív z konečnej množiny dostupných alternatív s ohľadom na viaceré, zvyčajne konfliktné kritériá. Čo sa týka manažérskeho rozhodovania v oblasti environmentálno-technických aspektov, možno zhrnúť, že použité techniky analýzy rozhodovacích problémov sú väčšinou založené na prahoch citlivosti (Pamučar a kol., 2017). Podinovskaya – Podinovski, 2017). Najbežnejším kritériom, ktoré sa zvažovalo pri výbere environmentálne vhodných zdrojov, produktov, technológií či dodávateľského reťazca, bolo dodržanie špecifických požiadaviek na implementáciu systému environmentálneho manažerstva, ktoré sú pri ich plnení významné a ktoré napomáhajú podnikom pri rozširovaní a ľahšom presadzovaní svojej podnikateľskej činnosti na konkurenčnom trhu (Fotr, Švecová a kol., 2016).

Multikritériálna rozhodovacia analýza je považovaná za vhodný súbor metód na hodnotenie udržateľnosti vďaka svojej pružnosti a možnosti uľahčiť interpretáciu výsledkov medzi zainteresovanými stranami, analytikmi a vedcami (Hradílek a kol., 2006). Avšak vo väčšine výskumných prác absentuje definovanie dôvodov výberu určitej metódy MCDA pri riešení konkrétnych rozhodovacích problémov (Moldřík a kol., 2007). Z preskúmania dostupných literárnych zdrojov vyplýva, že Metóda analytického hierarchického procesu (Analytic Hierarchy Process – AHP; Saatyho metóda) je pomerne jednoduchá na pochopenie, dá sa realizovať podporným softvérom, ale pre rozhodovanie je kognitívne náročná (Saaty, 2005; Belton – Stewart, 2002). Metódy založené na prahoch citlivosti Aggregation Preferences – AGREPREF, ELection Et Choix Traduisant la Realite – ELECTRA III a Preference Ranking Organization METHod for Enrichment Evaluation – PROMETHEE sú autormi definované ako nekompenzačné prístupy, ktoré súhlasia s používaním silnej koncepcie trvalej udržateľnosti, prijímajú rôzne prahové hodnoty, ktoré je však možné vo väčšine prípadov aj zvrátiť (Tullio a kol., 2018).

Walther a kol. (2006) predstavujú dvojstupňovú metodiku hodnotenia alternatívnych systémov na spracovanie šrotu. Na stanovenie krátkodobých rozhodnutí sa používa lineárne programovanie alebo vážené programovanie cieľov. Výsledky získané v prvom kroku sa potom použijú ako apriori pre multikritériálny rozhodovací nástroj PROMETHEE na strategickej

úrovni. Nukala a Gupta (2006) používajú integráciu ANP-GP (Analytic Network Process-Goal Programming; Approach for product variety design) pre rozhodovací problém výberového dodávateľa uzavretého dodávateľského reťazca. V prvom kroku je stratégia dodávateľského reťazca kvalitatívne determinovaná hodnotením dodávateľov s ohľadom na niekoľko kritérií. Potom sa realizuje predbežné programovanie cieľov, ktoré berú do úvahy hodnotenie ANP ako vstup na určenie optimálnych množstiev, ktoré sa majú objednať od dodávateľov. Choi a kol. (2008) porovnávajú relatívnu dôležitosť piatich návrhov pre environmentálne stratégie pomocou AHP. Wang a kol. (2012) vytvorili metodiku výberu dizajnu environmentálne vhodných produktov na báze AHP, ktorá nevyžaduje, aby projektanti vykonali podrobnú analýzu (napr. hodnotenie cyklu) pre každú novú možnosť produktu. Kim a kol. (2009) používajú AHP na hodnotenie recyklačného potenciálu materiálov na základe environmentálnych a ekonomických faktorov.

3. Metodológia

Ako objekt skúmania bol vybraný fiktívny podnik vyrábajúci ekologické palivo pre domácnosti, priemyselné podniky a kogeneračné jednotky. Pre výber optimálneho rozhodnutia (doplnenie výrobných kapacít kúpou nového strojového zariadenia – štiepkovača) za podmienok istoty boli v rámci prípadovej štúdie zvolené metódy multikriteriálnej analýzy hodnotenia – AGREPREF a ELECTRA III. Vybraným kritériám hodnotenia určených variantov boli manažmentom podniku pridelené normované váhy pomocou metódy Metfesselovej alokácie s využitím tzv. „stromu kritérií“. Základom pri týchto metódach je zistenie preferenčných vzťahov všetkých dvojíc variantov vzhľadom k jednotlivým kritériám (Fotr, Švecová a kol., 2016) a vytvorenie tzv. matice preferencie V variant rozhodovania. Jednotlivé prvky V_{ij} tvoria súčet váh tých kritérií, z ktorých hľadiska preferuje rozhodovateľ i -tú variantu pred j -tou variantou. Pri ďalšom postupe sa nezaobídeme bez softvérovej podpory, avšak pre riešenie prípadovej štúdie prezentovanej v tomto príspevku sme zvolili ich zjednodušené prevedenie s uplatnením princípov daných metód.

Metóda AGREPREF vychádza z predpokladu, že hľadáme minimálnu vzdialenosť k danému variantu od ideálneho variantu, pre ktorý všetky kritériá hodnôt dosahujú najlepšiu hodnotu. Ideálny variant je väčšinou len hypotetický. V tejto metóde sa používajú prahové hodnoty citlivosti. Prahy citlivosti sa v literatúre označujú aj číslami: α – prah preferencie, β – prah indiferencie, γ – prah nerovnosti. AGREPREF metóda určuje pred koľkými variantmi je každý z variant preferovaný.

„Prah preferencie napr. udáva, aký veľký musí byť rozdiel medzi súčtom váh tých kritérií, vzhľadom na ktoré je i -tý variant preferovaný pred j -tým variantom, a súčtom váh kritérií, ktoré preferujú j -tý variant pred i -tým variantom, aby mohol byť i -tý variant preferovaný pred j -tým variantom aj z hľadiska všetkých kritérií.“ (Szabo, 2013, s. 163)

Číslo β sa nazýva prah indiferencie a udáva, aký veľký by mal byť aspoň súčet váh tých kritérií, podľa ktorých sú varianty i -tý a j -tý indiferentné. Číslo γ sa nazýva prah neporovnateľnosti a udáva, aký veľký by mal byť najviac súčet váh tých kritérií, podľa ktorých sú varianty i -tý a j -tý neporovnateľné.

Podstatou metódy AGREPREF je zoradiť navrhované varianty podľa preferencií od najlepšieho k najhoršiemu, kedy vytvoríme incidenčnú maticu $P = [p_{jk}]$ matice V podľa vzťahu:

$$p_{jk} = \begin{cases} 1 - j \text{ kritérium je významnejšie ako } k \\ 0 - \text{naopak} \end{cases} \quad (1)$$

Následne sa pri multikriteriálnej analýze hodnotenia variantov postupuje podľa vzťahu, na základe ktorého vyčíslime bázický variant – D_j charakteristiku:

$$D_j = \sum_k P_{jk} - \sum_k P_{kj} \quad (2)$$

kde: P_{jk} je počet variantov, pred ktorými je j -tý variant preferovaný a P_{kj} – počet variantov preferovaných pred j -tým variantom.

Z realizovaných výpočtov sa vytvorí incidenčná matica P z matice V a určí sa D_j charakteristika, na základe ktorej klesajúcich hodnôt možno určiť poradie analyzovaných variantov podľa jednotlivých kritérií a vybrať tak optimálny spomedzi variantov riešenia.

Modifikácia metódy ELECTRA III predstavuje preferenčnú agregačnú metódu založenú na párovom porovnávaní alternatív (Figueira a kol., 2013). Tiež je definovaná ako prístup na dosiahnutie vyššej miery, pretože sa snaží posúdiť, či je „alternatíva a“ aspoň taká dobrá ako „alternatíva b“. Metódy tohto typu boli vyvinuté s cieľom zohľadniť heterogénne kritériá, pričom je zložitá ich zhromažďovanie v spoločnom meradle, a v zabránení kompenzačného správania a zohľadnenia rozdielov v preferenciách, čo vedie k zavedeniu prahových hodnôt (Figueira a kol., 2005). Pri výpočte metódou ELECTRA III hľadáme v podstate hodnoty v matici V s najvyššou V^0 a druhou najvyššou hodnotou V^1 . Preferenčné usporiadanie môže byť vzostupné alebo zostupné.

P_j^1 – počet variantov množiny X , pred ktorými je variant X_j preferovaný s prahom citlivosti V^1 .

Q_j^1 – počet variantov množiny X , ktoré sú preferované pred variantom X_j .

Pre každý variant vypočítame najprv charakteristiku D_j^1 a ďalej D_j^n :

$$D_j^1 = P_j^1 - Q_j^1 \quad (3)$$

Ide o postupné zmenšovanie množiny variantov riešenia elimináciou najlepšieho alebo najhoršieho variantu s následným určením výsledného poradia (Benoit – Rousseaux, 2003).

4. Výsledky

K riešeniu cieľa príspevku bola použitá metodika uplatňovaná v manažérskej praxi podnikov. Prezentované výsledky sú usporiadané v zmysle štruktúry rozhodovacej analýzy, hoci ide o rozhodovací problém, ktorý je dobre štruktúrovaný. V rámci ukážky, resp. prípadovej štúdie multikriteriálneho hodnotenia variantov boli pre výber optimálneho variantu zvolené dve často používané metódy založené na prahoch citlivosti pre rozhodovanie za podmienok istoty. Autori zvolili zjednodušenú aplikáciu metód AGREPREF a ELECTRA III.

4.1 Deskripcia rozhodovacieho problému

Pri racionálnom manažerskom rozhodovaní sa realizuje tzv. kvalitný proces rozhodovania založený na kvalitnom prevedení viacerých východiskových fáz deskripcie rozhodovacieho problému. V rámci fázy „Stanovenie cieľov a vymedzenie problému“ bolo potrebné identifikovať jednak rozhodovací problém a jeho príčiny a jednak ako výsledok tejto analýzy, stanoviť ciele riešenia identifikovaného problému. Situačná analýza má prispieť k zvýšeniu organizovanosti a systematizácii práce manažera, čiže sústrediť sa na riešenie najdôležitejších úloh, riešiť ich v správnom poradí a správnymi metódami.

Objektom skúmania je fiktívny podnik pôsobiaci na Slovensku v oblasti výroby ekologického paliva pre domácnosti, priemyselné podniky a kogeneračné jednotky. Subjekt rozhodovania predstavuje manažment vybraného podniku. Pre zúženie v rámci riešenia prípadovej štúdie, sa uvažovalo s prevedením dôslednej kauzálnej analýzy rozhodovacieho problému, ktorý bol definovaný nasledovne: *nepostačujúca výrobná kapacita pre zvýšené odberné objemy odberateľov*.

Cieľom manažmentu podniku bolo zvoliť optimálny variant riešenia na základe dôsledne identifikovaných kritérií hodnotenia a použitím metód založených na prahoch citlivosti, ktorý predstavovalo nové strojové zariadenie – štiepkovač.

Po fáze identifikácie rozhodovacieho problému a cieľov jeho riešenia nasledovala fáza „Rozbor informácií a podkladov“, a teda dôkladná analýza zhromaždených informácií a podkladov k riešeniu identifikovaného rozhodovacieho problému. Informácie a podklady boli získané z interného a externého prostredia podniku. Pri výbere nového strojového zariadenia sa manažment podniku rozhodol vyberať z portfólia svojho doterajšieho dodávateľa. V portfóliu dodávateľa sú štyri vyhovujúce strojové zariadenia, ktoré predstavujú zároveň varianty rozhodovania.

Nasledovala fáza „Stanovenie kritérií hodnotenia“, ktorej cieľom bolo stanoviť v rámci multikritériálnej analýzy kritéria hodnotenia. Manažment podniku si v rámci rozhodovacej analýzy zvolil šesť kritérií pre hodnotenie variantov riešenia: K1 - Obstarávacia cena (OC) (bez DPH v Eur); K2 - Pohon elektromotora; K3 - Spotreba paliva/energie (l/h / kW); K4 - Výška výtlaku (m); K5 - Výkon (m³/h); K6 - Veľkosť otvoru pre vstupný materiál (mm).

Manažment podniku považuje za najdôležitejšiu ekonomickosť a ekologickosť zvoleného riešenia rozhodovacieho problému. Vychádzajúc z toho možno považovať za najdôležitejšie druhé kritérium (K2), ktorým je pohon elektromotora. Ďalším podstatným je tretie kritérium (K3) – spotreba paliva/energie (l/h - kW). Potom je to K5 výkon (m³/h), teda aké množstvo štiepky dokáže stroj vyrobiť za hodinu. Ďalej je to obstarávacia cena strojového zariadenia (K1). Menej podstatné je kritérium K6 – veľkosť otvoru (mm) a za najmenej významné považuje manažment analyzovaného podniku K4 – výšku výtlaku (m).

$$K2 > K3 > K5 > K1 > K6 > K4 \quad (4)$$

Vo fáze „Tvorba variantov riešenia“ boli na základe manažmentom podniku zvolených kritérií hodnotenia vytvorené štyri varianty riešenia (Tab. 1).

Tab. 1 Varianty riešenia

Kritérium						
Variant	K1. Cena (bez DPH v Eur)	K2. Pohon elektromotora	K3. Spotreba (l/h / kW)	K4. Výška výtlaku (m)	K5. Výkon (m ³ /h)	K6. Veľkosť otvoru (mm)
V1	240 000	Diesel	38	4,5	300	1 300 x 800
V2	280 000	Elektrina	450	4,5	480	1 300 x 800
V3	280 000	Diesel	65	6	500	1 300 x 1 100
V4	320 000	Elektrina	630	6	700	1 300 x 1 100

Keďže boli pre multikritériálnu analýzu zvolené strojové zariadenia s rôznymi pohonmi (Diesel/Elektrina), pre kritérium K3 spotreba a zabezpečenie porovnateľnosti ich musíme zjednotiť. Aktuálna cena nafty sa pohybuje okolo 1,30 Eur za liter. Po začatí plnenia kontraktu s novými odberateľmi vstúpi do platnosti aj písomná dohoda o dodávaní elektrickej energie kogeneračnou jednotkou pre objekt skúmania za jednotnú cenu 1,125 Eur za kW (Tab. 2).

Tab. 2 Spotreba paliva/energie vyjadrená cenou v Eur

Kritérium				
Variant	Pohon elektromotora	K3. Spotreba (l/h / kW)	Cena za jednotku paliva/energie (Eur)	Cena spolu (Eur)
V1	Diesel	38	1,30	49,40
V2	Elektrina	450	0,125	56,25
V3	Diesel	65	1,30	84,50
V4	Elektrina	630	0,125	78,75

4.2 Riešenie rozhodovacieho problému

Nasledovala fáza týkajúca sa konkrétneho riešenia identifikovaného rozhodovacieho problému „Hodnotenie a porovnávanie variantov“, kedy bolo potrebné ohodnotiť a porovnať určené varianty riešenia.

Variant V1 – OC 240 000 Eur bez DPH, pohon na naftu (Diesel), spotreba 38 l/h. Pri tejto spotrebe dokáže pri 100% využiteľnosti vyrobiť až 300 m³ štiepky. Keďže 100% využiteľnosť strojového zariadenia prakticky neexistuje a manažment podniku počítal popri všetkých opravách, prestojoch a pod. so 70% výkonnosťou všetkých strojov, tento faktor týkajúci sa každého variantu nebol zohľadňovaný. Výška výtlaku je 4,5 m, kedy treba násyp ukončiť alebo stroj posunúť. Veľkosť otvoru pre vstupný materiál je 1300 x 800 mm, čo znamená, že je potrebné hydraulickou rukou vkladať menší vstupný materiál (kláty dreva).

Variant V2 – OC 280 000 Eur bez DPH. Tento stroj má pohon elektromotora so spotrebou energie 450 kW a výkonom za rovnaký čas až 480 m³ drevnej štiepky. Otvor pre vstupný materiál, ako aj výška výtlaku sú rovnaké ako pri variante V1.

Variant V3 – OC 280 000 Eur bez DPH. Stroj je opäť s pohonom na fosílné palivo a spotrebou 65 l/h. Za rovnaký čas vie vyrobiť 500 m³ štiepky. Je s väčším otvorom pre drevinu, ako aj vyšším výtlakom až 6 m v porovnaní s prvými dvoma variantmi V1 a V2.

Variant V4 – s OC 320 000 EUR bez DPH. Špecifikáciou je podobný ako V3, ale s pohonom elektromotora a spotrebou energie 630 kW.

Pre jednotlivé kritériá boli zvolené váhy využitím Metfesselovej alokácie, ktoré sa súčtom spravidla rovnajú 1, resp. 100% a nadobúdajú hodnoty z intervalu $<0;1>$ (Tab. 3).

Tab. 3 Stanovenie váh kritérií

Kritérium	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Označenie váhy	w1	w2	w3	w4	w5	w6
Hodnota normovanej váhy	0,17	0,30	0,25	0,03	0,20	0,05

Pri postupe multikritériálnej analýzy pomocou metódy AGREPREF bolo potrebné porovnať jednotlivé varianty z hľadiska ich kritérií a určiť tak stupne preferencií a indierencií, ktoré vychádzajú z váh príslušných kritérií (Tab. 4). Pre zistenie preferenčných vzťahov všetkých dvojíc variant rozhodovania vzhľadom k jednotlivým kritériám rozhodovania sa prevedie súhrnné (agregované) párové porovnanie variantov pomocou súčtu vopred stanovených váh kritérií rozhodovania. Napríklad pri porovnaní V1 a V2 (s_{12}) je V1 lepší v nižšej obstarávacej cene stroja a v spotrebe, čo zodpovedá K1 a K3. A naopak V2 je voči V1 (s_{21}) lepší v spôsobe pohonu a v objeme výkonu, a teda v kritériách K2 a K5. Stupeň indierencie bol určený rozdielom stupňov preferencií od 1.

Tab. 4 Stupne preferencií a indierencie

Stupeň preferencie		Stupeň preferencie (naopak)		Stupeň indierencie	
s_{12}	0,42	s_{21}	0,50	$s_{1\sim 2}$	0,08
s_{13}	0,42	s_{31}	0,28	$s_{1\sim 3}$	0,30
s_{14}	0,42	s_{41}	0,38	$s_{1\sim 4}$	0,20
s_{23}	0,55	s_{32}	0,28	$s_{2\sim 3}$	0,17
s_{24}	0,42	s_{42}	0,28	$s_{2\sim 4}$	0,30
s_{34}	0,17	s_{43}	0,75	$s_{3\sim 4}$	0,08

Podľa algoritmu metódy AGREPREF bola zostavená incidenčná matica preferencie V (Tab. 5).

Tab. 5 Incidenčná matica preferencie V a incidenčná matica P

	V1	V2	V3	V4		V1	V2	V3	V4	D_i
V1	0	0,42	0,42	0,42	1	0	0	1	1	1
V2	0,50	0	0,55	0,42	2	1	0	1	1	3
V3	0,28	0,28	0	0,17	3	0	0	0	0	-3
V4	0,38	0,28	0,75	0	4	0	0	1	0	-1

Pomocou metódy AGREPREF bola vytvorená incidenčná matica P z matice V a určená D_j charakteristika. Táto charakteristika udáva rozdiel medzi tým, pred koľkými variantmi z celkového súčtu je preferovaný daný variant a tým koľko je ich preferovaných pred daným variantom. Následne je vytvorená matica R, kde varianty zoradíme podľa klesajúcej hodnoty


Tab. 6 Matica R

	V2	V1	V4	V3	D_j	Poradie
V2	0	1	1	1	3	1.
V1	0	0	1	1	1	2.
V4	0	0	0	1	-1	3.
V3	0	0	0	0	-3	4.

Pri výpočte metódou ELECTRA III sme postupovali zostupne a v tom zmysle bola prevedená eliminácia najlepších variantov podľa D_j charakteristiky. Dvoma najvyššími hodnotami v incidenčnej matici preferencií V sú $V^0=0,75$ a $V^1=0,55$ (prah citlivosti preferencie). Na základe toho vypočítame P_j^1 ako počet tých hodnôt (súčtov váh kritérií) variantov, ktoré dosahujú v riadkoch vyššiu hodnotu akou je $V^1=0,55$. Následne je treba určiť Q_j^1 ako počet tých hodnôt (súčtov váh kritérií) variantov, ktoré sú preferované pred j-tým variantom a dosahujú v stĺpcoch aspoň hodnotu $V^0=0,75$ (Tab. 5). Výpočet D_j^1 a eliminácia matice V je obsahom Tab. 8.

Tab. 8 Výpočet D_j^1 a eliminácia matice preferencie V

j	1	2	3	4
P_j^1	0	0	0	1
Q_j^1	0	0	1	0
D_j^1	0	0	-1	1




	V1	V2	V3
V1	0	0,42	0,42
V2	0,5	0	0,55
V3	0,28	0,28	0

Opäť hľadáme dve najvyššie hodnoty eliminovanej matice preferencie V ($V^2=0,55$, $V^3=0,5$) a obdobne určíme charakteristiku D_j^2 s následnou elimináciou matice preferencie V (Tab. 9).

Tab. 9 Výpočet D_j^2 a eliminácia matice preferencie V

j		1	2	3
P_j^2		0	1	0
Q_j^2		0	0	1
D_j^2		0	1	-1



	V1	V3
V1	0	0,42
V3	0,28	0

V matici preferencie V ostali posledné dve hodnoty $V^4=0,42$ a $V^5=0,28$ a následne bol s ich pomocou prevedený výpočet charakteristiky D_j^3 (Tab. 10).

Tab. 10 Výpočet D_j^3

j	1	3
P_j^3	1	0
Q_j^3	0	1
D_j^3	1	-1

Podľa metódy ELECTRA III možno zoradiť varianty od najlepšieho po najhorší nasledovne: V4, V2, V1, V3.

Predposlednou fázou rozhodovacej analýzy je „Zistenie nepriaznivých dôsledkov – odhad rizika“. Medzi riziká pri metódach rozhodovania na prahoch citlivosti patrí nepostačujúce alebo chybné určenie kritérií a následne ich dôležitosť, teda váh. Najmä pri nákladných projektoch je potrebné venovať viac času príprave rozhodovacieho procesu, lebo čo sa zanedbá na začiatku, sa ťažko napraviť v procese obstarávania alebo zaradzovania majetku do prevádzky. Jednoduchšie pomenovanie dvoch hlavných problémov je teda riziko nesprávneho výberu hodnotiacich kritérií a nesprávne určenie ich váh pomocou vybraných metód. Záverečnou fázou je „Voľba optimálneho variantu“, ktorého sa týka určenia poradia variantov podľa výsledkov (v prípade tohto príspevku) dvoch použitých metód (Tab. 12).

Tab. 12 Výber optimálneho riešenia

Poradie variantov	AGREPREF	ELECTRA III
1.	V2	V4
2.	V1	V2
3.	V4	V1
4.	V3	V3

Podľa metódy AGREPREF je poradie variantov také, že za najlepšie riešenie sa odporúča manažmentu podniku zvoliť variant V2, čo predstavuje strojové zariadenie s OC 280 000 Eur bez DPH, s pohonom elektromotora a spotrebou energie 450 kW, výkonom za rovnaký čas až 480 m³ drevnej štiepky a otvorom pre vstupný materiál 1 300 x 800 mm a výškou výtlaku 4,5 m. Podľa ďalšej použitej metódy ELECTRA III vyšiel ako najvhodnejší variant V4 – OC 320 000 Eur bez DPH, s pohonom elektromotora a spotrebou energie 630 kW, výkonom 700 m³, výškou výtlaku 6 m a otvorom pre vstupný materiál 1 300 x 1100 mm. Manažmentu podniku teda odporúčame a zároveň dávame na zváženie implementáciu druhého variantu V2 ako optimálne riešenie pre dosiahnutie cieľa, ktorým je kúpa takého variantu strojového zariadenia – štiepkovača, ktorý zabezpečí zvýšenie výrobných kapacít pre odberateľov podniku.

5. Záver

Príspevok bol zameraný na riešenie identifikovaného rozhodovacieho problému pomocou metód založených na prahoch citlivosti. Využili a aplikovali sme dve metódy AGREPREF a ELECTRA III. Podľa prvej metódy zohľadňujúcej preferencie je variant V2 najvhodnejší. Z hľadiska metódy ELECTRA III, teda postupného odstraňovania, resp. eliminácie najlepšieho variantu, možno za najlepší považovať variant V4, avšak ako druhý najlepší sa ukazuje variant V2, rovnako ako v prípade použitia metódy AGREPREF. Aj keď je poradie pri rôznych metódach rôzne, vždy je variant V3 pre podnik nevyhovujúci. Ako celkové poradie zohľadňujúce obe metódy vyvodzujeme záver, že manažment analyzovaného podniku by si mal zvoliť variant V2 ako najlepšiu voľbu, V4 ako druhú dobrú voľbu, V1 tretiu voľbu a za nevhodný možno považovať na základe realizovanej analýzy posledný variant V3. Variant V2 je strojové zariadenie s OC 280 000 Eur bez DPH, s pohonom elektromotora a spotrebou energie 450 kW, výkonom za rovnaký čas až 480 m³ drevnej štiepky a otvorom pre vstupný materiál 1 300 x 800 mm a výškou výtlaku 4,5 m. Bez rozdielu na to, ktoré riešenie manažment

podniku zvolí pomocou metód multikriteriálneho hodnotenia, potrebuje komplementárne zadovážiť zároveň ďalší kolesový nakladač, hydraulickú ruku a minimálne dvoch zamestnancov potrebných k obsluhu, čo pre neho znamená dodatočné náklady. V príspevku využité metódy multikriteriálneho hodnotenia variant by bolo vhodné rozšíriť aj o aplikáciu ďalších metód založených na prahoch citlivosti, napr. PROMETHEE, kedy by bolo možné sledovať ich výhody a nevýhody pri výbere optimálneho riešenia v závislosti od objektu skúmania a riešeného rozhodovacieho problému. Pre uľahčenie výpočtov a možnosť zahrnutia vyššieho počtu kritérií hodnotenia variantov sa odporúča využitie softvérovej podpory v prostredí MS Excel, resp. ostatných dostupných softvérov/programových prostredí (napr. MCA8, Nefrit, MatLab, Eviews) .

Acknowledgements

Tento príspevok je výsledkom riešenia projektu Mladých vedeckých pracovníkov č. I-18-109-00 „Posudzovanie udržateľnosti zavádzania inovácií pre inteligentnú špecializáciu podnikov v podmienkach SR a z úrovne EÚ”.

Literatúra

- BELTON, V., STEWART, T. J. (2002). Multiple Criteria Decision Analysis: an Integrated Approach. Kluwer Academic Publisher. 372 s. ISBN 9780792375050.
- BENOIT, V., ROUSSEAU, P. Aid for aggregating the impacts in life cycle assessment Int. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 8 (2003), s. 74-82. Ecomed Publishers. DOI: 10.1007/BF02978430.
- CHOI, J. K., NIES, L. F & RAMANI, K. (2008) A framework for the integration of environmental and business aspects toward sustainable product development In *Journal of Engineering Design*, Taylor & Francis 19:5, s. 431-446, DOI: 10.1080/09544820701749116.
- FIGUEIRA, J. R., GRECO, S., ROY, B., SŁOWIŃSKI, R. (2013). An overview of ELECTRE methods and their recent extensions. In *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 20, 2013, s. 61-85. John Wiley & Sons, Inc. DOI: 10.1002/mcda.1482
- FIGUEIRA, J. a kol. (2005). Multi Criteria Decision Analysis: State of the Art Surveys. (2005), s. 133-162. Springer, New York. ISBN 978-0-387-23081-8.
- FOTR, J., ŠVECOVÁ, L. a kol. 2016. Manažerské rozhodování. Postupy, metody a nástroje. Praha : Ekopress, 2016. ISBN 978-80-87865-33-0.
- GERGEL, V., KOZINOV, E. (2018). Efficient multicriterial optimization based on intensive reuse of search information. In *Journal of Global Optimization*, 71(1), s. 73-90. ISSN: 0925-5001.
- HRADÍLEK, Z., JUŘICA, L., GURECKÝ, J., KREJČÍ, P. (2006). New method Agrepref for the priority location of remote controlled disconnectors in the distribution network. In: *Proceedings of PEA*, 506(7), 506 s. ISBN: 0-88986-614-7.

- KIM, J., HWANG, Y., PARK, K. (2009). An assessment of the recycling potential of materials based on environmental and economic factors; case study in South Korea. In *Journal of Clean Production*. 2009; 17. s. 1264–71. Elsevier. DOI:10.1016/j.jclepro.2009.03.023.
- MOLDŘÍK, P., DVORSKÝ, J., KREJČÍ, P., PASZEK, L. (2007). Sensitivity analysis in the software application for the support of multi-criteria decision-making. In: *Proceedings of EPE, Kouty nad Desnou*. s. 476-482. ISBN 978-80-248-1391-2.
- NUKALA, S., GUPTA, S. M. (2006). Supplier selection in a closed-loop supply chain network: an ANP-goal programming based methodology. In *Proceedings of the SPIE International Conference on Environmentally Conscious Manufacturing VI*. 2006. s. 130–8. SPIE Privacy Policy. DOI:10.1117/12.686328
- PAMUČAR, D. S., BOŽANIĆ, D., RANĐELOVIĆ, A. (2017). Multi-criteria decision making: An example of sensitivity analysis. In: *Serbian journal of management*, 12(1), s.1-27. ISSN: 2217-7159.
- PODINOVSKAYA, O. V., PODINOVSKI, V. V. (2017). Criteria importance theory for multicriterial decision making problems with a hierarchical structure. In: *European Journal of Operational Research*, 258(3), s. 983-992. ISSN: 0377-2217.
- SAATY, T. L. (2005) The analytic hierarchy and analytic network processes for the measurement of intangible criteria and for decision-making. Figueira, J., Greco, S. Ehrogott, M. Multiple Criteria Decision Analysis: State of the Art Surveys, Chapter 9, s. 345-405. Springer, NY. DOI: 10.1007/b100605.
- SZABO, Ľ. a kol. 2013. Podnikateľské rozhodovanie. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2013. 250 s. ISBN 978-80-225-3677-6.
- TULLIO, A. M., ANDREA, R. (2018) Performance evaluation of two-machine lines with generalized thresholds. In: *International Journal of Production Research*, 56:1-2, s. 926-949, DOI: 10.1080/00207543.2017.1420922
- WALTHER, G., SCHMID, E., KRAMER, S., SPENGLER, T. (2005). Planning and evaluation of sustainable reverse logistics systems. In *Operations Research Proceedings*. 2005. s. 577–82. Springer; 2006. DOI: 10.1007/3-540-32539-5_91
- WANG, X., CHAN, H. K., L. I. D. (2012). A case study of AHP based model for green product design selection. In *Proceedings of the EWG-DSS Liverpool – 2012*. Workshop on Decision Support Systems and Operations Management Trends and Solutions in Industries. 2012. s. 1–6. University of Liverpool. ISBN: 978-0-9561122-4-8.

Program to support education and talent management, especially in the field of technical and natural sciences in the territory of the statutory city of Ostrava

Michaela Toflová⁴⁴

Abstract

This paper will deal with the program to support education and talent management in Ostrava. The program to support education and talent management, especially in the field of technical and natural sciences, will be described on the territory of the statutory city of Ostrava. Paper will contain more detailed information of how the program works. In addition, the program will be evaluated and its success will be outlined. Qualitative methods will be used, namely interviewing method and its subsequent evaluation.

Keywords: Talent; Talent management; Education

JEL Classification: M1, M12, M53,

1. Úvod

Hlavním zdrojem konkurence schopnosti jsou v dnešní době především lidské zdroje. Proto je nutné se jimi stále zabývat, zkoumat je, rozvíjet a posilovat. Zisk a rozvoj talentovaných zaměstnanců je klíčem k úspěšnému strategickému řízení společnosti, a to hlavně proto, že se lidské zdroje dostávají před finanční prostředky, techniku a moderní technologie. Cílem vynakládání zdrojů podniku na nalezení, rozvíjení a udržení talentovaných jedinců je především zvýšení produktivity a efektivnosti práce.

Důležité je proto identifikovat talentované jedince již v nízkém věku a tento talent u nich rozvíjet a prohlubovat přes všechny stupně vzdělání a pokračovat i v zaměstnání. A právě k tomu slouží níže popisovaný program.

Cílem práce je tedy bližší představení programu prostřednictvím rozhovoru, zhodnocení úspěšnosti zadatelů a prezentace vybraných projektů.

⁴⁴Michaela Toflová, Ing., VSB-TU Ostrava, Ekonomická fakulta, katedra managementu michaela.toflova@vsb.cz.

2. Talent management

Pro správné vymezení talent managementu je potřeba si nejdříve stanovit, co je to vlastně **talent**.

Talentem se mimo jiné rozumí zaměření a soustředění na výkon jedince, který je emočně pružný, nechybí mu sebedůvěra, pragmatismus a optimismus a má dobrodružného ducha. Talentem je také nadání a schopnosti člověka, které převažují nad jinými jedinci a pro daného nositele není těžké těchto dispozic využívat. Je to zkrátka soubor vlastností a silných stránek, kterými jedinec převyšuje průměr.

Talent management je pak získání, udržení a rozvoje talentu. Jedná se o soubor činností, které zabezpečují motivaci a rozvoj talentovaných jedinců. (P. Horváthová 2011)

3. Představení programu podpory vzdělávání a talent managementu v oblasti technických a přírodních věd na území statutárního města Ostravy

Statutární město Ostrava se zavázalo, že do roku 2032 se stane centrem vzdělanosti, a také proto vytvořilo tento program. Účelem programu je poskytování peněžních prostředků z rozpočtu statutárního města Ostravy, a to na vzdělávání a talent management, prostřednictvím programu jsou pak podporovány projekty, které se týkají rozvoje technických a přírodovědných oblastí v návaznosti na lidské zdroje, které jsou na území statutárního města Ostravy. Tento program se realizuje v Ostravě již třetím rokem. Témata jsou rozdělená do čtyř sekcí.

A) Talent management na území SMO

- **program pro koordinátory nadání ve školách**

Tito koordinátoři mají na starosti práci s nadanými žáky a studenty, zajišťují aktivity pro pedagogy a žáky, propagují práci s nadanými, shromažďují a předávají informace ostatním koordinátorům na území Ostravy, pořádají workshopy, spolupracují s rodiči, jinými odborníky, talent centry apod.,

- **Program na podporu vyhledávání a identifikace nadání, umění pracovat s nadanými**

Zde probíhá diagnostika nadání, identifikace nadání prostřednictvím školení, seminářů, workshopů pro pedagogy,

- **Program pro vznik talentcenter při školách nebo nestátních neziskových organizacích**

Organizace odborných víkendových a prázdninových škol, teambuildingů, badatelských dnů pro žáky, sdílení dobré praxe, výměna zkušeností.

- **Program na podporu schopností, tvořivosti a rozvoje nadání**

Aktivity pro podporu rozvoje nadání, podpora výuky nadaných, příprava nadaných na olympiády a celostátní soutěže, pronájem laboratoří na školách a odborných pracovištích, spolupráce s odborníky ze středních, vysokých škol a Akademie ČR a jiných organizací, dochází zde k propojení žáka, odborníka, pedagoga a koordinátora

- **Program na kvalitativní a vědomostní zvýšení potenciálu lidských zdrojů**

Uplatnění těchto jedinců s vysokým potenciálem na trhu práce na území města Ostravy, a to prostřednictvím podpory mobility žáků a studentů, podpora stáží na špičkových pracovištích, přednášky tuzemských a zahraničních odborníků, spolupráce společností a jejich odborníků se školami, zajištění praxe, výuky odborných předmětů na pracovištích, stáže,

- **Odborné konference**

pořádání odborných konferencí na území statutárního města Ostravy

- **Prezentace, koordinace, sdílení**

Koordinace mezi jednotlivými stupni vzdělávání, sdílení dobré praxe, prezentace podpory nadání města nebo konference systematické podpory nadání na území SMO.

B) Systematický rozvoj zejména technické, přírodovědné a čtenářské gramotnosti dětí, žáků, studentů a pedagogů

C) Podpora vzniku nových a rozvoje stávajících vzdělávacích oborů a programů, které podporují budoucí odborníky chybějící na trhu práce na území SMO

D) Spolupráce vysokých škol na řešení problematiky města Ostravy formou studentských prací

Vymezení hlavních podmínek pro poskytnutí peněžních prostředků

- Žadatelé musí ve svém projektu vymežit především termín zahájení a ukončení realizace projektu, účelové určení projektu, charakter dotace, zda jde o investiční, neinvestiční nebo kombinovanou formu, a také rozpočet uznatelných nákladů projektu.
- Příjemci finančních prostředků musí své projekty realizovat na území statutárního města Ostravy, výjimkou jsou pak odborné stáže, konference, exkurze, letní školy a výjezdy. Projekty musí mít pozitivní vliv na rozvoj města Ostravy.
- Výše celkových peněžních prostředků, které jsou vyčleněny z rozpočtu statutárního města Ostravy na tento program je 50 mil. Kč.
- Další členění peněžních prostředků je pak následující
 - a. pro žadatele v tématu A je rozmezí 200 000 – 2 000 000 Kč
 - b. pro žadatele v tématu B a C je rozmezí 300 000 – 15 000 000 Kč
 - c. pro žadatele v tématu D je rozmezí 100 000 – 1 000 000 Kč

Vybrané podmínky výběrového řízení

- Do výběrového řízení se mohou hlásit žadatelé, kteří jsou právnickými osobami na území města Ostravy, a to bez ohledu na právní formu. Tyto subjekty mohou své projekty zařadit do témat A, B a D a jejich hlavním účelem musí být vzdělávání nebo talent management s výjimkou příspěvkových organizací.
- Dalším okruhem žadatelů jsou mateřské a základní školy (téma A, B, D), střední školy (téma A, C, D), vysoké školy a jiná školská zařízení zájmového vzdělávání na území města Ostravy bez ohledu na právní formu, mohou využít všech témat.
- Žadatel se přihlásí předepsanou žádostí elektronického formuláře, který je dostupný na webových stránkách města Ostravy a společně s žádostí doloží potřebné dokumenty.
- Dále popíše projektový záměr, který musí obsahovat předepsané náležitosti.

Fungování programu

Po vyhodnocení rozhovorů s jedním z koordinátorů programu a žadatelem o dotaci je zde v několika krocích nastíněno, jak program funguje.

1. Žadatel nejprve podá přihlášku, kde představí svůj program a dodá potřebné dokumenty.
2. Žadatel přestoupí před komisi, která má 12–13 členů, ti jsou voleni na 4 roky radou města a jsou z různých oborů. Před komisí má žadatel krátkou 2–3minutovou prezentaci svého

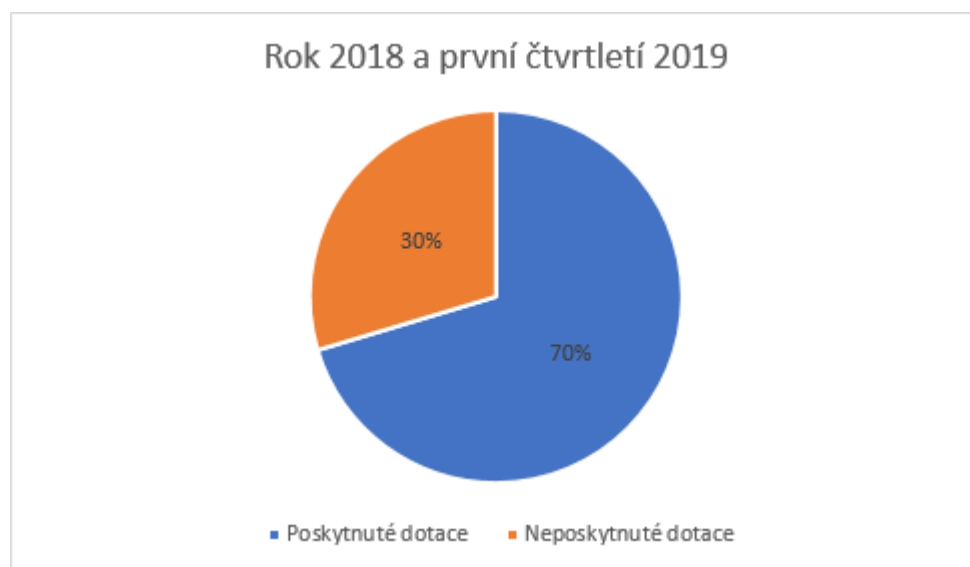
projektu. Členové komise poté přidělují body a pokud žadatel dosáhl alespoň 60 bodů ze 100, jeho projekt bude komisí doporučen k realizaci.

3. Poté dochází k sepsání a podepsání smlouvy, ve které je obsažen zejména účel použitelnosti projektu, výše dotace a termín finančního vypořádání. Na smlouvě musí být podpis žadatele a náměstka.

4. Dále probíhá kontrola, a to průběžná, kdy zaměstnanci magistrátů navštěvují žadatele, kterým byla poskytnuta dotace a přímo v sídle společnosti provádějí kontrolu předložených dokumentů. Následná kontrola probíhá tak, že účastníci programu poskytnou pracovníkům magistrátu všechny potřebné dokumenty (faktury, podklady), náklady a data, zda vše splnili včas a zda dosáhli účelu projektu.

5. Uskutečnění projektu musí proběhnout maximálně do 15 měsíců, pokud je v projektu stanovena kratší doba, musí jí dodržet a následně mají měsíc na to, aby doručili potřebné dokumenty.

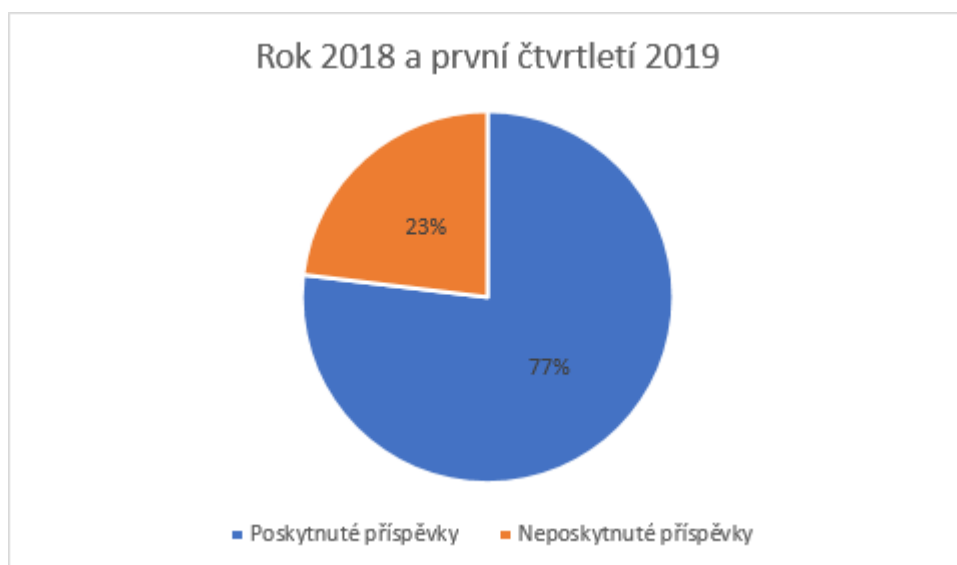
Obrázek 1 Úspěšnost žadatelů dotací



Zdroj: Vlastní zpracování dle informací SMO

Ve výše uvedeném grafu je zobrazena úspěšnost žadatelů o dotace pro rok 2018 a první čtvrtletí 2019. O dotaci celkem žádalo 27 zájemců z toho 19 dotaci získalo, 8 nikoli.

Obrázek 2 Úspěšnost žadatelů příspěvků



Zdroj: Vlastní zpracování dle informací SMO

Vy výše uvedeném grafu je zachycena úspěšnost žadatelů o příspěvky pro rok 2018 a první čtvrtletí roku 2019. O příspěvek žádalo 39 žadatelů, z toho bylo 30 úspěšných.

3.1. Vybrané projekty

Zde jsou představeny vybrané projekty, které čerpaly dotace z uvedeného programu.

Mateřská škola Šafaříkova

Projekt: Začínáme od nuly

Projekt vznikl na podporu technického vzdělávání dětí, tedy aby se naučily porozumět technickým procesům a uměly je používat. Děti se učí elementární poznávací techniky a technické činnosti prostřednictvím práce s počítačem nebo tabletem. Dále rozvíjí manuální dovednosti pomocí sestavování a konstruování, a také navštěvují rodiče v zaměstnání, aby na vlastní oči viděli, jak fungují různé procesy.

Mateřská škola Varenská

Projekt: Talentík

V rámci tohoto projektu vznikla ve školce odborně vybavena učebna, nejen pro talentované jedince, ale také pro děti s povinně předškolní docházkou. V učebně mohou děti využít pomůcky, které je seznamují se základními přírodními vědami, jako je fyzika, matematika a chemie

Svět techniky

Projekt: Malý badatel

Tento projekt se skládá z deseti lekcí, které jsou v laboratořích Světa techniky a vedou je lektori tohoto střediska. Každá lekce trvá 60 minut a je zaměřena na oblast biologie, robotů a chemie. V oblasti chemie se účastníci dozví např. jak se chovat v laboratoři, jak si vyrobit směs, a také se seznámí s pojmy zásada a kyselina. V biologii se seznámí s laboratorním mikroskopem, mikroorganismy a zelení. V poslední oblasti děti zjistí, jak funguje robot, jelikož jsou dnes všude kolem nás.

Z.A.D.E.K.

Projekt: Koordinátoři nadávání v akci

Náplní tohoto projektu je sdružovat koordinátory nadání a vytvářet jim prostředí pro získávání a sdílení informací z oblasti podpory nadání. Prostřednictvím seminářů, teambuildingů a kulatých stolů ukazují nové cesty, jak se vypořádat s funkcí koordinátora nadání, která vzniká ve spojitosti s programem na podporu vzdělávání a talent managementu.

4. Závěr

Cílem této práce bylo představení programu na podporu vzdělávání a talent managementu v Ostravě, zhodnocení jeho úspěšnosti a prezentace vybraných projektů.

Statutární město Ostrava se zavázalo, že se do roku 2032 stane centrem vzdělanosti, a na popud toho vznikl výše představený program, který podporuje talenty již od mateřské školy, a to především v oblasti technických a přírodních věd. Bylo zjištěno, že pouhé 3 % identifikovaných talentů se dostanou do praxe ve svém oboru.

Proto jsou vytvářeny různé projekty na podporu vzdělávání a talent managementu, aby bylo jejich potenciálu více využíváno, a byli tím prospěšní pro společnost a podniky zvláště na území statutárního města Ostravy.

Zdroje

HORVÁTHOVÁ, Petra. Talent management. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011. ISBN 978-80-7357-665-3.

OSTRAVA, O programu. [online]. [cit. 2018-10-15] Dostupné z: <https://www.ostrava.cz/cs/urad/magistrat/odbory-magistratu/skolstvi-a-sportu/informace-o->

poskytovani-peneznich-prostredku-z-rozpocetu-smo/informace-o-poskytovani-peneznich-prostredku-na-rok-2016-v-oblasti-skolstvi/copy_of_ProgramVT2019.pdf

OSTRAVA, Neposkytnuté dotace. [online]. [cit. 2018-10-15] Dostupné z: <https://www.ostrava.cz/cs/urad/magistrat/odbory-magistratu/skolstvi-a-sportu/informace-o-poskytovani-peneznich-prostredku-z-rozpocetu-smo/skolstvi/WebNeposkytucelVT20181.kolo.pdf>

OSTRAVA, Neposkytnuté příspěvky. [online]. [cit. 2018-10-15] Dostupné z: <https://www.ostrava.cz/cs/urad/magistrat/odbory-magistratu/skolstvi-a-sportu/informace-o-poskytovani-peneznich-prostredku-z-rozpocetu-smo/skolstvi/WebNeposkytucelprispVT20181.kolo.pdf>

OSTRAVA, Poskytnuté dotace. [online]. [cit. 2018-10-15] Dostupné z: https://www.ostrava.cz/cs/urad/magistrat/odbory-magistratu/skolstvi-a-sportu/informace-o-poskytovani-peneznich-prostredku-z-rozpocetu-smo/skolstvi/copy3_of_WebPoskytucelVT20181.kolo.pdf

OSTRAVA, Poskytnuté příspěvky. [online]. [cit. 2018-10-15] Dostupné z: <https://www.ostrava.cz/cs/urad/magistrat/odbory-magistratu/skolstvi-a-sportu/informace-o-poskytovani-peneznich-prostredku-z-rozpocetu-smo/skolstvi/WebPoskytucelprispVT20181.kolo.pdf>

MATEŘSKÁ ŠKOLA ŠAFAŘÍKOVA, Začínáme od nuly. [online]. [cit. 2018-10-19] Dostupné z: <http://www.mssafarikova.eu/clanek/zaciname-od-nuly-projekt-2018/400>

MATEŘSKÁ ŠKOLA VARENSKÁ, Talentík. [online]. [cit. 2018-10-17] Dostupné z: <http://msvarenska.cz/ucebna-talentik>

SVĚT TECHNIKY. Malý badatel. [online]. [cit. 2018-10-20] Dostupné z: http://stcostrava.cz/aktuality-a-akce/-/asset_publisher/VPSJ5tsByhH5/content/maly-badatel-ve-svete-techniky?inheritRedirect=false&redirect=http%3A%2F%2Fstcostrava.cz%2F%3Fp_id%3D101_INSTANCE_VPSJ5tsByhH5%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview

Z.A.D.E.K., Koordinátoři nadání v akci. [online]. [cit. 2018-10-15] Dostupné z: <http://zadek-ostrava.cz/projekty/koordinatori-nadani-v-akci/>

Using Gardner's Theory of Multiple Intelligence in Talent Management

*Jana Trdá*⁴⁵

*Renáta Václavková*⁴⁶

*Kateřina Horáková*⁴⁷

Abstract

The aim of this work is to introduce Gardner's theory of multiple intelligence and its application for use in talent management. And show companies that they can increase employee motivation and efficiency. At the same time, we want to show that quality self-evaluation has similar prominent value as psychodiagnostic testing. The problem was solved by using application Regio Advisor, which was developed for this solution. In the first phase, people choose the manifestations of their talents. In the application, people evaluate what their talents are. They then compare their talents with work activities that they find interesting, and seek consensus. 250 subjects has already passed the tests. Their results are further compared with the opinions of psychologists and the results of above-average representatives of individual work activities. Once the application is completed, it will help to uncover the talents and potential of the employees and thus help them use it to the fullest extent possible.

Keywords: Howard. E. Gardner; Intelligence; Talent; Regio Advisor; Theory of Multiple Intelligence;

Jel Classification: A290, B490 , I290

1. Introduction

REGIO - Výzkumné a rozvojové centrum se dlouhodobě zabývá přípravou škol a učitelů na práci s nadanými dětmi. Postupně bylo zjištěno, že není k dispozici jednoduchý nástroj, který by pomohl lidem odhalovat jejich nadání bez nutnosti psychodiagnostiky. U žáků a studentů je důvodem správný výběr školy či zaměstnání, u zaměstnanců zase vytěžení svého potenciálu.

⁴⁵ Mgr. Jana Trdá, Ph.D.; trda.jana@gmail.com

⁴⁶ Ing. Renáta Václavková, Ph.D.; REGIO - Výzkumné a rozvojové centrum, z.ú.; vaclavkova@regio-vyzkum.cz

⁴⁷ Ing. Kateřina Horáková; REGIO - Výzkumné a rozvojové centrum, z.ú.; horakova@regio-vyzkum.cz

Byl tedy vytvořen výzkumný a vývojový projekt, jehož cílem bylo vytvoření postupu, který by umožnil identifikovat nadání a najít i odpovídající činnost, která danou kombinaci nadání využije co nejlépe a zároveň danému subjektu vyhovuje. Pro projekt byl ustanoven expertní tým, ve složení lidí dle odbornosti - specialista Gardner, kariérový poradce, psychologové, metodik, personalista, stratég, manažer atd.

Stěžejním východiskem se stala Gardnerova teorie mnohočetné inteligence. Byly identifikovány nejvýznamnější projevy jednotlivých nadání dle Gardnera. Dále byly vybrány skupiny pracovních činností a k nim přiřazeny primární a sekundární nadání. Tyto výsledky byly zpracovány do aplikace Regio Advisor, díky které si subjekty jednoduše identifikují svá nadání a dále si vyberou preferované pracovní činnosti. Aplikace následně výsledky srovná a nabídne nejvhodnější kombinace. Takto připravená aplikace byla testována 250 subjekty.

Nyní se projekt nachází ve fázi kvalitativní revize, aby byl připraven ke spuštění jak pro školy (žáky a studenty pro výběr školy a povolání), tak pro firmy (zaměstnance, manažery a personalisty pro identifikaci nadání a práci s ním v talent managementu a dalším vzdělávání).

V tomto článku bude představen H. Gardner a jeho teorie mnohočetné inteligence. Dále bude popsán průběh výzkumného a vývojového projektu a jeho výstupy.

2. Kdo je Howard E. Gardner

Howard E. Gardner (*11. července 1943) je psycholog a profesor na Harvardově univerzitě. Je vedoucím projektu Harvard Project Zero, který se zaměřuje na výzkum lidského potenciálu – inteligence, porozumění, myšlení, kreativity, interdisciplinárního a interkulturního myšlení, etiky a zkoumání udržitelných způsobů, jak je podporovat v různých souvislostech. Snaží se propojit teorii a praxi a pokračuje v úsilí o osvícený vzdělávací proces a systém, který připravuje studenty do života (PZ50, 2016).

Za svou práci získal celou řadu ocenění. Je členem Americké akademie věd a umění, Americké filozofické společnosti, Národní akademie školství a Královské společnosti pro podporu umění, výroby a obchodu v Londýně. Je autorem třiceti knih, které byly přeloženy do třiceti dvou jazyků a několika stovek odborných článků (Howard Gardner, 2018). Howard Gardner je znám především svou teorií mnohočetných inteligencí, která kritizuje myšlenku existence pouze jedné lidské inteligence, tzv. IQ.

3. Co je to teorie mnohočetné inteligence

Teorie mnohočetných inteligencí vznikla na konci 70. let a počátku 80. let a předpokládá, že jedinci mají sedm nebo více relativně autonomních inteligencí. Tuto teorii Gardner poprvé představil ve své knize *Frames of Mind* v roce 1983. V této knize vysvětlil své tvrzení, že existuje více inteligencí než jedna, a že pojem IQ je velmi omezený a zavádějící. Na základě jedinečné definice inteligence a osmi kritérií pečlivě popisuje, jak široká škála důkazů podporuje silnou představu, že lidská mysl má alespoň sedm odlišných forem inteligence (Multiple Intelligences Research and Consulting, Inc., 2018). V letech 1994-1995 Gardner

zvažoval náměty na rozšíření teorie o nové inteligence a došel k závěru, že existuje dostatek důkazů pro zavedení do klasifikace inteligencí osmé inteligence (Gardner, 2011a). V současné době Gardner věří, že celkový počet inteligencí je o něco vyšší, nicméně tvrdí, že jich nebude více než 12.

3.1 Rozdělení inteligencí

Původních sedm inteligencí je dle Gardnera rozděleno takto - jazyková, logicko-matematická, hudební, prostorová, tělesně-pohybová, interpersonální a intrapersonální inteligence. Později přidal osmou inteligenci, kterou je přírodní inteligence. Gardner si však myslí, že dříve nebo později by mohla přibýt existenciální inteligence, která spočívá v řešení „existenčních otázek“ a pedagogická inteligence, která umožňuje lidem předávat znalosti a dovednosti druhým osobám, které nemají takové znalosti v dané oblasti (Gardner, 2011b). Pro přidání pedagogické inteligence do seznamu inteligencí zatím nebyl proveden systematický výzkum. Byly zde náměty i jiných odborníků, kteří navazují na Gardnerovo dílo, ale většinu z nich Gardner zavrhl. Např. Antonio Battro (lékař a kognitivní psycholog), kolega Gardnera, upozorňoval na existenci digitální inteligence a také uvedl, jak může splnit stanovená kritéria (Gardner, 2011a). Gardner ji do své klasifikace ovšem nezařadil.

Definice inteligence dle Gardnera: Inteligence je schopnost řešit problémy nebo vytvářet produkty, které jsou oceňovány v rámci jednoho či více kulturních prostředí.

Gardner navrhl také tři různé použití pojmu inteligence:

- inteligence jako vlastnost všech lidí (každý člověk má těchto 8 až 9 inteligencí)
- rozměr, ve kterém se osoby liší (neexistují dva lidé - ani identická dvojčata - s přesně stejným profilem inteligencí)
- způsob, kterým člověk realizuje své úkoly k naplnění cílů. (Gardner, 2011a)

Gardnerův přístup k inteligencím je postaven na biologickém základě, Gardner se nezaměřuje na vytváření a interpretaci psychometrických nástrojů a vychází z výzkumných poznatků o evoluční biologii, neurovědě, antropologii, psychometrii a psychologických studiích (zázračných dětí) a vědců. Prostřednictvím syntézy příslušného výzkumu v těchto oblastech vytvořil Gardner několik kritérií pro identifikaci jedinečnosti inteligence. Stručná definice jednotlivých inteligencí je uvedena v tabulce 1. V této tabulce jsou uvedeny také inteligence existenciální a pedagogická, které zatím nebyly oficiálně publikovány, ale Gardner o nich mluví, jako o inteligencích na svých veřejných vystoupeních.

Tabulka 1: Stručná definice jednotlivých inteligencí dle Gardnera

Intelligence	Popis
Jazyková inteligence	Citlivost k mluvenému a psanému jazyku, schopnost učení se jazyků a využívání jazyků k dosažení stanovených cílů. Schopnost analyzovat informace a vytvářet produkty zahrnující mluvený nebo psaný jazyk, jako jsou projevy, knihy a poznámky. Vysokou úroveň této inteligence mají právníci, mluvčí, spisovatelé a básníci.
Logicko-matematická inteligence	Schopnost logicky analyzovat problémy, řešit matematické operace, tvořit rovnice a důkazy a řešit abstraktní problémy. Tuto inteligenci využívají matematici, logici a vědci.
Prostorová inteligence	Schopnost rozpoznat a orientovat se v otevřeném prostoru (například navigátoři a piloti), stejně jako v omezených prostorech a pracovat s prostorovými obrazy (například sochaři, chirurgové, šachisté, grafičtí umělci nebo architekti).
Hudební inteligence	Schopnost tvořit, vnímat a interpretovat hudbu.
Přírodní inteligence	Schopnost identifikovat a rozlišovat různé druhy rostlin, zvířat, kamenů a meteorologických jevů, které se vyskytují v přírodě. Tuto inteligenci mají např. zoologové, botanici či meteorologové.
Tělesně-pohybová inteligence	Schopnost využít své tělo nebo jeho část (např. ruka nebo ústa) k řešení problémů či výrobě produktu. Hlavními představiteli jsou tanečníci, herci a atleti. Tento typ inteligence je však také důležitý pro řemeslníky, chirurgy, mechaniky a mnoho dalších technicky orientovaných odborníků.
Interpersonální inteligence	Schopnost rozpoznat a porozumět náladám, přáním, motivacím a plánům druhých lidí a efektivně pracovat s ostatními lidmi. Tuto inteligenci potřebují prodavači, učitelé, lékaři, náboženští či političtí vůdci či herci.
Intrapersonální inteligence	Schopnost porozumět sobě samému, rozpoznat a pochopit své nálady, touhy, obavy a plány a efektivně je využívat při směřování svého života.

Existenciální inteligence	Schopnost jednotlivce zvažovat „velké otázky“ o životě, smrti, lásce a bytí. Jedinci s vysokou úrovní této inteligence by mohli nejspíše pracovat v filozofických odděleních, náboženských seminářích nebo ateliérech umělců.
Pedagogická inteligence	Schopnost předávat znalosti a dovednosti druhým osobám, které nemají takové znalosti v dané oblasti.

Zdroj: Davis, Christodoulou, Seider a Gardner, 2011; Gardner, 1999, doplněno vlastní zpracování

3.2 Kritéria pro identifikaci inteligencí

Dle Gardnera musí být každá inteligence samostatná a autonomní. Každá inteligence musí obsahovat soubor schopností řešit problémy, musí také obsahovat potenciál pro nalézání či vytváření nových problémů, čímž pokládá základ pro získávání nových vědomostí. Každá inteligence by měla být alespoň v určitém kulturním prostředí opravdu užitečná a důležitá. Gardner také stanovil základní kritéria pro identifikaci inteligencí viz tabulka 2.

Tabulka 2: Základní kritéria pro identifikaci inteligence dle Gardnera

Kritéria pro identifikaci inteligence dle Gardnera
Měla by být viděna v relativní izolaci. Například při poškození mozku (oběti mrtvice) nebo u výjimečných jedinců (zázračných dětí, autistických vědců) by měla fungovat izolovaně vzhledem k jiným schopnostem, což může být potvrzeno při poškození mozku. Jinak řečeno, určití jedinci by měli prokázat obzvláště vysokou nebo nízkou úroveň určité kapacity v rozporu s jinými kapacitami.
Schopnost přijmout kodifikaci v symbolickém systému. Vyjádření lidských schopností se odehrává prostřednictvím symbolických systémů podmíněných kulturou. Např. jazyk, matematika, kreslení představují tři různé symbolické systémy. Prostřednictvím symbolického systému jsou zachyceny různé formy informací.
Měla by mít vlastní vývojovou trajektorii/dráhu. Tím je myšleno, že různé inteligence by se měly rozvíjet v různých rychlostech a podle odlišných cest. Ve vývoji inteligence je možné rozlišit různé úrovně odbornosti od začátků k výjimečně vysoké úrovni, kterou nalezneme pouze u těch, co mají neobyčejný talent nebo speciální výcvik.
Měla by mít základ v evoluční biologii. Specifická inteligence se stává hodnověrnou podle míry v jaké jsme schopni vystopovat její vývojové předchůdce včetně schopností, které se u jiných druhů vyskytují izolovaně (zpěv ptáků), avšak u člověka se vzájemně sloučily (schopnost zpívat, skládat hudbu aj.) Jinými slovy by inteligence měla mít předchozí vývoj u primátů nebo ostatních druhů a předpokládanou hodnotu přežití.

Měla by být potvrzena důkazy z psychometrických testů inteligence. Hodnověrnost inteligence se potvrdí, pokud úkoly, které mají zjistit úroveň této inteligence vysoce korelují mezi sebou a již méně s těmi úkoly, jež by se měli týkat jiné inteligence.

Měla by být odlišitelná od jiných inteligencí prostřednictvím experimentálních psychologických úkolů. Analýzy úkolů, které spolu interferují (případně neinterferují), úkolů, které se přenášejí z kontextu do kontextu a identifikace zvláštních forem paměti, pozornosti nebo vnímání, jejichž podoba je charakteristická pro jeden druh informací.

Měla by mít vlastní nervový mechanismus zpracování informací. To znamená, že její nervová struktura a fungování by měly být odlišitelné od ostatních hlavních schopností. Měla by demonstrovat samostatné jádro, systém zpracování informací. Tím je myšleno, že by měly existovat identifikovatelné duševní procesy, které zpracovávají informace týkající se každé inteligence.

Zdroj: Davis, Christodoulou, Seider a Gardner, 2011, Gardner, 2018, vlastní zpracování

Na základě těchto kritérií Gardner identifikoval sedm inteligencí. Následně v polovině 90. let přidal osmou inteligenci, která také splnila stanovená kritéria (Davis, Christodoulou, Seider a Gardner, 2011).

4. Postup řešení

V této kapitole bude popsáno, jak se postupovalo při hledání řešení při identifikaci talentů u žáků a studentů. Pro projekt byla sestavena expertní skupina, která popsala jednak východiska stávající situace, navrhla možná řešení a postupně upřesňovala cíle a postupy.

Samotná expertní skupina se postupně měnila, nicméně jádro bylo stabilní. Mezi členy patřily například: projektový manažer, kariérový poradce, psychologové, metodik vzdělávání, procesní manažer apod. Mimo jiné využívala také fokusní skupiny, pro jednotlivá ověřování (od ověření identifikace problému až po testování hotových postupů).

4.1 Východiska

Identifikace východisek vycházela z dlouhodobé praxe a zkušenosti společnosti Regio Advisor ze spolupráce se školami a zaváděním práce s nadanými dětmi. Dále také z praxe členů expertní skupiny. Na základě analýzy (strukturované rozhovory) byly jako prioritní identifikovány následující východiska:

- Školy zpravidle cíleně s nadanými žáky nepracují. Soustředí se spíše na žáky znevýhodněné, přestože nadané děti také patří mezi žáky se speciálními potřebami.
- Většina žáků má problém se rozhodnout, na které škole pokračovat ve studiu, či jaké povolání by chtěli vykonávat. Jejich rozhodování ovlivňují z největší míry rodiče a potom spolužáci.
- Testy, které by žákům měli pomoci s rozhodováním jsou často postaveny na metodice MBTI, upravené pro děti. Tato metodika, byť veřejností řazená pod psychodiagnostiku, není řádně validovaným psychodiagnostickým testem, jeho stabilita výsledků je v čase nízká. (Gruber, 2016)

- Výsledky psychodiagnostických a podobných testů nejsou často žákům řádně předávány s podrobným vysvětlením, proto v nich (ani žáci, ani rodiče) nevidí výraznou pomoc při volbě dalšího studia či povolání.
- Nepsychodiagnostické testy jsou zpravidla zaměřeny na tvrdý výběr stávajících povolání, neberou v úvahu změny na pracovním trhu v době, kdy budou žáci nastupovat do zaměstnání.
- Žáci a studenti nedokáží identifikovat své silné stránky a neumí volit směr svého budoucího směřování.

4.2 Hypotéza

Postupně začala expertní skupina identifikovat hypotézu, na které bude další práce postavena.

Pro situaci volby následujícího vzdělávání či povolání byla hypotéza stanovena takto:

Sebeevaluace má vypovídající hodnotu blízkou psychodiagnostice.(shoda výsledků sebeevaluace Regio Advisor a psychodiagnostiky je shodná z 80 % a více)

Na základě této hypotézy se začalo pracovat na postupu, který by žáky a studenty dovedl k takové úrovni sebeevaluace, která by byla dostatečná pro volbu vhodného směru dalšího vzdělávání či zaměstnání.

Výsledky sebeevaluace vybrané skupiny respondentů budou srovnány s výsledky psychodiagnostiky stejné skupiny.

V prvním kroku proběhlo základní ověření u Focus group, kde byly zástupci žáků a studentů ve věku od 14 do 22 let (v celkovém počtu 9 osob), kteří se zajímají o své další směřování a v rámci školy prošli některými kroky kariérového poradenství, včetně testování.

Účastníci FG se jednotně vyjádřili pozitivně, že výsledky odpovídají skutečnosti. V rámci analytického rozhovoru zmiňovali, že testy, které podstupovali ve škole u kariérového poradce či na Úřadu práce byly navádějící, nedávali jim dostatečnou možnost volby a s výsledky se často neztotožnili.

4.3 Postup řešení

Pro celý postup byly stěžejní následující omezení:

- Vyučovací hodina trvá 45 minut, celý proces, i s krátkým vysvětlením, by tedy neměl přesáhnout tento čas.
- Ne každá škola má kariérového poradce, je pravděpodobné, že to s žáky a studenty budou řešit např. třídní učitelé či suplující učitelé.
- Věkový rozptyl žáků a studentů, kteří řeší výběr školy/budoucího povolání je velký (od 14 do cca 20 let).
- Žáci a studenti nejsou vždy plně soustředění a motivovaní, a to ani když se jedná o jejich osobní budoucnost.

Postupně byly vydefinovány parametry, od kterých se odvíjela další práce. Celý postup vychází

z Gardnerovy teorie mnohočetné inteligence. Každá inteligence byla postupně důkladně prostudována tak, aby byly identifikovány nejvýraznější projevy dané inteligence, s kterými by se mohli uživatelé ztotožnit (i vzhledem k věku a zkušenostem). Vzhledem k omezenému času a přehlednosti nelze pracovat s velkým množstvím projevů, proto je třeba počítat s jistou mírou nepřesnosti. Pro tento případ je třeba dát možnost vyjádření k jednotlivým inteligencím nejen podle jejich projevů, ale i popisu/definice. Zároveň byl nastaven výzkum ověření výběru projevů nadání pomocí psychologů zaměřených na kariérové poradenství a také testovací skupinou expertů - zástupců jednotlivých povolání. Tím se zúží výběr projevů nastavených Gardnerem na takový počet, který je v praxi sebeevaluačního testování využitelný (z Focus Group vyšel jako optimální počet 6 projevů ke každému nadání).

Jelikož povolání se mění velmi dynamicky (jak jejich samotná existence, tak obsah), bylo rozhodnuto, že se nebude pracovat s povoláními, nýbrž s obecnějšími obory a zaměřením. Povolání slouží pouze jako příklad, nejsou určující.

Aby se účastníci lépe soustředili, byl přidán i separátor formou zamyšlení nad stávající situací.

Na základě výše uvedeného byl vytvořen základní model (framework), který byl otestován na Focus group. Sledovalo se jednak pochopení pokynů, orientace v úkolech i subjektivní hodnocení přesnosti a motivace. Na základě testování byly provedeny úpravy, především ve formulacích a zjednodušení některých pokynů. Podle doporučení byly přidány motivační prvky.

4.4 Regio advisor

Celý postup byl převeden do webové aplikace, která jednak zajistí dodržení správného postupu a také vyhodnocení a zrychlí tak celý proces. Aplikace byla nazvána Regio Advisor a je složena z následujících kroků:

- Persona - tato část funguje především jako separátor, aby se účastník začal soustředit sám na sebe. Odpovídá na několik krátkých otázek (co ho nejvíce baví apod.).
- Fun facts - zde, stejně tak po každém dalším kroku (v závislosti na počtu vyplněných otázek či vybraných možnostech) začnou naskakovat zajímavá fakta z různých oblastí. Jsou vybrána tak, aby byla nejen zajímavá, ale i nějakým způsobem motivující či povzbuzující. Vzbuzují v žácích a studentech přirozenou touhu “vyhrát” jich co nejvíce a tudíž odpovědět na co největší počet dotazů. Zajímavé je, že tuto motivaci navrhli účastníci Focus group.
- Projevy nadání - ke každé inteligenci (dle Gardnera) byly vybrány stěžejní projevy (v aplikaci je inteligence nazývána jako nadání pro někdy kontroverzní vztah žáků a studentů k označování pomocí slova inteligence) nadání a ty jsou v této části náhodně promíchány. Účastník si je vybírá trojím způsobem:

- pozitivní - mám tento projev, je u mě silný (označí usměvavým smajlíkem)
- negativní - nemám tento projev, neumím to, nebaví mě to apod. (označí zamračeným smajlíkem)
- neutrální - projev je nevyhraněný (neoznačí jej)
- Škála nadání - pro omezený výběr projevů nadání se možná nepřesnost srovnává tím, že si účastníci na škále vybírají míru každého nadání, dle svého přesvědčení. Jedná se o přímé sebehodnocení v oblasti nadání (na rozdíl od projevů, kdy není řečeno k jakému nadání, se který projev vztahuje).
- Výběr oblastí - zde je předložen výběr různých pracovních oblastí a stejně jako u projevů nadání si účastník vybírá, co by jej zajímalo/nezajímalo/má neutrální postoj.
- Výsledky - v přehledných grafech je ukázáno, jak se účastník ohodnotil ve všech nadáních, které jsou jeho nejsilnější nadání (inteligence) a to vše dává do souvislosti s pracovními oblastmi. Každá oblast má přidělenou kombinaci nadání, která je pro ni nejvhodnější, a tím lze účastníkovi ukázat, jak se kryje jeho nadání s vybranými oblastmi a kde jsou nejvhodnější kombinace.
- Akční kroky - v poslední části je umožněno naplánovat si další kroky v souvislosti s výběrem školy či povolání.

4.5 Testování

Následně bylo provedeno první testování v terénu, kterým prošlo 250 subjektů ze základních

a středních škol. Z testovaných subjektů bylo 97 vyloučeno, z důvodů nedokončeného testování a nestandardních výsledků vykazujících známky zkreslení.

Výsledky potvrdili a rozšířili poznatky z testovacích Focus group. Jedná se především o následující:

- Pro velkou skupinu žáků a studentů bylo motivační, když zjistili, že mají pro něco nadání (bez ohledu na jejich výsledky ze školy).
- Aplikaci ocenili ve zpětné vazbě jako vypovídající a užitečnou.
- Účastníci nechtějí pracovat s akčními kroky, nemají pozitivní vztah k plánování, zvláště v určování termínů sami sobě.
- Chtěli by “rady” dotáhnout až do konce, aniž by se v dalším postupu příliš angažovali (na kterou školu se mám přesně přihlásit, co konkrétně mám ještě udělat, abych byl úspěšný ...).

S těmito výsledky se dále pracuje a upravuje se samotná aplikace. Dále se provádí rozsáhlý výzkum v oblasti projevů nadání jednotlivých inteligencí, jak rozšířenou expertní skupinou psychologů, tak testováním velkého množství subjektů - nadstandardních zástupců jednotlivých pracovních oblastí. Výsledky těchto výzkumů by měly být vyhodnoceny na jaře 2019 a bude se s nimi dále pracovat nejen v aplikaci, ale v rozšiřování a zpřesňování poznatků v oblasti pracovní psychologie.

Předběžné výsledky

Z dosavadního testovacího vzorku účastníci měli průměrně nejsilnější následující nadání:

1. Tělesně-pohybové
2. Intrapersonální
3. Interpersonální

Nejslabší nadání v dosavadním vzorku bylo existenciální.

Tabulka č.3: Přehled všech procentuálních výsledků jednotlivých nadání z dosavadního testovacího vzorku

Jednotlivá nadání dle Gardnera	Procentuální průměr
Tělesně-pohybové	62,14
Intrapersonální	61,08
Interpersonální	60,12
Pedagogicko-lektorské	56,97
Prostorové	52,97
Hudební	51,73
Přírodovědné	51,12
Logicko-matematické	47,19
Jazykově-verbální	46,10
Existenciální	44,55

V této tabulce jsou pouze čisté průměry. V rámci výzkumu sbíráme data rozčleněná ještě do následujících kategorií:

- 80 - 100% Vysoká úroveň nadání dle sebehodnocení projevů chování, postojů a dovedností
- 51 - 79% Střední úroveň nadání dle sebehodnocení projevů chování, postojů a dovedností
- 0 - 50% Nízká úroveň nadání dle sebehodnocení projevů chování, postojů a dovedností

V průběhu výzkumu dochází k ověřování jednak stanovené hypotézy, a také vybraných projevů nadání. V další fázi dochází také k ověřování přiřazení primárních a sekundárních nadání k jednotlivým pracovním oblastem, tak aby byly výsledky komplexní - jaké má subjekt nadání a pro které pracovní oblasti jsou tato nadání nejvhodnější.

V dalších měsících bude dokončeno testování na žácích a studentech, v minimálním zapojení dalších 250 subjektů. Dále bude provedeno testování na dospělých subjektech - vybrané skupině expertních zástupců pracovních oblastí, pro ověření projevů nadání a přiřazení primárních a sekundárních nadání. Zde bude zapojeno 130 testovacích subjektů (5 za každou kariérovou oblast). Následně se ověří hypotéza provedením psychodiagnostického testování vybraného vzorku subjektů a výsledky budou srovnány se sebeevaluací Regio Advisor.

5. Závěr

Trh práce se rychle mění a naše školství se tomu přizpůsobuje velmi pomalu. Individuální přístup k žákům a studentům na většině škol příliš nefunguje a pokud ano, aplikuje se zpravidla na žáky, kteří byli v rámci inkluze zařazeni do běžných škol. Málomocný učitel má prostor a motivaci se zaměřovat na rozvíjení nadání u žáků a studentů. Ve školách se preferují studenti spíše s matematicko-logickým nadáním, případně jazykovým. To proto, že se dají snadno identifikovat přímo při výuce pomocí výsledků.

Když nastává čas výběru dalšího studia či povolání, žáci a studenti ve velké většině neví podle čeho se orientovat. Teorie mnohočetné inteligence jim dokáže pomoci v tom, aby si identifikovali svá nadání a vybírali si další směr podle něj (a ne podle rad rodičů a kamarádů).

V tomto výzkumu se tým zaměřuje nejen na identifikaci nadání, ale ve stejné míře chce také dokázat, že sebeevaluace žáků a studentů může mít při výběru povolání stejnou relevanci jako různé osobnostní a psychodiagnostické testy kariérových poradců a jiných institucí.

Celý proces sebeevaluace v oblasti nadání a kariérových oblastí je po otestování přenositelný do firemního prostředí a práce s talent managementem, kdy zaměření na talenty může přinést větší efektivitu, než práce pouze s dovednostmi.

Na jasné závěry je příliš brzy, testovaná skupina prozatím byla jen 250 osob a z toho pouze 153 bylo zařazeno do vyhodnocení. Prozatím nejsou dokončeny porovnávací výsledky zástupců povolání, nicméně prozatímní výsledky ukazují, že se jedná o správný směr, který je pro účastníky vysoce motivační v oblasti osobnostního rozvoje osobnosti.

References

GARDNER, H. (2018). *Dimenze myšlení*. Portál. ISBN 978-80-262-1303-1

GARDNER, H. (2011a). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books. ISBN 978-0-465-02611-1.

GARDNER, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. New York: Basic Books. ISBN 978-0-465-02611-1.

GRUBER, J., KYRIANOVÁ H., FONVILLE A. (2016). *Kvalitativní diagnostika v oblasti lidských zdrojů*. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-5263-1.

DAVIS, K., CHRISTODOULOU, J., SEIDER, S., GARDNER, H. (2011). *The Theory of Multiple Intelligences* [Online]. Dostupné z: <http://multipleintelligencesoasis.org/wp-content/uploads/2013/06/443-davis-christodoulou-seider-mi-article.pdf> [cit. 2018-09-04].

GARDNER, H. (2011b). *The Theory of Multiple Intelligences: As Psychology, As Education, As Social Science* Howard Gardner [Online]. Dostupné z: <https://howardgardner01.files.wordpress.com/2012/06/473-madrid-oct-22-2011.pdf> [cit. 2018-09-04].

HOWARD GARDNER. (2018). *About: Biography of Howard Gardner* [online]. Dostupné z: <https://howardgardner.com/biography/> [cit. 2018-09-04].

MULTIPLE INTELLIGENCES RESEARCH AND CONSULTING, INC (2018). *Eight Intelligences* [online]. Dostupné z: <http://www.miresearch.org/multiple-intelligences/mi-theory/> [cit. 2018-09-04].

PZ50 (2016). What is PZ? [online]. Dostupné z: <http://www.pz.harvard.edu/who-we-are/about> [cit. 2018-09-04].

Relevantnosť strategického riadenia v malých a stredných podnikoch v odvetví „Food & Beverages Services“ – návrh plánu výskumu

*Jakub Vacha*⁴⁸

Abstract

The aim of this contribution is to propose a research plan to implement the emphasis on the relevance of strategic management in SMEs in the Food & Beverages sector as a framework and conceptual tool whose mission is to meet long-term business goals in the form of stable business prosperity by monitoring key and partial performance indicators and the creation of value-creating activities as a significant source of competitive advantage. Based on the demonstration of the positive impact of strategic management on the development of key performance indicators and preliminary theoretical research, a methodological framework is created consisting of the identification of elementary elements of the research plan. A well-designed research plan, with the verification or falsification of its research hypotheses, based on a well-defined research problem and a major research issue, is a prerequisite for developing a valid, relevant and reliable scientific study.

Keywords: Business Economics, Firm Strategy, Research, Small and medium sized – enterprises

Jel Classification: L100, M210, M310

1. Úvod do problematiky strategického riadenia

Poslaním strategického riadenia na trhu cestovného ruchu v odvetví „Food & Beverages Services“ je budúce postavenie podniku na tomto trhu a to s cieľom – maximalizácie zisku, zvyšovania produktivity práce, upevňovanie a posilnenie trhovej pozície v konkurenčnom prostredí, vzdelávanie a motivácia zamestnancov, prispôsobovanie sa tlakom na zmeny v oblasti informačných technológií ako aj pripravenosť na legislatívne zmeny zo strany štátu, či presadzovanie záujmov záujmových skupín (Janičková, Makovník, Šebová 2006, s.97).

Teória (predstavená najmä akademikmi) a prax (predstavená najmä podnikateľmi, manažérmi, riaditeľmi) sa stretáva so skutočnosťami, či už odbornej a relevantnej alebo len osobnej subjektívnej povahy, ktoré vyzdvihujú význam a dôležitosť strategického riadenia, avšak i s názormi, ktoré opodstatnenosť strategického riadenia spochybňujú a potrebu jeho implementácie vyvracajú. Za pozitívnu stránku tohto riadenia možno označiť jeho významnú úlohu pri definovaní smeru, ktorým sa má podnik a jeho činnosti v budúcnosti uberať. Nejedná

⁴⁸ Jakub Vacha, Ing., doktorand, Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, Katedra cestovného ruchu a voľnočasových aktivít, vacha@opf.slu.cz.

sa len o povahu finančného, marketingového, personálneho smerovania ale dochádza i k formovaniu podnikovej kultúry a image, podnikovej identity v podobe suverénneho subjektu trhu, ktorý je plne a funkčne schopný konkurencieschopnosti, reagujúci na dynamiku zmien a vplyvov z externého prostredia, prejavujúce sa po ich implantovaní do vnútorných podnikateľských činností do internej kondície podniku.

Srpková et al. (2011, s. 162) poukazuje na všeobecnú zhodu názoru, že „úspech či neúspech firmy je závislý na kvalite rozhodovacích procesov strategickej povahy.“ A pre podnikateľov, ktorí považujú venovať stratégiám pozornosť za stratu času, peňazí a energie uvádza dva nasledujúce citáty významných predstaviteľov marketingu a manažmentu, ktorí majú významný vplyv a značné renomé vo svojom obore pôsobenia.

„Existujú firmy dvojakého druhu: tie ktoré sa zmenia a tie, ktoré zmiznú“ (P. Kotler). Prvý citát vyjadruje potenciálnu závislosť medzi intenzitou zmien vonkajšieho prostredia a životnosťou podniku. Zmeny vonkajšieho mikro prostredia (zákazníci, dodávatelia, konkurencia ...) a zmeny vonkajšieho makro prostredia (ekonomické, prírodné, sociálne demografické, technologické, legislatívne politické, ekologické) majú odlišnú dynamizáciu. Podnik musí na tempo zmeny mikro prostredia reagovať pružnejšie a rýchlejšie ako pri spracovávaní zmien u makro okolia. Činnosti riadiacich pracovníkov (ktorí delegujú svoje pokyny na nižšie úrovne riadenia) musia byť vykonávané dostatočne flexibilne a v predstihu vo vnútri podniku na to, aby vzájomná koordinácia všetkých zložiek bola harmonizovaná a pripravená reagovať na externé vplyvy. Teda včasná anticipácia žiaducich riadiacich činností vo vnútri podniku umožní dostatočne a adekvátne reagovať na hrozby plynúce z okolia.

„Ak je tempo zmien vo vnútri firmy predstihnuté tempom zmien mimo firmu, blíži sa jej koniec“ (J. Welch). Druhý citát implicitne vyjadruje príčinu bankrotu podnikov. Vychádza z premisy, že včasné zachytenie tempa zmien externého prostredia, a ich časovo adekvátne zapracovanie do interných podnikových činností, môže bankrot podniku nielen spomaliť či odvrátiť ale i posunúť k maximalizácii jeho bonity.

2. Strategické myslenie

Podnikatelia MSP si neuvedomujú nutnosť zmeny vlastného myslenia – za príčinu nekonkurencieschopnosti českých podnikov možno považovať nedostatočné a zrejme zastarané znalosti manažérov a zamestnancov (Pavlaček, 2012). Odstránenie tohto problému spočíva v zmene myslenia vedúcich predstaviteľov podnikov s reflektovaním a prispôbením sa svetovým vývojovým tendenciám v oblasti riadení podnikov na viacerých úrovniach. Možno hovoriť o zmene na celopodnikovej úrovni – (korporátnej), v transformácii na myslenie koncepčné – strategické. Na úrovni jednotlivých strategických jednotiek je zmena potrebná v oblasti marketingu (produktová, cenová, distribučná politika, zmena komunikačného mixu) a financií, v oblasti riadenia ľudských zdrojov a riadenia technologického vývoja i etickej a spoločenskej zodpovednosti.

Táto uniformita zastaraného myslenia sa prejavuje najmä na operatívnom stupni riadenia. Podnikatelia a manažéri MSP majú tendenciu riadiť podnik krátkodobo v podobe akčných – operatívnych krokov. Tieto opatrenia majú svoj účinok, avšak s krátkodobým efektom a tým

nevedú k dlhodobej stabilite a prosperite podniku. Ako riešenie sa ponúka implementácia strategických zmien (Kaplan, Norton, 2010), a to v tomto prípade strategická zmena „od operatívneho myslenia k strategickému“ – operatívne akčné plány doplnené taktickými zásahmi doplnené o akceptovanie koncepcie princípov strategického myslenia.

Košťan a Šuler (2002, s. 6) poznamenávajú, že strategicky myslieť znamená „perspektívny pohľad na svoje možnosti, analyzovať faktory vonkajšieho prostredia, variantným plánovaním brať do úvahy permanentnosť zmien, pružne na nich reagovať a ovplyvňovať ich, premyslene preskupovať zdroje a učiť sa tvorivo prekonávať problémy s využitím potenciálu všetkých spolupracovníkov.“

Barrow (1996) uvádza príčiny bankrotu MSP, ktoré možno pozorovať v nedostatočnom strategickom myslení manažérov, ktorých následkom sú nasledujúce skutočnosti:

- nedostatok skúseností (zahájenie podnikania vyžaduje značnú dávku skúseností),
- neexistencia výrobnéj a obchodnej stratégie (nutné je zistiť cieľovú skupinu podniku),
- prehnaná optimistická predstava o veľkosti trhu (pred zahájením podnikania je nutné realizovať prieskum trhu),
- podceňovanie voľby vhodného okamžiku pre zahájenie podnikania (presný odhad doby a načasovanie otvorenia podniku),
- nedostatok obežného kapitálu (dobrý odhad peňažných tokov bude pomáhať podnikateľovi pri rozhodovaniach),
- príliš nákladné zahájenie podnikania (nové podnikanie by malo byť zahájené skromne),
- podnikateľ si pletie hotovosť so ziskom (získaná hotovosť slúži často k vylepšeniu životného štandardu podnikateľa),
- zlé sídlo podniku (dôležité je miesto a výška nájmu prevádzky),
- výber a výchova ľudí (veľké podniky si môžu dovoliť robiť chyby pri výbere personálu, malý podnik si takýto luxus nemôže dovoliť),
- nesprávne vedené účtovníctvo (začínajúci podnikatelia považujú vedenie riadneho účtovníctva za byrokratický prežitok).

Z vyššie uvedených príčin bankrotu podniku je možno vyvodit' nasledujúce determinanty strategickéhó povahy minimalizujúce predpoklad jeho úpadku a to i v odvetví „Food & Beverages Services“.

- Dostatok osobnostných predpokladov, teoretických vedomostí s potenciálom ich praktickéhó implikácie do skutočného tržného prostredia a odborných skúseností.
- Existencia podnikovej (na úrovni strategických podnikateľských subjektov), obchodnej – business (na úrovni jednotlivých prvkov marketingového mixu) a funkčnej stratégie (na úrovni personálnej, marketingovej, informačnej, technickej – materiálnej, etickej).
- Znalosť tržných pomerov pred vstupom na trh v podobe včasnej identifikácie hlavnej existujúcej a fakultatívnej vznikajúcej konkurencie, vznikajúce riziko vzniku substitútov a komplementov, uvedomovanie si vyjednávacej sily dodávateľov i odberateľov.

- Termínované stanovenie doby začiatku podnikania a načasovanie otvorenia prevádzky.
- Dostatok obežného kapitálu – prevádzkového majetku a jeho racionálna alokácia na prevádzke v podobe hotovosti, materiálu, výrobkov, tovaru, nedokončenej výroby a zásob.
- Znalosť elementárnych finančných termínov (likvidita, rentabilita, aktivita, zadĺženosť), obchodných termínov (lineárny a nelineárny vývoj tržieb, proporcionálnosť vývoja nákladov, prevádzkový zisk, obchodná marža, kalkulačný vzorec) a ich praktické využitie.
- Odhadnutie počiatočných nákladov pri zahájení podnikateľskej činnosti.
- Vhodné geografické umiestnenie prevádzky (presne vymedzený akčný rádius a miera realizovaných výdajov obyvateľstva) a zlyhávajúce vyjednávania pri stanovovaní výšky nájmu za prevádzku.
- Odborné vedenie personálnej politiky v podobe znalosti personálneho plánovania, získavania a výberu pracovníkov, ich prijímanie, orientácia v podniku, hodnotenie, rozmiestňovanie, prepúšťanie, vzdelávanie, odmeňovanie a motivácia.

3. Strategické riadenie

R.T. Pascale sa v roku 1982 vyjadril veľmi výstižne: „Náš fetiš stratégie je vlastný našej kultúre, je pre ňu príznačný. Milujeme stratégie rovnako, tak ako Francúzi milujú jedlo a romantiku.“

Generalizácia pojmu stratégia a jej relevantnosť

Pojem stratégia je pôvodom z grécka a vo voľnom preklade znamená „umenie viesť boj“, teda je to termín pochádzajúci z vojnových čias na Peloponézskom polostrove. V obchode sa tento pojem stal neodmysliteľným pri podnikateľských rozhodnutiach a natoľko zľudovel, že jeho používanie možno označiť za zlozvyk.

Termín stratégia používajú manažéri, obchodní riaditelia, odborníci, ktorí si nie vždy uvedomujú jeho vecný význam a rysy, ktoré sú pre ňu charakteristické. Srpková et al. (2011, s. 160) uvádza názor podnikateľov, že „na stratégiu nie je čas, pretože je treba plniť iné, naliehavé, operatívne úlohy a všetko okolo sa mení tak rýchlo, že dlhodobo ani nie je možné nič plánovať.“ Pre tých istých podnikateľov, manažérov a riaditeľov môže stratégia predstavovať určitú hrozbu, nakoľko je spojená s implementáciou – zavádzaním viacerých činností do podniku.

Srpková et al. (2011, s. 160) naopak vidí problém a to najmä v MSP, že „stratégia nie je spracovaná vo forme písomného dokumentu a podnikateľ ju často nosí len vo svojej hlave.“ Uvedené tvrdenie zastáva aj Pawliczek et al. (2011), že najpočetnejšími podnikmi sú podniky bez písomného spracovania strategického dokumentu.

Moderné pojmá stratégie ďalej vysvetľujú ako potrebu vnímania budúceho vývoja podniku, jeho reakciu na zmeny nielen vo vnútri ale i v jeho okolí. V stratégii sú stanovené dlhodobé ciele podniku, priebeh jednotlivých strategických operácií a rozmiestnenie zdrojov tak, aby obsahová stránka stratégie vychádzala z potrieb tohto podniku. Strategické operácie sú obsiahnuté v tzv. strategických scenároch, dopĺňa Havlíček (2009). Strategické scenáre bližšie popisujú R. Kaplan a D. Norton (2010).

Stratégia a strategické ciele sú „*východiskom pre finančné, obchodné, marketingové, personálne, výrobné a ďalšie oddelenia firmy*“ a tvoria základ pre rozhodovanie, plánovanie a realizáciu operatívnych cieľov (Srpková 2011, s. 160).

Stratégia predstavuje spôsob ako uskutočniť plnenie poslania a vízie podniku (Aaker 2001, Havlíček 2009).

V období relatívnej dynamizácie tržného prostredia, nemožno stratégiu považovať za trvale platný dokument, ale len ako dokument rámcovej a všeobecnej povahy, ktorý bude pripúšťať rôzne alternatívy vývoja v dlhodobej perspektíve (Pavlaček, 2012). Úvaha uvedeného rámcového charakteru a všeobecnej povahy stratégie je reliabilná, avšak za predpokladu akceptovania rýchlo meniacich sa podmienok v tržnom prostredí, v ktorom MSP operujú spolu so špecifickými vlastnosťami odvetvia (odvetvie služieb) v ktorom pôsobia.

Kučerová, Strašík a Šebová (2010) dodávajú, že podniky pôsobiace v oblasti cestovného ruchu, teda i v odvetví „Food & Beverages Services“, majú aj radu špecifických charakteristík:

- poskytovanie relatívne širokého sortimentu služieb za podmienok často meniacej sa poptávky;
- intenzita poptávky sa mení vzhľadom na ich geografické umiestnenie (lokalizačné predpoklady) a vplyvom sezónnych výkyvov;
- extrémne vysoké požiadavky na obsadenosť pracovných miest (vysoký podiel osobných nákladov na celkových nákladoch);
- nahraditeľnosť ľudského kapitálu je značne obmedzená až nemožná;
- zriadenie takéhoto podniku vyžaduje značný podnikateľský kapitál, dlhodobo viazaný.

Strategické riadenie a jeho perspektíva v čase

Srpková et al. (2011, s. 161) definuje strategické riadenie ako „súbor manažérskych rozhodnutí, ktoré ovplyvňujú dlhodobú výkonnosť firmy.“ Podniky čelia „stále novým vývojovým trendom ako je internacionalizácia, globalizácia, informatizácia, ekologizácia a iné.“ Doplnením trendov o rastúcu konkurenciu, horizontálnu či vertikálnu integráciu. Strategické riadenie umožňuje tieto trendy „nielen zachytiť ale i využiť v dlhodobý prospech firmy.“

Strategické riadenie (plánovanie činností) je vhodné časovo ohraničiť a stanoviť hornú a dolnú hranicu, a to z dôsledku potreby dodržania termínov, v ktorých majú byť naplnené vopred nadefinované ciele. Rozlišuje sa operatívne riadenie – krátkodobé, pre ktoré je charakteristické časové rozpätie niekoľkých dní, týždňov, výnimočne mesiacov. Jeho úlohou je zabezpečiť bežný chod podniku (riadiť a sledovať toky hotovosti, pridelovať úlohy pracovníkom, vedenie evidencií...). Je detailne rozpracované v podobe operatívnych plánov, ktoré pripravujú líniovní manažéri. Druhým, strednodobým riadením je riadenie taktické. Taktické plány sa pripravujú na obdobie niekoľkých mesiacov až zvyčajne jedného roka. Ich obsahom je zavádzanie zvolených stratégií do praxe prostredníctvom nástrojov k tomu určených. Ide o implicitné premietnutie stratégií do prvkov marketingového mixu – produkt, cena, distribúcia, marketingová komunikácia, procesy, ľudia, materiálne prostredie (tento mix je vhodný pre

podniky realizujúce svoje podnikateľské aktivity v odvetví služieb; pre každé odvetvie je vhodná iná kompozícia marketingového mixu). Riadením trvajúcim viac ako jeden rok, s hornou hranicou spravidla päť rokov (je nutné poznamenať, že niektoré činnosti sa plánujú na obdobia trvajúce dlhšie ako päť rokov) sa zaoberá riadenie strategické. Jeho hlavnou úlohou zjednodušené, sú predikcie budúceho vývoja podniku, a pripraviť management podniku na včasné reakcie v prípade externých ohrození, ktoré by mali negatívne dopady na činnosť podniku.

Vyššie uvedená časová perspektíva strategického riadenia je značne fragmentovaná na poli odborných publikácií. V oblasti pôsobenia podnikov v cestovnom ruchu, teda v oblasti služieb v odvetví „Food & Beverages Services“, doba strategického riadenia ani nie je explicitne vyjadrená, preto na tomto základe autor vyjadruje presvedčenie, že definovanie strategického riadenia je nutné v tejto oblasti redefinovať. V súčasnosti doba dlhšia ako jeden až päť a viac rokov je pre túto oblasť neakceptovateľná a značne predimenzovaná. Toto presvedčenie je založené na dynamickom vývoji tržného prostredia, reprezentovaného najmä technologickým vývojom a akceptovaní špecifických vlastností služieb (nehmotnosť, neoddeliteľnosť, heterogenita, zničiteľnosť, vlastníctvo) ako uvádza Vašítková (2008), kde strategické riadenie sa musí prispôbiť k jeho nižším úrovniam, nakoľko napríklad operatívne riadenie v službách môže trvať len okamih (z teoretického pohľadu a absolútneho vyjadrenia proces realizácie služby ani nemusí nastať z dôvodu jej zničiteľnosti – jedna z elementárnych vlastností služieb) a taktické riadenie len niekoľko dní.

Analoui a Karami (2003) potvrdzujú výhodu zavedenia strategického riadenia v MSP, a to aj riadenia v odvetví „Food & Beverages Services“, v nasledujúcich bodoch:

- pomáha pochopiť súčasnú pozíciu podniku,
- poskytuje jasný pohľad na víziu a poslanie podniku,
- určuje strategicky silné a slabé stránky,
- prispieva k stanoveniu správnych podnikových cieľov,
- podporuje vyššiu aktivitu a energetizáciu podniku,
- pripravuje podnik na včasné reakcie na očakávané a neočakávané hrozby,
- vytvára priestor pre riadenú interpersonálnu komunikáciu,
- berie do úvahy otázku životného prostredia,
- umožňuje zavedenie podnikateľskej etiky a spoločensky zodpovedného podnikania, ako neoddeliteľnú súčasť firemnej kultúry.

Všetky úrovne riadenia je vhodné prepojiť s riadením marketingových aktivít. Takáto vzájomná korelácia dáva vyšší predpoklad úspešnosti naplnenia podnikových cieľov. Napríklad, strategickým cieľom je maximalizácia ziskovosti, s tým spojená úroveň obratu a tržného podielu. Primárnym cieľom marketingu je riadenie vzťahov so zákazníkom, splnenie jeho potrieb a priání. A práve tento zákazník je zdrojom podstatnej časti príjmov podniku, z ktorých plynú výnosy spoločnosti. Ak chce podnik maximalizovať úroveň rentability, je nutné maximalizovať úsilie a proaktívny prístup pri definovaní odberateľsky – zákazníckej politiky.

Strategické riadenie a riadenie vzťahov so zákazníkmi

Rastúce konkurenčné prostredie so znižujúcou sa lojalitou zákazníkov v segmente „Food & Beverages Services“ podnietilo podniky implementovať do riadenia svojich strategických činností také postupy a metódy, ktoré im umožnia obstať v konkurenčnom boji s maximalizáciou lojality a budovania vernosti zákazníkov (Ozgener a Iraz 2006, Wu a Lu 2012). Jednou z takých metód je aj systém Customer Relationship Management (CRM).

Odvetvie „Food & Beverages Services“ sa vyznačuje prostredím omnoho priaznivejším pre budovanie CRM a RM ako iné odvetvia z dôvodu vyššieho predpokladu nadviazania kontaktu so zákazníkom a získanie jeho údajov pre ďalšie spracovanie (Dev and Olsen 2000; Lin and Su 2003; Nasution and Mavondo, 2008). Ide väčšinou o MSP, ktoré majú vyššiu mieru flexibility pri budovaní dôvernejšieho vzťahu so zákazníkom ako podniky veľké – „*prežijú len tí najlepšie prispôsobiteľnejší, nie tí najväčší*“, konštatuje Lehtinen (2007, p. 15).

CRM pomáha podnikom v segmente „Food & Beverages Services“ získať konkurenčnú výhodu v dnešných relatívne rýchlo sa meniacich ekonomických podmienkach. Castellanos-Verdugo et al. (2009) došiel k záveru, že v dôsledku agresívnej konkurencie sa znižuje zisková marža s nevyhnutným dôsledkom rastu prevádzkových nákladov. Preto je nutné poskytovať produkty a služby na vysoko postavenom kvalitatívnom základe, aby sa tento negatívny jav v podobe nepriaznivej prevádzkovej kondície čo najviac minimalizoval. Jestvujúcich zákazníkov je potreba podnecovať k opakovanému nákupu s takto postavenými kvalitnými produktami a službami, pretože je vysoký predpoklad, že tento existujúci zákazník priláka zákazníkov nových.

CRM možno definovať ako strategický prístup založený na faktoroch úspechu ako otvorenosť k zmene podnikovej kultúry a štruktúry, nastaveniu marketingových aktivít, aktívne riadenie znalostného manažmentu, prístup k novým informačným zmenám a technológiám (Chen a Chen, 2002).

Úspešná implementácia CRM má pozitívne dopady na spokojnosť, udržanie a budovanie lojality zákazníka, čo predstavuje nepretržitý dlhodobý proces (Sin et al., 2005; Yim et al. 2004; Mithas et al., 2005).

4. Návrh výskumného projektu

Výskumná téma

Strategické riadenie v malých a stredných podnikoch cestovného ruchu

Výskumný problém

Skúmané budú výskumné problémy členené do dvoch skupín, a to deskriptívny a relačný. *Deskriptívny*: Aké metódy strategického riadenia sú využívané v malých a stredných podnikoch v odvetví cestovného ruchu? *Relačný*: Aká je závislosť medzi metódami strategického riadenia a výkonnosťou podniku (v podobe kľúčových ukazovateľov výkonnosti)?

Výskumný účel

Výskumným účelom je potvrdiť resp. poukázať na opodstatnenosť strategického riadenia v oblasti pôsobenia malých a stredných podnikoch v odvetví cestovného ruchu – s identifikovaním príznačných strategických metód s väzbami na pozitívny vývoj zmien kľúčových ukazovateľov výkonnosti, ktoré smerujú k dlhodobej prosperite podniku. Ďalej vyzdvihnúť jeho nevyhnutné prepojenie s riadením taktickým a operatívnym. Syntéza (agregovanie) činností operatívneho a taktického charakteru vedúce k nastaveniu pravidiel, charakteristík, cieľov pre strategické riadenie.

Výskumný cieľ

Primárnym cieľom je vyhodnotiť vplyv (verifikovať resp. falzifikovať účinnosť) vybraných výkonnostných ukazovateľov vo vzťahu k využiteľnosti metód strategického riadenia v MSP v odvetví „Food & Beverages Services“.

Fakultatívnym cieľom je zistiť aké metódy strategického riadenia využívajú MSP v odvetví „Food & Beverages Services“.

Výskumná otázka

Vedie implantácia metód strategického riadenia do vnútropodnikových činností k rastu výhody vyššej konkurencie schopnosti v podnikoch cestovného ruchu vo vybranom území, indikovanej rastom vybraných kľúčových ukazovateľov výkonnosti ako sú tržby a zisk (resp. ROS), ROA, bežná likvidita, produktivita práce?

Odôvodnenie:

- Tržby a zisk – hodnota tržieb a zisku ak pôsobia izolovane, ich výpovedná hodnota má určite svoj význam. Avšak ukazovateľ ROS, teda rentabilita tržieb je omnoho zaujímavejší. Vyjadruje úroveň zisku pri danej úrovni tržieb. Teda je agregovaním tržieb a zisku. Navyše dosiahnutý čistý zisk na jednu korunu tržieb označovaný ako zisková marža (Ručková, 2011), je indikátorom prispôsobenia sa podniku tržným výkyvom – možno usudzovať schopnosť prispôbovať sa vplyvom z externého prostredia.
- Rentabilita celkového vloženého kapitálu ROA – hodnotí minulé výkonnosť riadiacich pracovníkov.
- Produktivita práce – ide o parciálnu produktivitu významnú pri hodnotení výkonnosti pracovníkov. Výpočet možno realizovať pomocou pridanej hodnoty (výpočet pomocou tržieb skresľuje údaje).
- Bežná likvidita – ide o merítko budúcej finančnej solventnosti podniku. Schopnosť splatiť svoje budúce záväzky indikuje schopnosť premeny zásob na finančnú hotovosť, na čo vplýva sezónnosť (príznačné pre cestovný ruch) intenzita výrobného procesu a efektívnosť riadenia zásob (Sedláček, 2011).

Vedecká otázka: Vedie implantácia metód strategického riadenia do vnútropodnikových činností k *rastúcim objemom tržieb*? Resp. Aký vplyv má zavedenie metód strategického riadenia na vývoj uvedených kľúčových ukazovateľov výkonnosti.

Výskumná hypotéza: Podniky riadiace svoje strategické a provozné činnosti na základe determinantov strategického riadenia, dosahujú vyšší objem tržieb ako podniky, u ktorých táto činnosť absentuje.

Štatistická nulová hypotéza: Rast objemu tržieb nezávisí na rozhodnutí podnikov riadiť svoje podnikateľské aktivity na základe atribútov a princípov strategického riadenia.

Analogicky je možno definovať parciálne vedecké otázky k ďalším indikátorom výkonnosti.

Výskumný objekt

Geografické vymedzenie: Praha, Česká republika.

Veľkostná štruktúra: malé a stredné podniky, kategorizované podľa Nariadenia Komisie (ES) č. 364/2004, o podpore malého a stredného podnikania, zo dňa 25. februára 2004, ktorým je novelizované Nariadenie Komisie (ES) č. 70/2001.

Odvetvová charakteristika: Objekty výskumu budú vybrané na základe klasifikácie NACE rev. 2 – „Statistical classification of economic activities in the European Community“ akronymu používaného na označenie štatistickej klasifikácie ekonomických činností v rámci EÚ; štatistiky tohoto systému su porovnateľné na európskej úrovni a vo všeobecnosti na svetovej úrovni. Konkrétne *sekcia* I – Accommodation and food service activities; *divízia* 56 – Food and beverage service activities; *skupina* 56.1 Restaurants and mobile food service activities; 56.2 Event catering and other food service activities; 56.3 Beverage serving activities.

V rámci skupiny 56.1 „Restaurants and mobile food service activities“ ide o tradičné reštaurácie a kaviarne ako i reštaurácie s rýchlym občerstvením. Skupina 56.2 „Event catering and other food service activities“ zahŕňa cateringové služby určené pre individuálne príležitosti. Skupina 56.3 „Beverage serving activities“ zahŕňa výhradne poskytovanie produktov a služieb spojených s podávaním nápojov a ide o tradičné bary, koktejlové bary, pivárne a vinárne.

Metodika výberu: Objekty budú vybrané viacstupňovým zámerným výberom, ktorý predpokladá rozdelenie základného súboru podľa určitých kritérií, nakoľko podniky v segmente „Food & Beverages Services“ predstavujú rozsiahle a priestorovo rozptýlené súbory. Tento násobený zámerný výber umožní minimalizovať riziko poklesu miery reprezentatívnosti výskumu.

Výskumný dizajn

Výskumná filozofia: *pozitivizmus* – stratifikovaný náhodný výber, analýza obsahu a dotazníkové šetrenie, štatistické testovanie hypotéz. **Výskumné prístupy:** *abdukce* – známe predpoklady sa používajú ku generovaniu testovateľných teórií, interakcie medzi všeobecným a konkrétnym, modifikácia existujúcej teórie a zahrnutie existujúcej teórie tam kde je to možné, *dedukce* - zber dát sa využíva k vyhodnoteniu vopred stanovených tvrdení. **Výskumná metodológia:** *kvantitatívna* – deduktívny vzťah k teórii, testovanie teórie (modifikácia existujúcej), epistemologická orientácia – pozitivizmus, ontologická orientácia – objektivismus. Kvantitatívna stratégia doplnená o prvky *kvalitatívnej* – využitie abduktívneho

prístupu, kde sa pripravujú indukzívne závery a deduktívnym prístupom sú testované v priebehu výskumu. Využitie *metodologickej triangulácie* – využitie kvantitatívnych a kvalitatívnych charakteristík. **Výskumná stratégia:** výskumné šetrenie – využitie metódy dotazovania s technikou riadeného štruktúrovaného rozhovoru, príp. dotazníkové šetrenie, deskriptívny účel výskumu (príp. explanatórny). **Časový horizont:** prierezová štúdia – zber dát prebieha v jednom časovom období.

5. Záver

Riadenie podniku na základe akceptácie princípov strategického myslenia a determinantov strategického riadenia má jednoznačne pozitívny vplyv na činnosť podniku. Napomáha budovať nie len firemnú kultúru, image a hodnoty podniku ale vytvára priestor pre splnenie stanovených podnikových cieľov a to nielen hlavných ale aj alternatívnych. Je predpokladom pre anticipáciu okolitých vývojových tendencií plynúcich z externého prostredia. Je dostatočne pružný nástroj na to, aby podnik dosahoval dlhodobú stabilitu a prosperitu v oblasti finančnej, personálnej, materiálnej či informačnej. Pozitívny vplyv strategického riadenia sa dosiahne len vtedy, ak dôjde k vzájomnej koordinácii s taktickou a operatívnou úrovňou riadenia podnikových činností.

Použité zdroje a literatúra

ANALOUI, F. a A. KARAMI, 2003. *Strategic Management: In Small and Medium Enterprises*. Cengage Learning EMEA. ISBN 18-616-2962-7.

BARROW, C., 1996. *Základy drobného podnikání*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-7169-232-8.

CASTELLANOS-VERDUGO, M., OVIEDO-GARCÍA, M. Á., ROLDÁN, J. L. a N. VEERAPERMAL, 2009. The employee-customer relationship quality: Antecedents and consequences in the hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* [online]. **21**(3), 251-274 [vid. 18. mája 2018]. ISSN 0959-6119. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/09596110910948288>.

DEV, CH. S. a M. D. OLSEN, 2000. Marketing Challenges for the Next Decade. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly* [online]. **41**(1), 41-47 [vid. 18. mája 2018]. ISSN 0010-8804. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/001088040004100122>.

HAVLÍČEK, K., 2009. *Úloha manažérov v řízení podniku*. Praha: Eupress. ISBN 978-80-7408-026-5.

HORÁKOVÁ, H., 2002. *Strategický marketing*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0447-1.

- CHEN, Q. a H. CHEN, 2004. Exploring the success factors of eCRM strategies in practice. *Database Marketing & Customer Strategy Management* [online]. **11**(4), 333-343 [vid. 18. mája 2018]. ISSN 1741-2447. Dostupné z: <https://doi.org/10.1057/palgrave.dbm.3240232>.
- JAKUBÍKOVÁ, D., 2008. *Strategický marketing: strategie a trendy*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2690-8.
- JANIČKOVÁ, J., T. MAKOVNÍK, a E. ŠEBOVÁ, 2006. *Manažment ubytovacích služieb*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Ekonomická fakulta, OZ Ekonomia. ISBN 80-8083-188-2.
- KAPLAN, R. a D. NORTON, 2010. *Efektívni systém řízení strategie*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-726-1203-1.
- KOŠŤAN, P. a O. ŠULER, 2002. *Firemní strategie: plánování a realizace*. Praha: Computer Press. ISBN 80-7226-657-8.
- LEHTINEN, R.L., 2007. *Aktivní CRM – Řízení vztahu se zákazníky*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1814-9.
- LIN, Y. a H. Y. SU, 2003. Strategic analysis of customer relationship management—a field study on hotel enterprises. *Total Quality Management & Business Excellence* [online]. **14**(6), 715-731 [vid. 18. mája 2018]. ISSN 1478-3363. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/1478336032000053843>.
- MITHAS, S., KRISHNAN, M. a C. FORNELL, 2005. Why Do Customer Relationship Management Applications Affect Customer Satisfaction? *Journal of Marketing* [online]. **69**(4), 201-209 [vid. 25. mája 2018]. ISSN 0022-2429. Dostupné z: <https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.201>.
- NASUTION, H. N. a F. T. MAVONDO, 2008. Organisational capabilities: antecedents and implications for customer value. *European Journal of Marketing* [online]. **42**(3/4), 477-501 [vid. 18. mája 2018]. ISSN 0309-0566. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/03090560810853020>.
- OZGENER, S. a R. IRAZ, 2006. Customer relationship management in small–medium enterprises: the case of Turkish tourism industry. *Tourism Management* [online]. **27**(6), 1356-1363 [vid. 16. mája 2018]. ISSN 0261-5177. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.06.011>.
- PAVLÁK, M., 2012. Strategické řízení MSP – nutnost nebo zbytečnost. In: *Sborník ze semináře s mezinárodní účastí: Malé a střední podniky nosný faktor regionálního rozvoje*. Praha: Bankovní institut vysoká škola, s. 60-67. ISBN 978-80-7265-222-8.

- PAWLICZEK, A., Ž. RYLKOVÁ, J. ŠEBESTOVÁ, B. ANTONOVÁ, R. PISZCZUR a K. VESELÁ, 2011. Adaptibilita podnikání v reakci na turbulentní politicko-ekonomické prostředí a technologický pokrok v kontextu udržitelného rozvoje. Karviná: School of Business Administration in Karviná, Silesian University in Opava Department of management and entrepreneurship. [Unpublished Reviewed Research Report].
- RŮČKOVÁ, P., 2011. *Finanční analýza*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3916-8.
- SEDLÁČEK, J., 2011. *Finanční analýza podniku*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-3386-6.
- SIN, L.Y.M., TSE, A.C.B. a F.H.K. YIM, 2005. CRM: conceptualization and scale development. *European Journal of Marketing* [online]. **39**(11/12), 1264-1290 [vid. 25. mája 2018]. ISSN 0309-0566. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/03090560510623253>.
- SRPKOVÁ, J., I. SVOBODOVÁ, P. SKOPAL a T. ORLÍK, 2011. *Podnikatelský plán a strategie*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4103-1.
- VAŠTIKOVÁ, M., 2008. *Marketing služeb efektivne a moderne*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2721-9.
- YIM, F.H.K., ANDERSON R.E. a S. SWAMINATHAN, 2004. Customer Relationship Management: Its Dimensions and Effect on Customer Outcomes. *Journal of Personal Selling & Sales Management* [online]. **24**(4), 263-278 [vid. 25. mája 2018]. ISSN 0885-3134. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08853134.2004.10749037>.
- WU, S.I. a CH.L. LU, 2012. The relationship between CRM, RM, and business performance: A study of the hotel industry in Taiwan Tourism Management. *International Journal of Hospitality Management* [online]. **31**(1), 276-285 [vid. 16. mája 2018]. ISSN 0278-4319. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.06.012>.
- Webový portál Eurostat [online] [vid. 21. novembra 2018]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5902521/KS-RA-07-015-EN.PDF/dd5443f5-b886-40e4-920d-9df03590ff91?version=1.0>

Viackriteriálne rozhodovanie v podniku s využitím doplnku DAME – „Decision Analysis Module for Excel“ – praktická aplikácia

*Jakub Vacha*⁴⁹

Abstract

The aim of this case study is to bring management decision-making closer to the model product using the DAME software add-on - "Decision Analysis Module for Excel". The purpose is to point out that the decision-making process itself can also be implemented on a mathematical-statistical basis through multi-critical decision-making, but can not be abstracted from the subjective nature of the decision-making impact. The crucial choice in choosing the optimal option is not only the right selection of variants and the correct definition of the criteria but also the buyer preferences of the decision maker, which are expressed through an index of inconsistencies in the weights of each criterion. The conclusion is a selection of the optimal variant among the product group considered.

Keywords: Applications, Mathematical, Multicriteria Decision, Statistical Methods

Jel Classification: C010, C020, C180

1. Uvedenie prípadovej štúdie

Nasledujúci text uvádza aproximáciu rozhodovacieho problému resp. jeho determináciu s následným výberom optimálnej varianty na základe preferencií uvažovaných kritérií, pojednávajúceho výber predmetného produktu, založeného na taxatívne vyjadrených a agregovaných výsledkoch v podobe konečného poradia. Poradie jednotlivých vopred vybraných produktov je ovplyvnené výslednými váhami jednotlivých kritérií, ktorých hodnoty sú ovplyvnené preferenčným správaním rozhodujúceho.

2. Definovanie rozhodovacieho problému

Rozhodovací problém je možno formulovať nasledovne: Aká je najlepšia možná a najvhodnejšia varianta s pomedzi vopred uvedených variant agregovaných v množine uvažovaných variant A, ktorej finálny výber je ovplyvnený stanovenými kritériami agregovaných v množine uvažovaných kritérií C, pričom každej z variant odpovedá práve jedna hodnota prislúchajúceho kritéria; a kritériám je priradená taká hodnota váh, ktorá vyplýva z ich charakteru a rozhodovacích preferencií rozhodovateľa?

⁴⁹ Jakub Vacha, Ing., doktorand, Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, Katedra cestovného ruchu a voľnočasových aktivít, vacha@opf.slu.cz.

3. Jednotlivé varianty rozhodovacej situácie

Tabuľka č. 1 reflektuje druhové rozdelenie bicyklov, ktorých usporiadanie v danej tabuľke abstrahuje od preferencií a od akéhokoľvek vplyvu rozhodovateľa na konečné rozhodnutie. Poradie variant v tejto tabuľke predpokladá náhodný výber.

Vlastný pred výber bicyklov, ktoré budú predmetom záujmu tohto rozhodovacieho problému bol realizovaný výberom vhodného úsudku, zohľadňujúci kritéria výberu ako: *cena*, *hmotnosť*, *počet prevodov*, *značka* (jej vyjadrenie implicitne označuje aj jej prestíž), *typ a farba konštrukcie a farba nápisu značky*. Vybrané druhy bicyklov možno označiť aj ako množinu variant A (v tabuľke č. 1 zobrazená vertikálne pod kódom „názov produktu“).

Tabuľka č. 1: Jednotlivé druhy bicyklov a ich kritéria

Názov produktu	Cena (Kč)	Hmotnosť (Kg)	Počet prevodov	Značka	Typ	Farba konštrukcie	Farba značky
CTM SPARK 1.0	15 999,00	13,40	27	CTM	cross	čierno šedá	biela
CTM SLASH 2.0	21 999,00	13,20	20	CTM	treking	čierno modrá	biela
CTM RAMOUR 3.0	15 599,00	13,80	27	CTM	treking	čierno zelená	čierna
MERIDA CROSSWAY 300	19 199,00	13,60	27	Merida	cross	čierno zelená	zelená
MERIDA BIG NINE 300	19 199,00	13,80	24	Merida	horský	čierno biela	čierna
KELLYS PHANATIC 30	17 990,00	12,90	27	Kellys	cross	čierno šedá	biela
GT AVALANCHE SPORT	14 599,00	13,20	27	GT	horský	čierno modrá	čierno biela

Zdroj: vlastné spracovanie

4. Jednotlivé kritéria rozhodovacej situácie a dôvody ich výberu

Kritéria ovplyvňujúce rozhodovací problém sú znázornené v tabuľke č. 1 na horizontálnej ose a sú to:

- *Cena (f1)* – kritérium ktoré výrazne ovplyvňuje rozhodovací problém, nakoľko finančná situácia rozhodovateľa v pozícii študenta nie je stabilná, a disponibilný príjem je minimálny, preto potenciálna kúpa bude realizovaná ako z vlastných zdrojov tak formou finančnej výpomoci. Avšak vyššiu dôležitosť ako cena prislúcha kritériu „značka“.

- **Hmotnosť (f2)** – kritérium, ktoré bude istou mierou participovať na konečnom výsledku, pretože, čím nižšia hmotnosť, tým jednoduchšia manipulácia s produktom a dochádza k maximalizácii výkonu využitím produktu.
- **Počet prevodov (f3)** – čím vyšší počet prevodov, tým výrazne jednoduchšie užívanie produktu v náročnejšom teréne, a v prostredí vyznačujúcim sa vyšším promile sklonu vozovky.
- **Značka (f4)** – kritérium, ktoré je najdôležitejšie a najviac ovplyvní rozhodovací problém, pretože pre rozhodovateľa je prestíž značky významná ako aj negatívna skúsenosť s niektorými konkrétnymi značkami.
- **Typ (f5)** – rozhodovateľ uprednostňuje typ produktu umožňujúci jeho užívanie ako v teréne prostredí tak v prostredí cestných komunikácií. Toto kritérium považuje za najnekonzistentnejšie pri rozhodovaní.
- **Farba konštrukcie (f6)** – farba konštrukcie je dôležitá, sú preferované tlmené farby.
- **Farba nápisu značky (f7)** – podobne ako pri farbe konštrukcie je farba nápisu do istej miery tiež dôležitá. Jednotlivé preferencie farieb sú znázornené pri párovom porovnaní jednotlivých druhov farieb v rámci týchto kritérií.

5. Riešenie rozhodovacieho problému v programe DAME – v doplnkovom programe MS EXCEL

Pri riešení tohto rozhodovacieho problému predpokladá rozhodovateľ elementárnu znalosť pri práci s doplnkom DAME, a preto nebude realizovaná deskripcia základných postupov pri riešení rozhodovacej situácie.

Krok č. 1: Elementárne vymedzenie vstupných údajov

Vstupné údaje:

- Počet scenárov – 1
- Počet kritérií – 7
- Počet variant – 7
- Spôsob porovnania scenárov – váhy
- Spôsob porovnania kritérií – párové porovnanie
- Model – aditívny → výber na základe väčšieho počtu kritérií kvalitatívneho charakteru; v prípade, že by kritéria boli prevažne kvantitatívne tak by bol zvolený model multiplikatívny; aditívny model lepšie odpovedá ľudskej prirodzenosti – nepovie sa že značka (vzhľad, farba ...) produktu „X“ je „n“ krát lepšia ako značka produktu „Y“.
- Spôsob hodnotenia variant podľa kritérií
 - f1 – cena – minimalizačné (čím menšia tým lepšie)
 - f2 – hmotnosť – minimalizačné (čím menšia tým lepšie)
 - f3 – počet prevodov – maximalizačné (čím viac tým lepšie)
 - f4 – značka – párové porovnanie (kvalitatívne kritérium)
 - f5 – typ – párové porovnanie (kvalitatívne kritérium)
 - f6 – farba konštrukcie – párové porovnanie (kvalitatívne kritérium)

- f7 – farba nápisu značky – párové porovnanie (kvalitatívne kritérium)

Krok č. 2: Determinácia váh jednotlivých kritérií

Váhy jednotlivých kritérií sú vypočítané pomocou metódy s ordinálnymi informáciami o kritériách a to metódou párového porovnania, konkrétne východisko pre konštrukciu váh uvažovaných kritérií $f_i \in C$ je aditívna matica párových porovnaní A , kde prvok „ a_{ij} “ $\in (0,5; 1)$ vyjadruje vyššiu mieru významnosti ako prvok „ a_{ji} “ $\in (0; 0,5)$ \rightarrow je vyjadrený zo vzťahu aditívnej reciprocity „ $a_{ji} = 1 - a_{ij}$ “. Prvky na hlavnej diagonále nadobúdajú totožné stredové hodnoty a to na úrovni 0,5, z uvažovanej škály (0; 1). Index nekonzistencie uvažovaných dát je na úrovni 0,068 čo značí relatívnu konzistentnosť dát, z dôvodu $0,068 < 0,1$.

Váhy výsledných kritérií získaných párovým porovnaním znázorňuje tabuľka č. 2, z čoho vyplýva že najvyššiu dôležitosť pre rozhodovateľa má „značka“ s hodnotou 0,3310, druhú najvyššiu dôležitosť má „cena“ s hodnotou 0,2536 a tretie najvýznamnejšie kritérium ovplyvňujúce rozhodovaciu situáciu je „typ“ s hodnotou 0,1306. Nasleduje kritérium „hmotnosť“, „farba konštrukcie“, „farba nápisu značky“. Najmenšiu dôležitosť pripadá kritériu „počet prevodov“ s hodnotou váh 0,0370.

Skôr ako boli jednotlivé váhy taxatívne vymedzené v programovom doplnku DAME, boli váhy stanovené rozhodovateľom na základe jeho preferencií expertným subjektívnym posúdením a ich hodnoty sú označené v tabuľke č. 2 „váhy kritérií 2“. Tieto váhy aproximujú k váham získaným párovým porovnaním uvažovaných kritérií.

Ako čítať dáta v tabuľke č. 2?

- Cena vs. hmotnosť (súradnice y12) – cena vyjadruje 80% z dôležitosti hmotnosti
 - \rightarrow výrazná dôležitosť ceny oproti hmotnosti
- Hmotnosť vs. cena (súradnice y21) – hmotnosť predstavuje 20% z dôležitosti ceny
 - \rightarrow nízky vplyv hmotnosti na rozhodnutie vo vzťahu k cene
- Cena vs. počet prevodov (súradnice y13) – cena vyjadruje 85% z dôležitosti počtu prevodov
 - \rightarrow veľmi výrazná dôležitosť ceny oproti počtu prevodov
- Počet prevodov vs. cena (súradnice y31) – počet prevodov predstavuje 15% z dôležitosti ceny
 - \rightarrow výrazne nízky vplyv počtu prevodov na rozhodnutie vo vzťahu k cene
- Analogicky je možno vyjadriť slovné hodnotenie u ostatných prvkov aditívnej matice párových porovnaní A

Prvky tejto matice možné transformovať aj na prvky signifikantné pre metódu párového porovnania – Saatyho metódu a to vzťahom $S = 9^{[(2*a)-1]}$

Tabuľka č. 2: Reciproká aditívna matica párových porovnaní jednotlivých kritérií A

Kritéria	cena	hmotnosť	počet prevodov	značka	typ	farba konštrukcie	farba nápisu značky	Index nekonzistentnosti	Váhy kritérií	Váhy kritérií 2
cena	0,50	0,80	0,85	0,30	0,60	0,90	0,90	0,068	0,2536	0,25
hmotnosť	0,20	0,50	0,75	0,30	0,40	0,70	0,70		0,1082	0,15
počet prevodov	0,15	0,25	0,50	0,20	0,25	0,10	0,20		0,0370	0,05
značka	0,70	0,70	0,80	0,50	0,70	0,95	0,90		0,3310	0,30
typ	0,40	0,60	0,75	0,30	0,50	0,70	0,65		0,1306	0,15
farba konštrukcie	0,10	0,30	0,90	0,05	0,30	0,50	0,75		0,0838	0,08
farba nápisu značky	0,10	0,30	0,80	0,10	0,35	0,25	0,50		0,0558	0,02

Zdroj: vlastné spracovanie

Krok č. 3: Hodnotenie variant podľa jednotlivých kritérií

Tabuľka č. 3 reflektuje taxatívne vymedzenie váh *minimalizačného* kritéria „cena“, kde najvyššiu váhu s hodnotou 0,1711 zastáva produkt GT AVALANCHE SPORT. Najnižšia váha pripadá na produkt CTM SLASH 2.0 na úrovni 0,1135 z dôvodu jeho najvyššej ceny z pomedzi uvažovaných variant.

Tabuľka č. 3: Kritérium cena

Cena	Hodnota	Váhy	Poradie
CTM SPARK 1.0	15 999,00	0,1561	3
CTM SLASH 2.0	21 999,00	0,1135	7
CTM RAMOUR 3.0	15 599,00	0,1601	2
MERIDA CROSSWAY 300	19 199,00	0,1301	5-6
MERIDA BIG NINE 300	19 199,00	0,1301	5-6
KELLYS PHANATIC 30	17 990,00	0,1389	4
GT AVALANCHE SPORT	14 599,00	0,1711	1

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka č. 4 reflektuje taxatívne vymedzenie váh *minimalizačného* kritéria „hmotnosť“, kde najvyššiu váhu s hodnotou 0,1485 zastáva produkt KELLYS PHANATIC 30. Najnižšia váha pripadá na produkty CTM RAMOUR 3.0 a MERIDA BIG NINE 300 na úrovni 0,1388 z dôvodu ich najvyššej hmotnosti z pomedzi uvažovaných variant.

Tabuľka č. 4: Kritérium hmotnosť

Hmotnosť	Hodnota	Váhy	Poradie
CTM SPARK 1.0	13,40	0,1429	4
CTM SLASH 2.0	13,20	0,1451	2-3
CTM RAMOUR 3.0	13,80	0,1388	6-7
MERIDA CROSSWAY 300	13,60	0,1408	5
MERIDA BIG NINE 300	13,80	0,1388	6-7
KELLYS PHANATIC 30	12,90	0,1485	1
GT AVALANCHE SPORT	13,20	0,1451	2-3

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka č. 5 reflektuje taxatívne vymedzenie váh *maximalizačného* kritéria „počet prevodov“, kde najvyššiu váhu s hodnotou 0,1508 zastáva spolu až 5 produktov. Najnižšia váha pripadá na produkt CTM SLASH 2.0 na úrovni 0,1117 z dôvodu najmenšieho počtu prevodov z pomedzi uvažovaných variant.

Tabuľka č. 5: Kritérium počet prevodov

Počet prevodov	Hodnota	Váhy	Poradie
CTM SPARK 1.0	27	0,1508	1-5
CTM SLASH 2.0	20	0,1117	7
CTM RAMOUR 3.0	27	0,1508	1-5
MERIDA CROSSWAY 300	27	0,1508	1-5
MERIDA BIG NINE 300	24	0,1341	6
KELLYS PHANATIC 30	27	0,1508	1-5
GT AVALANCHE SPORT	27	0,1508	1-5

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka č. 6 ilustruje porovnanie jednotlivých značiek bicyklov, s cieľom taxatívneho vymedzenia váh signifikantných pre práve jednu značku. Index nekonzistentnosti je v požadovanom intervale (0;1) a to na úrovni 0,010. Najvyššia váha prislúcha značke CTM s hodnotou 0,2286 (je najviac preferovaná), nasleduje značka MERIDA s hodnotou váhy 0,1118, KELLYS (0,0602) a značka GT s najnižšou váhou na úrovni 0,0305 (je najmenej preferovaná).

Ako čítať dáta v tabuľke č. 6?

- CTM vs. MERIDA (napr. súradnice y14) – CTM vyjadruje 70% z dôležitosti MERIDA
 - → značná dôležitosť CTM oproti MERIDA
- MERIDA vs. CTM (napr. súradnice y41) – MERIDA predstavuje 30% z dôležitosti CTM
 - → nízky vplyv MERIDA na rozhodnutie vo vzťahu k CTM
- Analogicky je možno vyjadriť slovné hodnotenie u ostatných prvkov aditívnej matice párových porovnaní značiek bicyklov A

Prvky tejto matice možné transformovať aj na prvky signifikantné pre metódu párového porovnania – Saatyho metódu a to vzťahom $S = 9^{[(2*a)-1]}$

Tabuľka č. 6: Reciproká aditívna matica párových porovnaní značiek bicyklov A

Značka	CTM	CTM	CTM	MERIDA	MERIDA	KELLYS	GT	Index nekonzistentnosti	Váhy kritérií	Poradie
CTM	0,50	0,50	0,50	0,70	0,70	0,80	0,90		0,2286	1-3
CTM	0,50	0,50	0,50	0,70	0,70	0,80	0,90		0,2286	1-3
CTM	0,50	0,50	0,50	0,70	0,70	0,80	0,90		0,2286	1-3
MERIDA	0,30	0,30	0,30	0,50	0,50	0,70	0,85	0,010	0,1118	4-5
MERIDA	0,30	0,30	0,30	0,50	0,50	0,70	0,85		0,1118	4-5
KELLYS	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,50	0,75		0,0602	6
GT	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,25	0,50		0,0305	7

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka č. 7 znázorňuje porovnanie jednotlivých typov bicyklov, s cieľom taxatívneho vymedzenia váh signifikantných pre práve jeden typ. Index nekonzistentnosti je v požadovanom intervale (0;1) a to na úrovni 0,001. Najvyššia váha prislúcha typu cross s hodnotou 0,2478 (je najviac preferovaná), nasleduje typ horský s hodnotou váhy 0,0881, a typ trekking s najnižšou váhou na úrovni 0,0402 (je najmenej preferovaný).

Ako čítať dáta v tabuľke č. 7?

- cross vs. horský (napr. súradnice y15) – cross vyjadruje 75% z dôležitosti horský
 - → značná dôležitosť cross oproti horský
- horský vs. cross (napr. súradnice y51) – horský predstavuje 30% z dôležitosti cross
 - → relatívne nízka miera vplyvu horský na rozhodnutie vo vzťahu ku cross
- Analogicky je možno vyjadriť slovné hodnotenie u ostatných prvkov aditívnej matice párových porovnaní typov bicyklov A

Prvky tejto matice možné transformovať aj na prvky signifikantné pre metódu párového porovnania – Saatyho metódu a to vzťahom $S = 9^{[(2*a)-1]}$

Tabuľka č. 7: Reciproká aditívna matica párových porovnaní typov bicyklov A

Typ	cross	treking	treking	cross	horský	cross	horský	Index nekonzistentnosti	Váhy kritérií	Poradie
cross	0,50	0,90	0,90	0,50	0,75	0,50	0,75		0,2478	1-3
treking	0,10	0,50	0,50	0,10	0,30	0,10	0,30		0,0402	6-7
treking	0,10	0,50	0,50	0,10	0,30	0,10	0,30		0,0402	6-7
cross	0,50	0,90	0,90	0,50	0,75	0,50	0,75	0,001	0,2478	1-3
horský	0,25	0,70	0,70	0,25	0,50	0,25	0,50		0,0881	4-5
cross	0,50	0,90	0,90	0,50	0,75	0,50	0,75		0,2478	1-3
horský	0,25	0,70	0,70	0,25	0,50	0,25	0,50		0,0881	4-5

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka č. 8 reflektuje porovnanie jednotlivých farieb konštrukcií bicyklov, s cieľom taxatívneho vymedzenia váh signifikantných pre práve jednu farbu. Index nekonzistentnosti je v požadovanom intervale (0;1) a to na úrovni 0,030. Najvyššia váha prislúcha farbe čierne biela s hodnotou váh 0,2343 (je najviac preferovaná), nasleduje farba čierne zelená s hodnotou váhy 0,1626, čierne šedá (0,1577) a farba čierne modrá s najnižšou váhou na úrovni 0,0625 (je najmenej preferovaná).

Ako čítať dáta v tabuľke č. 8?

- Čierne modrá vs. čierne biela (napr. súradnice y75) – čierne modrá vyjadruje 20% z dôležitosti čierne biela
 - → výrazná dôležitosť čierne biela oproti čierne modrá
- Čierne biela vs. čierne modrá (napr. súradnice y57) – čierne biela predstavuje 80% z dôležitosti čierne modrá
 - → nízky vplyv čierne modrá na rozhodnutie vo vzťahu k čierne biela
- Analogicky je možno vyjadriť slovné hodnotenie u ostatných prvkov aditívnej matice párových porovnaní farieb konštrukcie A

Prvky tejto matice možné transformovať aj na prvky signifikantné pre metódu párového porovnania – Saatyho metódu a to vzťahom $S = 9^{[(2*a)-1]}$

Tabuľka č. 8: Reciproká aditívna matica párových porovnaní farieb konštrukcie bicyklov

A

Farba konštrukcie	čierno šedá	čierno modrá	čierno zelená	čierno zelená	čierno biela	čierno šedá	čierno modrá	Index nekonzistentnosti	Váhy kritérií	Poradie
čierno šedá	0,50	0,65	0,60	0,60	0,30	0,50	0,65		0,1577	4-5
čierno modrá	0,35	0,50	0,25	0,25	0,20	0,35	0,50		0,0625	6-7
čierno zelená	0,40	0,75	0,50	0,50	0,55	0,40	0,75		0,1626	2-3
čierno zelená	0,40	0,75	0,50	0,50	0,55	0,40	0,75	0,030	0,1626	2-3
čierno biela	0,70	0,80	0,45	0,45	0,50	0,70	0,80		0,2343	1
čierno šedá	0,50	0,65	0,60	0,60	0,30	0,50	0,65		0,1577	4-5
čierno modrá	0,35	0,50	0,25	0,25	0,20	0,35	0,50		0,0625	6-7

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka č. 9 determinuje porovnanie jednotlivých farieb nápisu značiek bicyklov, s cieľom taxatívneho vymedzenia váh významných pre práve jednu farbu. Index nekonzistentnosti je v požadovanom intervale (0;1) a to na úrovni 0,062. Najvyššia váha prislúcha farbe zelená s hodnotou 0,3437 (je najviac preferovaná), nasleduje biela farba s hodnotou váhy 0,1705, ďalej čiernobiela (0,0749) a farba čierna s najnižšou váhou na úrovni 0,0349 (je najmenej preferovaná).

Ako čítať dáta v tabuľke č. 7?

- zelená vs. čierna (napr. súradnice y43) – zelená vyjadruje až 95% z dôležitosti čierna
 - → výrazne vysoká dôležitosť zelenej farby nápisu oproti farbe čierna
- Čierna vs. zelená (napr. súradnice y34) – čierna predstavuje len 5% z dôležitosti zelená
 - → výrazne nízky vplyv čiernej farby na rozhodnutie vo vzťahu k zelenej farbe
- Analogicky je možno vyjadriť slovné hodnotenie u ostatných prvkov aditívnej matice párových porovnaní farieb nápisu značiek A

Prvky tejto matice možné transformovať aj na prvky významné pre metódu párového porovnania – Saatyho metódu a to vzťahom $S = 9^{[(2*a)-1]}$

Tabuľka č. 9: Reciproká aditívna matica párových porovnaní farieb nápisu značiek bicyklov A

Farba nápisu značky	biela	biela	čierna	zelená	čierna	biela	čierno biela	Index nekonzistentnosti	Váhy kritérií	Poradie
biela	0,50	0,50	0,80	0,25	0,80	0,50	0,90		0,1705	2-4
biela	0,50	0,50	0,80	0,25	0,80	0,50	0,90		0,1705	2-4
čierna	0,20	0,20	0,50	0,05	0,50	0,20	0,15		0,0349	6-7
zelená	0,75	0,75	0,95	0,50	0,95	0,75	0,80	0,062	0,3437	1
čierna	0,20	0,20	0,50	0,05	0,50	0,20	0,15		0,0349	6-7
biela	0,50	0,50	0,80	0,25	0,80	0,50	0,90		0,1705	2-4
čierno biela	0,10	0,10	0,85	0,20	0,85	0,10	0,50		0,0749	5

Zdroj: vlastné spracovanie

Krok č. 4: Agregovanie váh jednotlivých variant podľa uvažovaných kritérií

Tabuľka č. 10: Agregovaná matica váh jednotlivých variant

	cena	hmotnosť	počet prevodov	značka	typ	farba konštrukcie	farba nápisu značky
CTM SPARK 1.0	0,1561	0,1429	0,1508	0,2286	0,2478	0,1577	0,1705
CTM SLASH 2.0	0,1135	0,1451	0,1117	0,2286	0,0402	0,0625	0,1705
CTM RAMOUR 3.0	0,1601	0,1388	0,1508	0,2286	0,0402	0,1626	0,0349
MERIDA CROSSWAY 300	0,1301	0,1408	0,1508	0,1118	0,2478	0,1626	0,3437
MERIDA BIG NINE 300	0,1301	0,1388	0,1341	0,1118	0,0881	0,2343	0,0349
KELLYS PHANATIC 30	0,1389	0,1485	0,1508	0,0602	0,2478	0,1577	0,1705
GT AVALANCHE SPORT	0,1711	0,1451	0,1508	0,0305	0,0881	0,0625	0,0749

Zdroj: vlastné spracovanie

Krok č. 5: Hodnotenie variant podľa jednotlivých kritérií

Tabuľka č. 11 reflektuje výsledné hodnotenie variant (a1 – a7) podľa uvažovaných kritérií (f1 – f7);

- f1 – cena – minimalizačné (čím menšia tým lepšie)

- f2 – hmotnosť – minimalizačné (čím menšia tým lepšie)
- f3 – počet prevodov – maximalizačné (čím viac tým lepšie)
- f4 – značka – párové porovnanie (kvalitatívne kritérium)
- f5 – typ – párové porovnanie (kvalitatívne kritérium)
- f6 – farba konštrukcie – párové porovnanie (kvalitatívne kritérium)
- f7 – farba nápisu značky – párové porovnanie (kvalitatívne kritérium)

Tabuľka č. 11: Výsledné poradie uvažovaných variant

Varianty a1 – a7	Váha	Poradie
CTM SPARK 1.0	0,1914	1
CTM SLASH 2.0	0,1443	4
CTM RAMOUR 3.0	0,1577	2
MERIDA CROSSWAY 300	0,1560	3
MERIDA BIG NINE 300	0,1231	6
KELLYS PHANATIC 30	0,1319	5
GT AVALANCHE SPORT	0,0957	7

Zdroj: vlastné spracovanie

6. Záver

Graf č. 1 indikuje, ako dopadol vopred stanovený problém ktorý znie: Aká je najlepšia možná a najvhodnejšia varianta s pomedzi vopred uvedených variant agregovaných v množine uvažovaných variant A, ktorej finálny výber je ovplyvnený stanovenými kritériami agregovaných v množine uvažovaných kritérií C?

Z uvedeného vyplýva, že pri zohľadnení nákupných preferencií predstavenými hodnotami váh uvažovaných kritérií, ako najlepšia možná varianta je varianta a1. Obsadenie prvej pozície je pripísané dôležitosti ceny, preferencie typu cross a preferencie značky CTM.

CTM SPARK 1.0	15 999,00	13,4 0	27	CT M	cro ss	čiern o šedá	biel a
--------------------------	----------------------	-------------------	-----------	-----------------	-------------------	-------------------------	-------------------

Druhá pozícia patrí variante a3. Druhé miesto je zdôvodnené preferenciou čierno zelenej konštrukcie, značky CTM, a relatívne nízkej cene, a to i napriek tomu že typ trekking nie je pre rozhodovateľa atraktívny, ako aj značne vysoká hmotnosť.

CTM RAMOUR 3.0	15 599,00	13, 80	27	CT M	treki ng	čier no zelená	čier na
-------------------------------	----------------------	-------------------	-----------	-----------------	---------------------	-------------------------------	--------------------

Tretia pozícia prináleží značke MERIDA. Prečo práve tretia pozícia? Do popredia ju dostala najmä preferencia typu cross, vysoké hodnotenie farby konštrukcie a farby nápisu,

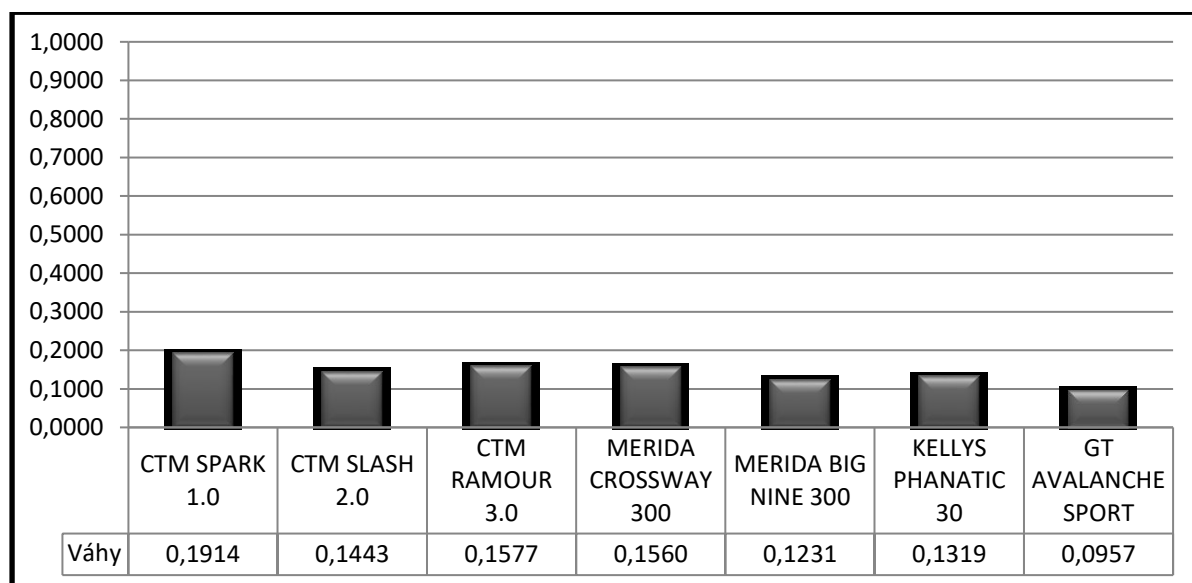
počet prevodov. Zaujímavosťou je skutočnosť, že obsadenie tretej pozície je aj napriek značne vysokej cene (z pomedzi uvažovaných) ako aj relatívne vyššia hmotnosť.

MERIDA CROSSWAY 300	19 199,00	13, 60	27	Meri da	cro ss	čier no zelená	zele ná
------------------------------------	----------------------	-------------------	-----------	--------------------	-------------------	-------------------------------	--------------------

Najhoršie spomedzi uvažovaných variant vyšla značka GT a to i napriek najnižšej cene a veľmi nízkej hmotnosti. Vplyv na posledné umiestnenie má nízka preferencia čierno modrej farby konštrukcie, značky GT ako ja čierno bieleho nápisu značky.

GT AVALANCHE SPORT	14 599,00	13,2 0	27	G T	hors ký	čiern o modrá	čier no biela
-----------------------------------	----------------------	-------------------	-----------	----------------	--------------------	--------------------------	--------------------------

Graf č. 1: Celkové výsledné hodnotenie variant



Zdroj: vlastné spracovanie

Acknowledgements

"Tento výskum bol podporený z projektu GAČR č. 18-01246S, Česká republika"

Použité zdroje a literatúra

[1] PERZINA, R., RAMÍK, J. (2015). Educational microsoft excel add-ins: Solving multicriteria decision making problems. *CSEDU – 7th International Conference on Computer*

[2] PERZINA, R., RAMÍK, J. (2014), Solving Multicriteria Decision Making Problems using Microsoft Excel. In: *Proceedings of 32th International Conference Mathematical Methods in Economics*. Praha 2014, 777-782.

[3] RAMÍK, J., PERZINA, R. (2008). *Moderní metody hodnocení a rozhodování*. Studia Economica, Slezská univerzita v Opavě, OPF v Karviné, Karviná, ISBN 978-80-7248-497-3.

[4] SAATY, T. L.: *Multicriteria decision making - The Analytic Hierarchy Process (AHP)*. Vol. 1, RWS Publications, Pittsburgh, 1992.

[5] SAATY, T. L.: *Decision making for leades - The Analytic Hierarchy Process for decision in a complex world*. Vol. 2, RWS Publications, Pittsburgh, 1990.

Is dual quality of products legal or ethical problem?: empirical study of customers' perceptions

*Lenka Veselovská*⁵⁰

*Katarína Zimermanová*⁵¹

Abstract

The current problem in the EU that divides customers into two separate groups involves the dual quality of products. Some companies put products with the same brand, package and price on western countries' markets and on eastern countries' markets, however, their consistence is often different. Customers perceive this irregularity. The main aim of this research study is to examine the attitude of consumers to perceiving the dual quality of selected products as an ethical, legal and economic problem. Data was obtained via a survey conducted on a sample file of Slovak customers. The results indicate that the majority of older customers consider this problem as ethical. On the other hand, younger people tend to perceive the dual quality of products as a problem resulting from a serious gap in legislative throughout the EU. It was discovered that people with a certain level of awareness of this problem are more inclined to consider dual quality of products as legal issue rather than ethical.

Keywords: Dual quality of products. Customers' perceptions. Legal and ethical problem.

Jel Classification: Q18, M38, M31

1. Introduction

This paper focuses on the dual quality of products sold in the European Union. The perceptions, attitudes and opinions of Slovak consumers on the existence of the dual quality of products on the European market are analyzed. This problem is examined with the focus on its main aspect, which is the quintessential question whether this issue is a legal (legislative) or an ethical problem. Different customers view the dual quality of products through various lenses according to their personal experience or the lack of it. In the later case, media play a key role in forming the perceptions of customers. They then have to choose products to buy according to not correct or incomplete information regarding the product price and quality (Yoo & Sarin, 2018; Šramková, 2015; Chan et al., 2018).

In the case of the dual quality of products sold in different EU countries in the same packaging but with different content, we believe this to be the problem of consumer misleading,

⁵⁰ Dr. Lenka Veselovská, Institute of managerial systems, Faculty of Economics, Matej Bel University, lenka.veselovska@umb.sk.

⁵¹ Dr. Katarína Zimermanová, Institute of managerial systems, Faculty of Economics, Matej Bel University, katarina.zimermanova@umb.sk.

even deception. The customer expects that if they buy the same product in the same package anywhere in the world, they get the same content and quality. However, for some products, this is not the case, since manufacturers sell their products of varying quality in different countries, not always the difference on the packaging, and prices are not mirroring the quality. It can be assumed that this problem applies to all consumers buying products that are offered in the same packaging in different countries, regardless of whether the product is being purchased by a consumer from Western Europe in a home country or in another country in a Central or Eastern Europe. These products should have the same content. Similarly, the population of Eastern or Central Europe expects the same content. Customers from Central and Eastern Europe, on the basis of their own personal experience, found that products bought in Western Europe were often of better quality than products they purchased on the domestic market. The most striking differences were found in the quality of detergents and foodstuffs and clothing.

Consumers respond differently to discoveries of dual quality of products. According to the theory (Li, Teng, 2018), the customers should respond in such a way that the poor quality product does is not bought by customers which expresses their disagreement with the producer. However, some consumers do not know that they are buying a lower quality product. Others buy commodities on the domestic market with a lower quality, but they cannot find other comparable products, other consumers import the product from abroad. Most common is the importation of products from Western Europe, even small importers who offer imported laundry products or selected sweets with their known or shared on social networks have begun to emerge.

According to Bartková (2017) firstly, the media raised the issue publicly a few years ago: on the initiative of individual customers who paid comparative tests and published the results (e.g. in the Czech Republic). In the past two years, the ministries of Central and Eastern Europe have begun to address this issue such in the Czech Republic and Slovakia. European Commissioner Jourova (Czech Republic) presented this issue in Brussels and, together with other representatives of the Eastern European countries, began to look for ways to remedy the situation (Sudor, 2012; Elenurm, Alas, 2008; Al-Majali, Almhira, 2018). Some producers disagreed with the test results of several independent laboratories, others pointed to other customers' product composition requirements in different countries. Others, however, confessed to the mistake and promised to correct their unethical behavior. This confirms the existence of the problem of dual quality of products. On the other hand, there are no research studies devoted to this issue so far. Therefore, there exists a research gap for this topic, regardless of how current and significant this problem is.

2. Methodology

The main aim of this paper is to examine the attitude of consumers to perceiving the dual quality of selected products as an ethical, legal and economic problem. The subject of the survey is randomly selected by consumers; the object of the survey is the attitudes of consumers to the problem of dual product quality as an ethical, legal and economic problem.

Research was conducted from January 2018 until mid March 2018. The sample file consisted of 123 women and 79 men in town Poprad. The largest group of respondents was between 16 to 35 years old and with secondary education. The survey was conducted through a questionnaire and respondents were selected randomly. To verify the representativeness of the sample we used Chi-square test. The decisive criterion was set to verify if our sample file is representative based on the gender of respondents. We set the null hypothesis which assumes that the sample is representative. The alternative hypothesis is an assumption of non – representativeness of the sample. From the mathematician point of view the hypothesis are formulated as:

$$H_0 = F(x) = G(x); H_1 = F(x) \neq G(x)$$

Statistics testing in SPSS software is based on Equation 1 previously used by Maloney and Byard (2013) and Řepa et al. (2016):

$$X^2 = \sum_{j=1}^r \frac{(n_j - m_j)^2}{m_j} \approx X_{(r-1)}^2 \quad \text{Eq. (1)}$$

where: X^2 - is Pearson statistics, r - is line, n - is overall frequency in the base set, m - is measured frequency.

The base file consists of all people living in Poprad region in 2017, who are older than 15 years old. The calculated X^2 is at the level 3,077 which indicates that the results of this test prove that our sample is representative.

Particular correlation coefficients were calculated according to this Equation 2 (Maloney, Byard, 2013):

$$r = r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad \text{Eq. (2)}$$

where: x_i, y_i – are defined as a value of i -element belonging to dataset $\{x_1, \dots, x_n\}$, $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$ - the sample mean and analogously for \bar{y} .

3. Results and discussion

In order to explore the customers' perceptions on dual quality of products, we first look into how the difference in perception of this problem's nature is related to level of negative attitude customers have towards this practice (Table 1).

The survey results indicate that the majority of customers consider the dual quality of products as both ethical and legal issue (51.72 % of all respondents). Furthermore, 58.97 % of customers with strong negative feelings towards this practice consider this issue as such.

Interesting finding is the fact that undecided customers and customers not interested in this issue take into consideration mostly its economic nature (40 % of undecided customers and all customers not interested in this problem). In order to further explore these findings, we examined the existence of dependence between these factors. Particular correlation coefficients were used to calculate the level of interdependence. It was discovered that there is a medium strong direct dependence (0.191). Therefore, it can be concluded that stronger the negative attitude towards the dual quality of products is, more likely this problem is to be perceived as both legal and ethical. On the other hand, the less people are interested and bothered by this problem, more they perceive it just as an economic issue.

Table 1 Perception of dual quality of products based on level of negative attitude towards this practice

Attitude towards the practice of dual quality of products	Perception of problem as			
	ethical	legal / legislative	both ethical and legal	economic
strong negative feelings	5.91%	5.91%	33.99%	11.82%
rather negative feelings	3.45%	5.42%	15.76%	8.87%
undecided	1.48%	0.99%	1.97%	2.96%
not interested	0.00%	0.00%	0.00%	0.49%

Source: Own elaboration.

Furthermore, our research focused on understanding how the perception of this problem's nature is effected by the level of awareness of customers. Table 2 provides corresponding data.

Table 2 Perception of dual quality of products based on level of awareness

Awareness of dual quality of products	Perception of problem as	
	ethical	legal / legislative
personal experience	42.86%	57.14%
acquaintance with experience	42.11%	57.89%
just based on media coverage	50.00%	50.00%
no awareness	66.67%	33.33%

Source: Own elaboration.

The results indicate that the majority of Slovak consumers perceive the dual quality of products as both ethical and legal issue regardless their awareness of this problem. Furthermore, the data indicates that people with a certain level of awareness are more inclined to consider dual quality of products as legal issue rather that ethical, if they have to choose between those

two basic natures of this problem. On the other hand, customers with no awareness are more likely to perceive this problem as ethical.

Our study also explores the possible dependence between perception of this issue's nature and types of products whose dual quality is considered the most significant. Table 3 provides data on these relationships. According to this information, it is obvious that type of product has no affect on how the dual quality of products is perceived. This problem is considered more ethical when it comes to fish, sweets, cleaning products and clothes. People believe the dual quality to be a legal issue when it comes to meat, alcoholic beverages, coffee and washing products.

Table 3 Perception of dual quality of products based on types of products

Type of product	Perception of problem as	
	ethical	legal / legislative
Meat and meat products	38.71%	61.29%
Fish	71.43%	28.57%
Milk and milk products	43.75%	56.25%
Non-alcoholic beverages	50.00%	50.00%
Alcoholic beverages	0.00%	100.00%
Coffee	25.00%	75.00%
Sweets	83.33%	16.67%
Cosmetics	50.00%	50.00%
Cleaning products	60.00%	40.00%
Washing products	27.27%	72.73%
Clothes	66.67%	33.33%

Source: Own elaboration.

Moreover, it was discovered that gender has no effect on the perception of dual quality of products as ethical or legal issue. The correlation coefficient calculated between these factors was at the level 0.063, which proves that there is no statistically significant relationship between these factors. Therefore, we can conclude that customer's gender does not affect their perception of dual quality of products. However, the results were quite different when the perception was correlated with customer's age. The correlation coefficient was 0.475, which indicates a medium direct dependence between examined factors. Therefore, our results provide evidence that older customers perceive the issue of dual quality of products as more ethical than legal (legislative) problem.

4. Conclusion

This research focused on the current topic of dual quality of products as a serious problem perceived by consumers. The main aim of this paper was to examine the attitude of consumers to perceiving the dual quality of selected products as an ethical, legal and economic problem. This is not a problem of lack of equality in general, but a problem of the dual quality of products sold in the same packaging as identical, often without adequate price differentiation. In some

cases, the price of low quality products is even higher. We therefore consider it an ethical, legal and economic issue. Furthermore, it is necessary to raise the awareness of this issue also in western European countries, since these customers can also be affected, for instance when buying their favorite products in eastern countries.

It was discovered that the people with more personal experience tend to perceive this problem as a legal one. On the other hand, almost all customers believe that the dual quality of products is also an economic problem. Similar results were achieved by other studies into the relationship between quality and price of products (Chan et al., 2018; Imkamp, 2018; Sible, 2017; Mishra et al., 2017; Sudor, 2012; Chang et al., 2015), however, none of these studies focused on the products with same brand, package and price, but different quality. Our research provides information filling this research gap. Moreover, there are no studies that examine the difference of perception of dual quality of products as ethical, legal and economical problem.

It is obvious that consumers have so far failed to cope with this problem together with any degree of communal organizing efforts. Until now, only individual efforts to solve their specific problems as simply as possible have existed. To some extent, the position of the governments of the countries concerned has been counterproductive, since some producers consider these efforts just as political strategies of governing parties and not as real efforts to provide solution to this problem. It is not known how well consumers are informed about this problem since there have not been any nationwide surveys into their opinions. Our research therefore, provides significant new information on this topic, even though it was conducted on a rather small scale. The possibilities for further research include surveys into possible solution of this problem. Therefore, understanding the nature of this problem is the first step in creating measures targeting the effective resolution of dual quality of products throughout the EU. Since the majority of customers consider this issue as more ethical than legal problem, simply introducing new legislative regulation may currently not be sufficient to resolve this problem to satisfaction of all customers. On the other hand, it may be enough in a long run, since it was discovered that younger people are more likely to perceive the dual quality of products as a legal problem which simply lacks the corresponding law support.

Acknowledgement

This contribution was supported by the project No. 1/0757/18, “Consumer behaviour in buying goods of daily consumption with an emphasis placed different contents of goods offered on markets of selected EU countries”.

References

AL-MAJALI, B., ALMHIRAT, B. (2018). The role of European foundation for quality management (EFQM) in improving public sector efficiency and it's impacts on customer satisfaction employees results and corporate image. *International Journal for Quality Research* 12(3): 593-608. <http://dx.doi.org/10.18421/IJQR12.03-03>

BARTKOVÁ, L. (2017). Different contents of daily consumption goods offered on markets of selected EU countries. *Globalization and Its Socio-Economic Consequences. Conference Proceedings*. Žilina : University of Žilina: 100-106

CHAN, Y. C., FUNG, K. Y., NG, K. M. (2018). Product design: A pricing framework accounting for product quality and consumer awareness. *Aiche Journal* 64(7): 2462-2471. <http://dx.doi.org/10.1002/aic.16153>

CHANG, S. S., CHANG, C. C., SU, W. G. (2015). Quality or Sacrifice? The Influence of Decision Task and Product Characteristics on the Dual Role of Price. *Psychological Reports* 117(1): 72-88. <http://dx.doi.org/10.2466/01.PR0.117c14z3>

ELENURM, T., ALAS, R. (2008). Impact of joining the European Union on competitive advantage according to the position of the company in the value chain. *Problems and Perspectives in Management* 6(4): 37-45.

IMKAMP, H. (2018). Should Prices of Consumer Goods Be Better Indicators of Product Quality?. *Journal of Consumer Policy* 41(1): 77-81. <http://dx.doi.org/10.1007/s10603-018-9367-2>

LI, R. H., TENG, J. T. (2018). Pricing and lot-sizing decisions for perishable goods when demand depends on selling price, reference price, product freshness, and displayed stocks. *European Journal of Operational Research* 270(3): 1099-1108. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2018.04.029>

MALONEY, T., BYARD, K. (2013). *Quantitative Methods for Business*. Auckland : Pearson New Zealand Publishing.

MISHRA, S. et al. (2017). Impact of diversity, quality and number of brand alliance partners on the perceived quality of a new brand. *Journal of Product and Brand Management* 26(2): 159-176. <http://dx.doi.org/10.1108/JPBM-05-2015-0873>

PÚCHOVSKÁ, J. L., ZÁVADSKÝ, J., BARTKOVÁ, L. (2017). What are the critical success factors of business process standardization?. In *Management and Economics In Manufacturing. Global Scientific Conference on Management And Economics in Manufacturing*: 1-7.

ŘEPA, V., ŠATÁNOVÁ, A., LIS, M., KORENKOVÁ, V. (2016). Organizational development through process-based management: a case study. *International journal for quality research* 10(4): 685-706.

SIBLY, H. (2017). Product Quality With Heterogeneous Consumers and Linear Pricing. *Australian Economic Papers* 56(4): 328-351. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8454.12105>.

SUDOR, K. (2012). *Neverte jahodám na obale*. [Online] Available at: <https://domov.sme.sk/c/6391125/neverte-jahodam-na-obale.html> [cited 2018-09-25].

ŠRAMKOVÁ, M. (2015). Sociálna opora ako jedna z copingových spôsobov zvládania záťažových situácií a kríz. In: Rusnáková, J. et al. 2015. *Sociálna opora a sociálne siete marginalizovaných Rómov*. Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre: 6-70.

YOO, O.S., SARIN, R. (2018). Consumer Choice and Market Outcomes Under Ambiguity in Product Quality. *Marketing Science* 37(3): 445-468. <http://dx.doi.org/10.1287/mksc.2017.1069>

Innovation drives multichannel competitiveness at the retail market in CR

*Patricia Jakešová*⁵²

Abstract

To succeed at strongly competitive market as the Czech one is force retailers to bring new operational forms, channels and innovations to stay attractive and competitive. Multichannel and omnichannel with the impact of innovative solutions in technologies gives strong tool to reach desired level of competitiveness, survive in the period of declined economy and stay attractive for highly demanding customers. If the way of multichannel and as next step omnichannel is the solution I would like to demonstrate on selected market players. The impact of innovation in this case should be the key engine of all expected positive results mostly visible in profit, sales and above all in highly positive and reflecting perception by customers.

Key words: Multichannel, omnichannel, retail, innovation, competition

JEL Classification: L11, L22, L81

1. Introduction

To succeed at the Czech market, is daily business for all both Czech and foreign based retail companies. More successful are still foreign retailers due to continuous investment into development driven by opening new stores, renewed stores, innovation both inside and outside the company, automation of some processes mostly in DC's and looking for new opportunities, new selling channels. Czech retailers still do not see properly the added value of innovative solutions, multichannel opportunities and as well do not invest into people development.

Innovation is the basic key to get market share, increase loyalty of customers and improve the effectiveness of investment. There will be described and evaluated the innovation opportunity for multichannel operations.

Next part of the article will cover example of used opportunities by retailers and will be summarized their impact on profitability and development of market share.

Due to not being able to identify any sources of literature, there will be used mostly sources from reports specialized consultant companies following those aspects at the Czech market. Conclusion covers main facts summarization and gives clear picture and conclusion resulting in multichannel proven added value for Retail Company.

2. Customer evolution

Following chapters contain brief customer's evolution of behavior and it's reflection in the retailer's development, which could be seen in multichannel development. A key challenge is

⁵² Patricia Jakešová, Ing., VŠE in Prague, Faculty of International Relations, patricia.jakesova@vse.cz

that customers now have a much broader definition of value that is often well beyond how life sciences companies have traditionally defined it. [3].

2.1 Customer behavior is changing

Customers today are switching between channels but at one retailer. Main reasons for this behavior are following aspects: they expect value for money, quality, availability, relevance, such as personalized both the offer and the price. Personalizing in the future will have different dimension in so called brick & mortar and on-line.

The growth of the digital purchasing journey, driven by smart phones and tablet devices gives consumers access to realize their shopping at their workplace, home place, on the way home or during leisure time with no limits as time and day in week. The purchasing journey will go more and more digital.

New opportunities due to internet, as payment, social networking and change of social structure caused by identifying generations by specific signs in their model of behavior are as well having great impact on retail development. Customers are using mobile devices in various stages of their shopping process as well for categories, where this was earlier not usual. Categories with high preferences for being bought on-line are mobiles, electronic devices big and small, household devices, clothes, pet food, and food is continuously growing.

Customer satisfaction index is on historic level, is even higher than the average in EU and as well higher than in Germany. [1].

Important part of customer change is the gap between generations, Z, Y, X and boomers and persistent fear of personal data abuse. Market is very adroit in liquidation of lasting routines and preparing and developing new, in depends in fact only on time, which is needed to empty the warehouse. [6].

There is a little Millennial in each of us. A number of Baby Boomers are starting to understand and appreciate the technology that is out there. They're also trying to appreciate and experience the convenience of buying online. Mark Larson, Head of Consumer and Retail, KMPG in the US. [3].

2.2 Retail trends with focus on e-commerce

Main trends are coming from main business players, not only those who have long history at the market. As the main innovative trend at the market is considered e-commerce. There is still expectation of the growth. The highly developed economies as the South Korea is, the level of e-commerce reach 20% of all retail sales. The share of e-commerce on total retail sales in ČR is 9,1%, and is still growing, year on year + 1%. As well the the number of e-shops in ČR is 42 492, with expectation till the end of the year 2018 is 42 700, where the year on year change is + 5,4%. Out of 8 milions Czech consumers, 6 milions are realizing their shopping as well in 6 millions in e-shops.

2.3 Czech market characteristic

The Czech market is currently showing quite natural and healthy functioning which gives great opportunity for retailers to test and then implement innovative solutions. Main factors having positive impact are considered from economy, trade and customers point of view. (Tab. 2).

Economy	Trade	Consumer
<ul style="list-style-type: none"> • Long-lasting great increase of GDP • Healthy level of inflation • Continuous growth of salaries • Very low level of unemployment 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovative product solutions (bio, products with added value, local products) • Growth of private label share • Growth of various channels 	<ul style="list-style-type: none"> • High consumer confidence • Considering quality product aspects • Various opportunities to realize shopping

Tab. 1: Main positive impacts on customer behaviour

3. Structure of the market and innovative trends

3.1 Structure of the market

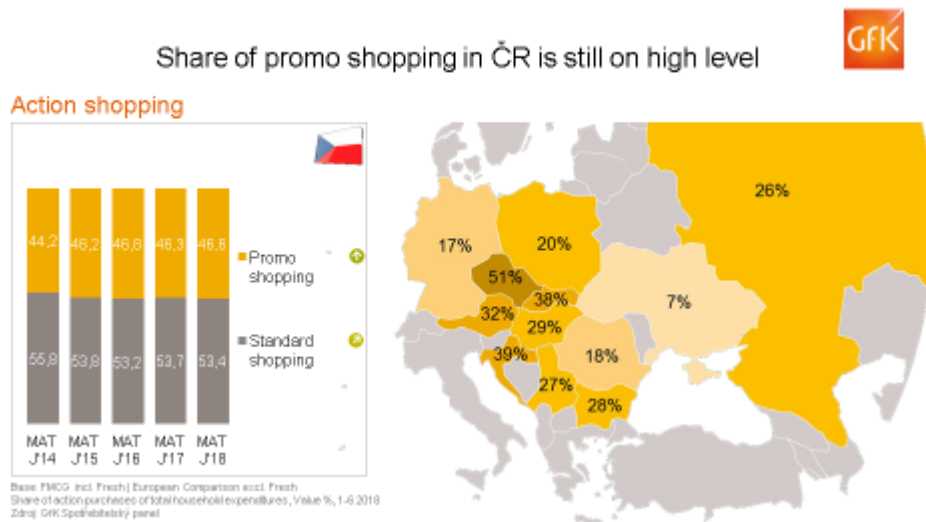
The main players at the market are in table. (Tab. 3). Here we could see the TOP 8 retailers at the Czech market, where none of them is Czech origin. As well we could see the continuous increase of sales, which is higher than inflation. As basic fact is considered increasing innovative trend – digitalization.

Biggest retailers at the Czech market			
Retailer	Owner	Sales in bln. Kč (period of sales reporting)	Sales channels
Kaufland	Kaufland Česká republika v.o.s.	52.158 (28.2.2017)	Hypermarket
Albert	Ahold Czech Republic, a.s.	48.694 (2017)	Hypermarket, Supermarket,
Tesco	Tesco Stores ČR a.s.	45.440 (28.2.2018)	Hypermarket, Supermarket, Traditional store, iTesco
Lidl	Lidl Česká republika v.o.s.	43.701 (28.2.2017)	Diskont, Lidl-Shop
Penny Market	Penny Market s.r.o.	33.348 (31.12.2017)	Diskont
Makro	Makro Cash & Carry s.r.o.	28.193 (30.9.2018)	Cash&Carry, M-online
Billa	Billa, spol. s r.o.	25.346 (31.12.2017)	Supermarket
Globus	Globus, spol. s r.o.	23.300 (30.6.2017)	Hypermarket, on-line Click&Collect

Tab. 3: Biggest retailers in the Czech republic

There are visible from the table as main retailers are continuously enlarging their opportunities in the multichannel environment, in the 2017 started with on-line opportunities Lidl and this year entered this part of business as well Globus. For coming years Ahold has strong plans to enter as well the on-line market, the exact year not specified yet. The main critical block for growing faster is the cost for delivery, which still compared to total food basket, which is about 1100 Kč, per one transaction very high. Customer in this case have to be aware of different parts of using online for food shopping, this is still the biggest issue for all retailers how to combine the cost of delivery, time of delivery and total price of basket. To identify the break point for retailers is the crucial point. Any delivery of food at the Czech market is profitable.

There is important to mention the second critical point being the main engine of all changes, the market in Czech republic is defined from EU perspective as price driven for which one of the the main characteristic is level of promotional share. The share of realized shopping in promotions is in the Czech Republic 51%. (Pict.1).



Pict.1: Promo shopping in ČR
Source: GfK Consumer panel 2018

3.2 Innovative approach of retailers

Innovative approach is not only visible in multichannel structure but as well in the use of technology devices. The most innovative focused on increase of customer experience are

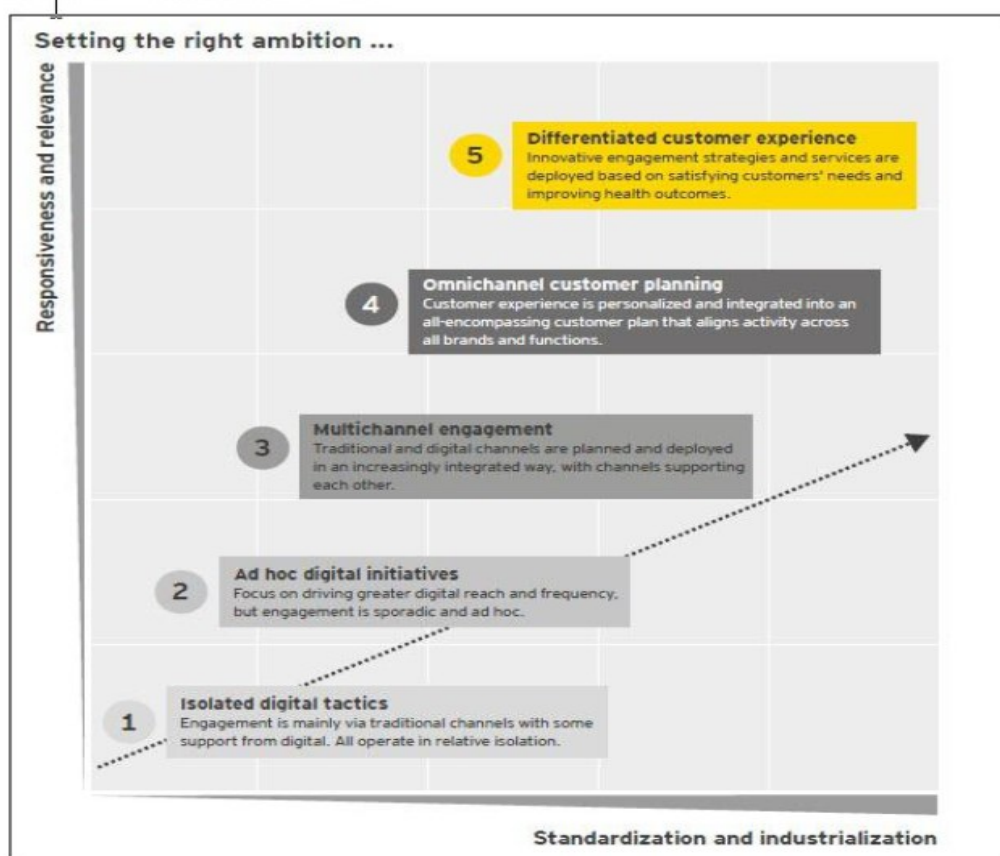
- mobile applications for getting addition information about products – EAN, QR code with enlarged functionality bringing additional information about product as energetic structure, raw material composition of the product, allergen content, manuals for using, receipts recommendations etc.
- mobile application to get the information about product availability, place of presentations in the store, volume of presentations or simply orientation in the store
- applications for self-scanning in the store and self-shopping and payment
- self-shopping list prepared at home and used for store orientation
- self-recommendation application for shopping at various occasions

Those retailers as well focus on innovative approach on store operation part to bring automation, improve productivity and bring better customer satisfaction by implementing following devices or services

- automatics price tags (allowing to change prices without spending hours of printing new paper price tags, being able to keep price consistency and react with price changes quickly)
- combining sales of on-line and brick&mortal by starting with click&collect
- virtual cabin for testing clothes
- implementing CSR activity into real shops life – plastic limitation, waste management, delivery optimization

Main concepts which will allow to realize all above mentioned are Artificial intelligence and Machine learning. We are still in the relatively stages of companies truly leveraging the power of big data and advanced analytics to shape their interactions with customers. Chris Mazzel, EY Global Chief Analytics Officer. [5].

What allows digital with customer engagement is clearly visible at picture below, fully corresponds with the trend and the biggest advantage of digital, and online in combination with brick&mortal, the result is multichannel and as next step omnichannel. (Pict.2).



Pict.2: The journey to engagement mastery

Source: EY Multichannel is about customer experience, We've got that! Now what?, 2016

A complete end-to-end retail platform enables businesses to process and deliver personalized interactions by tapping into all channel data where they can better identify a more centralized view of customer psychographics and consumer benefits sought via each channel. [4].

I would like to mentioned one example as well from the Czech “retailer covering the whole Czech republic”. There is as well introduced service on-lineby using service COOP box, when customer select goods at home, and on selected store will be everything prepared and customer will pick-up this delivery in this store and will pay. [7]. Without studying special books there is clear, the service from COOP is not known at the market, and the awareness is as well very low. This is clear example that as well the communication is the key point to succeed with this new multichannel approach.

4. Conclusion

The article shortly describes impact of combination on retail development at the Czech market and its opportunities, mostly focused on combination of new online platforms and innovations which could help to grow.

As the result we could say that innovations drives multichannel way of operation at the market but commonly with technologies. Multichannel as the pre-step to omnichannel retail structure in growing not only in FMCG categories but as well in other categories. Customers includes more and more into their decision process the aspect of online. The new model of connecting bricks&clicks has the sense. There is no need to be afraid of worry about the end of brick&mortal stores, the main task is to strengthen the shopping experience and find the proper multichannel synergy for both customer and retailer.

As a resulting topics I would like to mentioned few recommendation for Czech native retailers where the foreign experience background support is missing

1. Focus on overall experience, do not select channel and then content, first should be content.
2. Invest into recognition customer needs and preferences.
3. Be strict with value definition inside the company.
4. Prefer help to your customers instead for new, only switching.
5. Differentiate clearly, do not use copy paste process.

Literature

- [1] TRENDY V NÁKUPNÍM CHOVÁNÍ ČESKÝCH DOMÁCNOSTÍ (RYCHLOOBRÁTKOVÉ ZBOŽÍ). Ladislav Csengeri, GfK, 2018.
- [2] MULTICHANNEL IS ABOUT CUSTOMER EXPERIENCE. WE'VE GOT THAT! NOW WHAT? [online]. 2016 [cit. 2018-11-14]. Available from:<<https://consulting.ey.com/multichannel-is-about-customer-experience-weve-got-that-now-what/>>
- [3] THE TRUTH ABOUT ONLINE CONSUMERS KPMG 2017 GLOBAL ONLINE CONSUMER REPORT [online]. 2017 [cit. 2018-11-14]. Available from:<https://issuu.com/claudiaaic/docs/the-truth-about-online-consumers_kp>
- [4] THE 5 BUILDING BLOCKS OF INTEGRATED RETAIL (2015). RETAIL TOUCHPOINTS [cit. 2018-11-14]. Available <http://www.retailtouchpoints.com/resources/type/white-papers/the-5-building-blocks-of-integrated-retail>
- [5] HOW TO COPILOT THE MULTICHANNEL JOURNEY. CONSUMERS ON BOARD. EY. 2012
- [6] SPILKOVÁ, J.:2012. *Geografie maloobchodu a spotřeby Věda o nakupování*. Karolinum.
- [7] ČÍŽKOVÁ, Z., KOŘÍNKOVÁ, J., NĚMČÍK, L.:2017. *170 COOP Z historie spotřebního družstevnictví na našem území*. DELEX.