

2017

ROČNÍK 8

ČÍSLO 3

LOGOS POLYTECHNIKOS

V Š P

J

Vysoká škola
polytechnická
Jihlava

VÁŽENÉ ČTENÁŘKY, VÁŽENÍ ČTENÁŘI,

letošní třetí číslo časopisu LOGOS POLYTECHNIKOS je, stejně jako každé třetí číslo v předchozích sedmi ročnících, zaměřeno na oblasti týkající se ekonomických témat a témat z oblasti cestovního ruchu či regionálního rozvoje. V tomto čísle se setkáte s aktuální problematikou, která se dotýká jednak firemního prostředí (z pohledu řízení firem, jejich rozvoje, konkurenceschopnosti, marketingu, finančního hospodaření, měření výkonnosti či jimi využívaných nástrojů ovlivňujících životní prostředí), dále také obecných ekonomických problémů (jako jsou např. témata modelování trhu, mezinárodní marketing, finanční gramotnost, investice do vzdělání, veřejná správa) a v neposlední řadě i témat spojených s rozvojem cestovního ruchu.

Věřím, že mezi články najdete téma, které Vás nejen zaujme, ale bude i inspirací k zamyšlení se o aktuálních (nejen) ekonomických problémech, případně se stane podnětem k Vašemu dalšímu odbornému rozvoji.

Ing. Martina Kuncová, Ph.D.
vedoucí katedry ekonomických studií
Vysoká škola polytechnická Jihlava

OBSAH / CONTENTS

5

HOW TO DEVELOP INTERNATIONAL COMMUNICATION CAMPAIGNS ACCORDING TO INTERNATIONAL MARKETING EXPERTS

JAK ROZVÍJET MEZINÁRODNÍ KOMUNIKAČNÍ KAMPANĚ Z POHLEDU MEZINÁRODNÍCH ODBORNÍKŮ NA MARKETING

Diplom-Kaufmann Michael Bahles; Gina Cook, MBA, Ph.D.

16

DYNAMICKÝ VÍCEKRITERIÁLNÍ VÝBĚR PORTFOLIA PROJEKTŮ PŘI RIZIKU

DYNAMIC MULTI-CRITERIA PROJECT PORTFOLIO SELECTION UNDER RISK

prof. RNDr. Ing. Petr Fiala, CSc., MBA, doc. Ing. Antonín Dvořák, CSc.

27

REKLAMNÍ TRH V ČR: ANALÝZA MEDIÁLNÍ PROLIFERACE

ADVERTISING MARKET IN CZECH REPUBLIC: MEDIA PROLIFERATION ANALYSIS

Ing. Daria Gunina, doc. Ing. Tomáš Kincl, Ph.D.

44

IMPLEMENTÁCIA MODELU HGN NA MERANIE VÝKONNOSTI SLOVENSKÝCH PODNIKOV

IMPLEMENTATION OF HGN MODEL FOR THE PERFORMANCE OF SLOVAKIAN ENTERPRISES

doc. Ing. Eduard Hyránek, PhD., Ing. Michal Grell, PhD., Ing. Ladislav Nagy, PhD.

59

ANALYSIS OF DOMAIN NAME VALUE DRIVERS

ANALÝZA GENERÁTORŮ HODNOTY DOMÉNOVÝCH JMEN

doc. Ing. Jaroslav Jánský, CSc., Ing. et Bc. Mojmír Sabolovič, Ph.D.

76

PŘEDPOKLADY PRO ROZVOJ KULTURNĚ-POZNÁVACÍHO CESTOVNÍHO RUCHU S ORIENTACÍ NA OSOBY S TĚLESNÝM POSTIŽENÍM V JIHOMORAVSKÉM KRAJI

CONDITIONS FOR CULTURAL TOURISM DEVELOPMENT ORIENTED ON VISITORS WITH PHYSICAL DISABILITY IN SOUTH MORAVIA

Ing. Ivica Linderová, PhD.

96

ANALÝZA VYBRANÝCH DETERMINANTŮ VÝŠE INVESTIC DO PROFESNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

THE ANALYSIS OF SELECTED DETERMINANTS OF INVESTMENTS INTO FURTHER EDUCATION

Mgr. Irena Míková, doc. RNDr. Lenka Komárková, Ph.D., prof. Ing. Pavel Pudil, DrSc.

111

DOBROVOLNÉ NÁSTROJE POLITIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: NADĚJE NA ZMĚNU V OBLASTI TEXTILNÍHO A ODĚVNÍHO PRŮMYSLU NA GLOBÁLNÍ I LOKÁLNÍ ÚROVNI

VOLUNTARY ENVIRONMENTAL POLICY TOOLS: HOPE FOR CHANGE IN THE TEXTILE AND CLOTHING INDUSTRY AT BOTH GLOBAL AND LOCAL LEVELS

Lucie Nencková, Ph.D., MBA, Ing. Daniela Kolouchová

125

MODELLING THE DEMAND IN THE BEEF MARKET: THE CASE OF THE CZECH REPUBLIC

MODELOVÁNÍ POPTÁVKY NA TRHU S HOVĚZÍM: PŘÍPAD ČESKÉ REPUBLIKY

prof. Ing. Milan Palát, CSc., Ing. Šárka Palátová

OBSAH / CONTENTS

135

VÝVOJOVÉ TRENDY ZMĚN ORGANIZAČNÍCH A ŘÍDÍCÍCH STRUKTUR

DEVELOPMENT TRENDS OF CHANGES IN ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT STRUCTURES

Ing. Petra Pártlová, Ph.D., Ing. Jarmila Straková, Ph.D., prof. Ing. Jan Váchal, CSc.

147

VLIV FAKTORŮ MAKROPROSTŘEDÍ A MEZOPROSTŘEDÍ NA EKONOMICKOU STABILITU A ROZVOJ MALÝCH A STŘEDNÍCH PODNIKŮ V ČR

INFLUENCE OF MACRO ENVIRONMENT AND MESOENVIRONMENT FACTORS ON THE ECONOMIC STABILITY AND SUSTAINABILITY OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN THE CZECH REPUBLIC

Ing. Jarmila Straková, Ph.D., Ing. Petra Pártlová, Ph.D., prof. Ing. Jan Váchal, CSc.

160

FACTORS OF COMPETITIVENESS OF CZECH AGRICULTURAL HOLDINGS

FAKTORY KONKURENCE-SCHOPNOSTI ČESKÝCH ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ

Ing. Ondřej Šimpach, Ph.D., Ing. Marie Šimpachová Pechrová, Ph.D.

173

EFEKTY ODVĚTVOVÉ KONCENTRACE V SEKTORU INFORMAČNÍCH

A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VE VYBRANÝCH REGIONECH ČESKÉ REPUBLIKY

EFFECTS OF CONCENTRATION IN THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN SELECTED REGIONS OF THE CZECH REPUBLIC

Ing. Kamila Turečková, Ph.D.

187

VEŘEJNÁ SPRÁVA A OCHRANA KRITICKÉ INFRASTRUKTURY

PUBLIC ADMINISTRATION AND PROTECTION OF CRITICAL INFRASTRUCTURE

doc. Ing. Pavel Zahradníček, CSc.

201

PLÁNOVANIE A KONTROLA FINANČNÝCH VÝSLEDKOV ČINNOSTI PODNIKU

PLANNING AND CONTROL OF CORPORATE ACTIVITY FINANCIAL RESULTS

Ing. Janka Grofčíková, PhD.

214

POROVNÁNÍ ÚROVNĚ FINANČNÍ GRAMOTNOSTI V RŮZNÝCH SEGMENTECH STUDENTŮ

COMPARISON OF FINANCIAL LITERACY LEVEL IN DIFFERENT SEGMENTS OF STUDENTS

Ing. Lenka Lízalová, Ph.D., RNDr. Jana Borůvková, Ph.D.

225

EKVITA ZNAČKY A JEJÍ VNÍMÁNÍ MEZI MARKETINGOVÝMI MANAŽERY V ČESKÉM PROSTŘEDÍ

BRAND EQUITY AND ITS PERCEPTION AMONG CZECH MARKETING MANAGERS

Ing. Martin Machek, Ph.D., Ing. Daniela Kolouchová

HOW TO DEVELOP INTERNATIONAL COMMUNICATION CAMPAIGNS ACCORDING TO INTERNATIONAL MARKETING EXPERTS

MICHAEL BAHLES
UNIVERSITY OF ECONOMICS,
PRAGUE

GINA COOK
UNIVERSITY OF ECONOMICS,
PRAGUE
COLORADO MESA UNIVERSITY

ABSTRACT

There is an ongoing discussion in the marketing literature about how to most effectively develop and organize international marketing communications campaigns implemented across multiple country markets. One aspect of this is whether they should be standardized across countries or differentiated. Another one is how to involve and incorporate the various entities participating in the process. This article intends to show the actual and practical side of this topic – based upon learnings from international marketing experts in this field. Therefore, the research methodology used in this article is qualitative expert interviews analyzed by a structured interpretative analysis. The findings identify general patterns and procedures of developing an effective international communication campaign; these can be very helpful for international marketing managers dealing with this challenging task.

KEYWORDS

Global Marketing, International Advertising, International Research, International Management

INTRODUCTION

For the last several decades, there has been an ongoing discussion in the marketing literature of how to most effectively develop and organize international marketing communications, and whether the approach should be standardized or differentiated, i.e. for local markets (Fatt, 1967; Levitt, 1983; James and Hill, 1991; Agrawal, 1995; Ford et al., 2011). In the real world of international marketing, in practice, local managers often say that a standardized approach “won’t work” in “our market” (Bahles, 2014). Nevertheless, there are many very successful cases of international or global communication campaigns (Bahles & Cook, 2016).

The intention of the article is to examine the general patterns and procedures used in the development of successful international campaigns. Specifically, the article focuses on identifying how to achieve an effective and successful international communication campaign. It is important to consider what elements content-wise (e.g. relevant messages, creative concepts, etc.) are significant, and also what factors one must consider in the multinational campaign’s development process itself (e.g. conducting research and international alignment). The article intends to show what works internationally across multiple country markets and also analyze how companies can develop an effective multinational communication campaign. The result of this examination is a summary of general factors that are important in the development of an international communication campaign as well as a prototypical process for the development.

METHODOLOGY

As it is the intention of this article to analyze *how international communication campaigns can be developed*, the authors were interested in the actual experiences of professionals in the field who are involved in or responsible for the development of international campaigns.

Therefore, the authors conducted qualitative expert interviews with various professionals from international companies and international communication agencies (advertising and media agencies), and then analyzed the results. The number of interviews is 10 and they were conducted between 2013 - 2016.

Table 1: Overview of the conducted interviews

No.	Company	Position	Date
1.	Automotive Manufacturer	Head of International Marketing	11.2013
2.	International Advertising Agency	Chief Creative Officer	09.2013
3.	Automotive Manufacturer	Managing Director, Czech Republic	06.2014
4.	International Media Agency	Head of Digital Media	06.2014
5.	Automotive Manufacturer	Head of International Marketing	07.2014
6.	International Advertising Agency	Chief International Officer	09.2014
7.	Automotive Manufacturer	Head of Advertising, Germany	09.2014
8.	International Advertising Agency	Managing Director	09.2015
9.	International Advertising Agency	Strategy Director	06.2016
10.	International Advertising Agency	Head of Global Strategy	07.2016

The expert interviews were conducted using the following standardized but open questions developed by the authors:

1. What are the success factors in the development of international communication campaigns?
2. What are the common attributes and factors of successful international campaigns?
3. How can you develop a successful international communication campaign?
4. What aspects are important in the development process?

The output of the analysis is a summary of the general factors and relevant patterns identified across the interviews as well as a prototypical development process of international communication campaigns. In order to accomplish this, the authors identified certain categories in which to structure the analysis; they are as follows:

- Challenges in the development of international communication campaigns
- General success factors
- Development procedures

With regard to the research conducted in this study, the authors feel it is important to mention that there are several limitations to it. While the authors included several professionals from international advertising and media organizations who are involved with campaigns from a wide variety of companies and thus a broad spectrum of industries, the authors included mostly in-company international marketing personnel from just the automotive sector. Furthermore, while these personnel originate from several different countries and many have experience based in multiple country markets, there is a European concentration among them which may affect their experiences. Thus, there may be some differences in other contexts which were not present within the framework of this analysis.

Lastly, while the interviews analyzed are real world examples of best practices on a global basis, as there are only ten, they are limited in number. Nonetheless, the authors aspire to provide some additional knowledge to the current insights gained with regard to the ongoing debate over how to most effectively develop and implement an international marketing campaign.

FINDINGS

CHALLENGES IN THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL COMMUNICATION CAMPAIGNS

According to the interviewed international marketing experts, developing international communication campaigns is a major challenge. Many participants and international stakeholders are involved in the development process in order to achieve the best solution in all the related markets and meet the expectations of everybody involved. The difficulty is to develop an approach that fits the various market requirements and consumer demands, and to achieve – at the same time – consistency of the brand communication.

Therefore, the challenge is to develop a successful international communication campaign that works content-wise – and is relevant in the markets – and simultaneously, it should also work process-wise, so that all stakeholders of the company are satisfied with the international communication campaign.

GENERAL SUCCESS FACTORS

It was stated that there are certain aspects to consider in the development of international communication campaigns. For instance, it is necessary to consider the involvement of the international stakeholders and marketing colleagues in order to achieve so-called “buy-in” into the international campaign and thus avoid “*not-invented-here-syndrome*”. Otherwise the international marketers won’t be satisfied with the international campaign or motivated to use it in their market. This was summarized by the insight: “*They have to buy-in by heart. They have to invest their money into it.*”

Therefore, you need a clear development process that ideally involves the international stakeholders at an early stage. Interviewees commented, “*A clear process helps.*”; “*It is important to involve the international governors very early.*” On the other hand, there should not be too many stakeholders involved because “*too many cooks spoil the broth.*” and “*The more people that are involved, the less honest the feedback is.*” The members of the development process should be selected according to the importance of the markets and how much they influence other countries and stakeholders. Also, it should be rather the decision makers that are included, i.e. personnel at the management level that can actually decide for their markets. Interviewees commented that, “*It is a privilege to participate.*” And “*We exchange today only with the marketing director level, because [it is] they [who] decide.*”

Building trust is also very important. Participants provided the following insights: “*You have to create a personal bond.*” and “*Finally, it is about creating trust.*” The development procedure needs an open and collaborative environment, and a constructive process. For this, a so-called “*working group*” can be built that will work together with the lead agency, in order to develop the international communication campaign together.

The results of such a common development should always be documented and shared. It is also important to see what you can do to accommodate the various markets. Their opinions should be taken into account. Interview participants commented that, “*It needs small concessions. You have to see what you can do for the countries’ requirements.*”

To assure that the developed campaign will work in various countries, market research plays an important role in order to create neutrality and objectivity in the development and decisions for the final international campaign. Participants explained that “*Neutral research is important for international alignment.*”

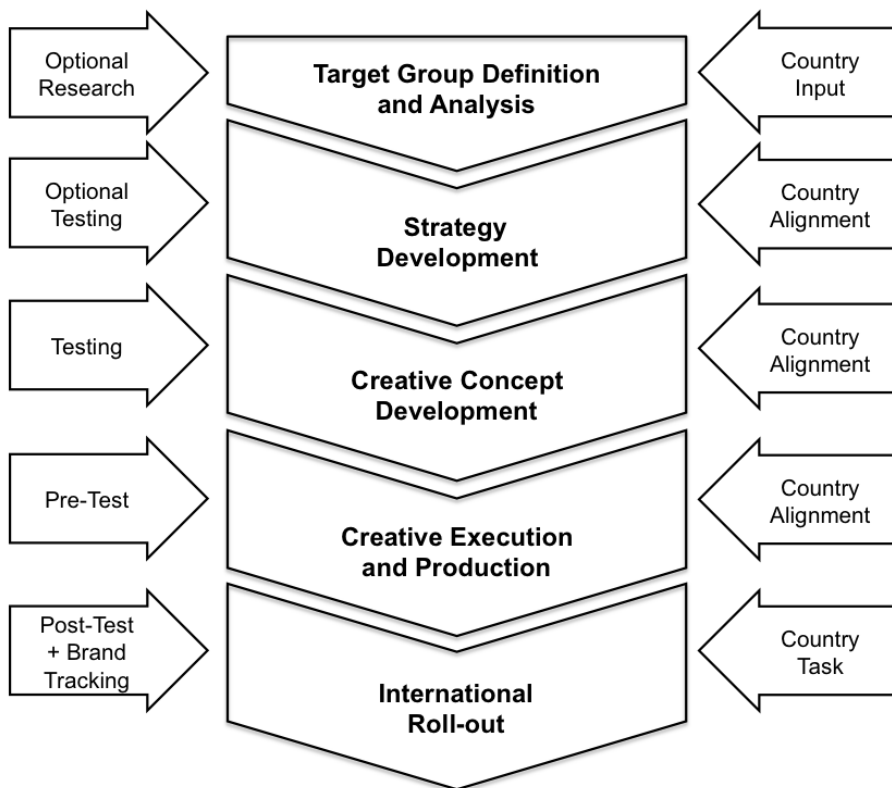
All these aspects should be considered in an ideal and prototypical development process.

DEVELOPMENT PROCEDURES

In order to develop a successful international communication campaign, it is important to involve the international stakeholders very early on in the development process. Some companies do this more (*decentralized organizations*), other companies do it less (*centralized organization*). However, to some extent, many international corporations do so in order to exchange knowledge about the markets and to achieve “*buy-in*” from the local marketers of the different countries involved.

In order to accomplish this, organizations set up a procedure and a process for the common campaign’s development. An ideal prototypical process could look like the one in the following figure.

Figure 1: Prototypical development process of international communication campaigns



Source: authors

In the first stage, the headquarters defines a common target group for the communication campaign; this is done together with input from marketing personnel in the most significant markets. This step is fundamentally necessary in order to find commonalities within the

target group. Here, it should be mentioned that in some cases it won't be possible to find the same target group existing across all of the markets, or to find commonalities within the group in all markets. Therefore, organizations cluster the international markets into different regions. Often China and India resemble their own regions where you cannot find commonalities with the European markets due to different market situations (e.g. the establishment of the brand in the market and different consumer requirements). In this first stage of defining and analyzing the target group, it is a perfect occasion to involve the international marketing colleagues in order to gain market knowledge and to get initial buy-in into the common development.

This first involvement can happen via electronic information exchange or by building a so-called "*working group*" of the most important markets and to meet in person in a common workshop. This workshop has the goal of identifying the different objectives of the markets and to align them. As stated within the research framework, "*We conduct a strategy workshop with the international colleagues in the beginning of the process.*"

Ideally, in this stage also fundamental market research is conducted to understand the demands of the consumer for the particular product. Based on the knowledge about the markets and the consumers' demands, a communication strategy is developed in the second stage – mostly by the marketers at the company's headquarters. Based on the gained consumer knowledge about the advertised product, for example a new car model, several strategic directions such as "*communication routes*" are developed. These strategic communication routes are presented in another meeting with the members of the involved countries. The country representatives give their opinions and most likely the international stakeholders align on 1-3 routes that should be further pursued. If there is more than one clear strategic route, they can be tested in an international concept test. This procedure gives objectivity and security to decision makers regarding which strategic routes would work best across the countries involved. With the input gained as a result of the research conducted, the most suitable strategy for the markets is found.

Based on this strategic communication route, the actual creative campaign development starts as part of the third phase. At this point, the creative department of the involved communication agencies develops several creative communication concepts, based on the identified communication strategy. These concepts have to be once again aligned with the country markets involved. Ideally, this alignment happens in another in-person meeting of the involved market representatives, i.e. members of the "*working group*". After discussion and alignment of the most promising creative communication concepts, a subset of them goes for an international concept test, i.e. a so-called "*pre-test*" to assure that they resonate with the local consumers in different markets. This can be done by either qualitative or quantitative research, for example via an online-test.

After conducting of this research – one goal of which is to bring objectivity and neutrality to the selection and decision-making process, the actual communication campaign development and production start. This entails the development of particular communication material such as television commercials and other advertising material for offline and online media. The results of the actual communication production – which is called in advertising practice as “*execution*” – also has to be aligned with the country representatives. In other words, there is another meeting with the “*working group*”, or it may even be a bigger meeting with all of the involved countries. During this meeting, country representatives will be very eager to see the actual communication material and will have opinions and comments on it, and on how well (or not) it fits their market requirements; this is key because it is during this phase that adaptations can still be made. An example of this in practice might be the cutting of the sequences of a television commercial or a selection of print and online motives that best suit the specifics of the particular market.

In the last phase, it is the actual task of the countries to “*roll-out*” the campaign in the markets. For this, they use the internationally and commonly developed communication material, translate it into the local language, and place it in the local media. In this phase, the local marketers have to align the local communication material with the international headquarters so that it fits the international communication concept and the international positioning of the brand. “*The lead and the decision making should happen at the headquarters*”; “*Brand leadership is not democratic.*” In order to help and guide the international markets, oftentimes a “*campaign book*” is developed and it provides information on how the international communication material should be used in the local markets.

What the countries are most likely to do in this phase is to conduct ex post research (“*ex post-test*”) in order to check and validate whether the communication campaign finally and actually resonates with the local consumers. Based on these results, feedback is given to the international headquarters in order to learn for the next development process of an international communication campaign.

Therefore, for most companies, this ideal and prototypical process is a dynamic and changing system where experiences in the development are taken into account. In other words, this is an ongoing process of continual enhancement, *“It is a learning-system. We always improve the process.”*

What can be stated overall is that the role of research is increasing. To assure that international developed campaigns will work across markets, more and more research is conducted. This helps to reduce the level of risk for decision makers, *“There is less and less gut feeling. It shouldn’t be a lucky punch.”*

Besides the actual campaign research as described, most international companies also conduct research on their overall brand, i.e. so-called *“brand tracking”* in order to continuously measure the development of the brand and the overall effects of the conducted international communication campaigns on the international brand.

CONCLUSION


The aim of the article was to identify how to successfully develop an effective international communication campaign. Thus, the authors conducted qualitative interviews with experts in the international marketing field. Input was gathered from both industry-specific experts and also international communications specialists working in the fields of international agencies and media. The analysis led to identification of certain factors and patterns in the development of international campaigns, as well as a prototypical development process. The definition of this process provides insights which can be useful for marketing managers in the development of future multinational campaigns. With this research, the authors also contribute some practical input to the continuing discussion on standardization/localization of international marketing communications.

As mentioned earlier in the paper, there are some limitations to this research analysis. Nevertheless, the analysis of these interviews provides some best practices and useful insights for consideration. There are several potential areas that offer potential for further research. For example, the same type of study could be applied to industry specific sectors other than automotive, and/or input could be included from multiple industries concurrently. Furthermore, other geographic world regions could be used as the home base for conducting the interviews to account for any potential deviation among the research results. As the diversity of the data included expands, the development process proposed as part of this study could be verified and possibly further developed.

SOURCES

- [5] AGRAWAL, M. 1995. Review of a 40-year debate in international advertising. In *International Marketing Review*. ISSN 0265-1335, Vol. 12 No. 1, pp. 26-48.
- [6] BAHLES, M. 2014. Diplomatic Skills Used for International Marketing Practice. In *Central European Business Review*. ISSN 1805-4854, Vol. 3, No 4, pp. 37-42.
- [7] BAHLES, M. – COOK, G. – DVOŘÁK, A. 2016. Success Factors of Global Communication Campaigns as Illustrated by Selected Cases. In *Logos polytechnikos*. ISSN 1804-3682, Vol. 7, No 3, pp. 331-351.
- [8] FATT, A. C. 1967. The danger of 'Local' international advertising. In *Journal of Marketing*. ISSN 0022-2429, Vol. 31, No. 1, pp. 60-3.
- [9] FIELD, P. 2010. The Link Between Creativity and Effectiveness. *IPA*, June 2010. Available at: http://adfx.ie/upload/files/1466161111_Creativity_and_Effectiveness.pdf
- [10] FORD, J. B. – MUELLER, B. – TAYLOR, C. R. 2011. The tension between strategy and execution: Challenges for international advertising research – Globalization is much more than universal branding. In *Journal of Advertising Research*. ISSN 0022-2437, Vol. 51. No. 1.
- [11] LEVITT, T. 1983. The globalization of markets. In *Harvard Business Review*, ISSN 017-8012, Vol. 61 No. 3, pp. 92-102.
- [12] JAMES, W.L. – HILL, J.S. 1991. International advertising messages: to adapt or not to adapt (that is the question). In *Journal of Advertising Research*. ISSN 0022-2437, Vol. 31 No. 3, pp. 65-72.

JAK ROZVÍJET MEZINÁRODNÍ KOMUNIKAČNÍ KAMPANĚ Z POHLEDU MEZINÁRODNÍCH ODBORNÍKŮ NA MARKETING



ABSTRAKT

V marketingové literatuře probíhá diskuse o tom, jak nejučinněji rozvíjet a organizovat mezinárodní marketingové komunikační kampaně realizované na více trzích v různých zemích. Jedním z aspektů tohoto problému je otázka, zda by tyto kampaně měly být standardizovány nebo v různých zemích diferencovány. Dalším aspektem je otázka zapojení a začlenění různých subjektů, které se účastní tohoto procesu. Tento článek si klade za cíl na základě poznatků mezinárodních marketingových odborníků v této oblasti ukázat aktuální a praktickou stránku tohoto tématu. Metodologie výzkumu je založena na expertních rozhovorech a jejich strukturované interpretační analýze. Získané poznatky určují obecné vzorce a postupy rozvoje efektivní mezinárodní komunikační kampaně. Mohou být velmi užitečné pro mezinárodní marketingové manažery, kteří se zabývají tímto náročným úkolem.

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

Diplom-Kaufmann Michael Bahles
University of Economics, Prague
Department of International Business
nám. W. Churchilla 4
130 67 Prague 3
Czech Republic
e-mail: michael.bahles@vse.cz

Gina Cook, MBA, Ph.D.
Colorado Mesa University
Department of Business
1100 North Avenue
Grand Junction, CO 81501 USA
e-mail: gcook@coloradomesa.edu

University of Economics, Prague
Department of International Business
nám. W. Churchilla 4
130 67 Prague 3
Czech Republic
e-mail: gina.cook@vse.cz

KLÍČOVÁ SLOVA:

globální marketing, mezinárodní reklama, mezinárodní výzkum, mezinárodní management

DYNAMICKÝ VÍCEKRITERIÁLNÍ VÝBĚR PORTFOLIA PROJEKTŮ PŘI RIZIKU

PETR FIALA
VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

ANTONÍN DVOŘÁK
VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ
JIHLAVA

ABSTRAKT

Příspěvek je zaměřen na problém výběru portfolia projektů. Výběr portfolia projektů je dynamickou úlohou vícekriteriálního rozhodování při riziku. Projektové řízení je spojeno s výrazným stupněm rizika při realizaci projektů, protože každý projekt je originál. S řízením portfolia projektů jsou spojeny různé typy rizik. Při jejich řízení je možno využít standardní metody nebo se pokusit navrhnout a aplikovat sofistikované metody, založené na kvantitativní analýze. V příspěvku je navrženo využití rozhodovacích stromů a vícekriteriálních metod rozhodování pro modelování a řešení tohoto problému. Postup je naznačen na ilustračním příkladu.

KLÍČOVÁ SLOVA:

projekty, portfolio projektů,
vícekriteriální rozhodování, riziko,
rozhodovací strom

1. ÚVOD

Projektové řízení je způsob řízení pomocí projektů. Je to vysoce účinný nástroj řízení změn, komplexní koncepce efektivního dosahování projektových cílů, která umožňuje manažerům dosáhnout odpovídající kvality výstupu s minimálními nároky na čas a ostatní zdroje. Projekt je prostorově a časově ohraničený soubor technologicky a organizačně souvisejících činností, jehož účelem je dosažení stanoveného cíle při zadaném čase, zdrojích, nákladech a kvalitě. Projektové řízení zahrnuje řízení jednotlivých projektů a vytvoření organizační struktury a koordinaci projektů z hlediska termínů a disponibilních zdrojů. Projektové řízení je spojeno s výrazným stupněm rizika při realizaci projektů, protože každý projekt je originál. Existuje bohatá literatura pro oblast projektového řízení. Vycházíme zejména z publikace (Larson a Gray, 2013), kde je projektové řízení bráno jako manažerský proces a publikace (Fiala, 2003), která se věnuje modelové stránce projektového řízení.

V předloženém příspěvku je analyzován dynamický vícekriteriální výběr portfolia projektů. Za portfolio projektů chápeme všechny projekty, které jsou ve firmě realizovány v daném čase. Mezi základní cíle řízení portfolia projektů patří:

- optimalizace výsledků celého portfolia projektů a nikoliv jednotlivých projektů,
- výběr projektů k zahájení,
- přerušování nebo zastavení projektů
- definování priorit projektů,
- koordinování interních a externích zdrojů,
- organizace učení se z projektů navzájem.

Hlavním cílem článku je navrhnout proceduru pro výběr portfolia projektů při uvažovaném riziku rozhodování. Struktura příspěvku je následující. V části 2 je charakterizována úloha výběru portfolia projektů. Pro postupné rozhodování při riziku je vhodným nástrojem rozhodovací strom, který je charakterizován v části 3. Úloha výběru portfolia projektů je vícekriteriální problém. Vícekriteriální rozhodovací stromy a interaktivní vícekriteriální postup je popsán v části 4. V části 5 je procedura ilustrována na jednoduchém příkladu. Část 6 je věnována zhodnocení navržené procedury a jsou navrženy možné modifikace a zobecnění.

2. PORTFOLIO PROJEKTŮ

Obecně lze projekty považovat za nástroj pro dosahování strategických cílů organizace. Permanentní inovace, obnova a organizační učení jsou považovány za životně důležité pro přežití. V důsledku toho mají vedoucí postavení na trhu flexibilní a projektově řízené organizace. Intenzivní globální konkurence nutí mnoho firem k hledání nových metod řízení. Pro výběr portfolia projektů jsou v podstatě dva

možné přístupy, jeden je založen na standardních v praxi používaných metodách, druhý přístup je založen na hledání a aplikování nových, sofistikovaných metod, založených na kvantitativní analýze.

Rozhodující pro úspěch v řízení portfolia projektů je vybrat správné projekty ve správný čas (Levine, 2005). Proces výběru projektů je považován za hlavní součást systému řízení portfolia projektů. To by mělo být doprovázeno periodicky opakovanou kontrolou portfolia projektů, která by identifikovala projekty, které by měly být ukončeny.

Zpravidla se předpokládá, že portfolio projektů by mělo být konstruováno takovým způsobem, aby byla maximalizována pravděpodobnost dosažení strategických cílů firmy. Odpovídá to představě, že výběr portfolia je problém vícekriteriálního rozhodování.

Základním cílem každého projektu je zvýšit hodnotu firmy, takže většina manažerů preferuje finanční kritéria pro hodnocení projektů. Mezi nejčastěji používané ukazatele patří doba návratnosti, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento a míra návratnosti.

Při výběru portfolia projektů by však měly být brány v úvahu i další charakteristiky, mezi které např. patří:

- Pravděpodobnost dokončení projektu včas, v rámci rozpočtu a v navržené kvalitě,
- Soulad mezi strategickými a taktickými plány,
- Rovnováha mezi investičními projekty a projekty údržby,
- Efektivní využívání zdrojů,
- Vzájemné vztahy mezi projekty,
- Rozsah jednotlivých projektů,
- Časová závislost spotřeby zdrojů u jednotlivých projektů,
- Alokace výdajů a zdrojů na výzkum a vývoj,
- Alokace marketingových výdajů a zdrojů.

Analýza dynamického vícekriteriálního výběru portfolia projektů se provádí s časovým horizontem T období. V každém období se portfolio projektů přehodnotí v souladu se strategickými cíli firmy. Management může rozhodnout o zahájení nových projektů, ale také ukončení některých dalších, které jsou v současné době realizovány. I v případě, že firma má volné prostředky, je někdy lepší rozhodnout, že se nezahájí nový projekt a čekat na výhodnější návrh. Avšak zatímco skupina projektů, které jsou v současné době připraveny k realizaci, je jasně definována, není tak snadné předpovědět, jaké nové návrhy se v budoucnosti objeví.

Firmy se musí rozhodnout, zda přiřadit všechny volné prostředky na současné návrhy, nebo ponechat určitou část prostředků nevyužitou na nějakou dobu a čekat na lepší varianty, které mohou nastat později. Pro řešení tohoto problému je navrženo použít rozhodovací strom s více kritérii a interaktivní vícekritériální analýzu.

3. VÍCE-ETAPOVÉ ROZHODOVACÍ PROCESY

Dynamický postup při konstrukci portfolia projektů probíhá ve více etapách. Při posuzování možných projektů se často setkáváme s posloupností dílčích rozhodnutí, která na sebe navazují, a úkolem rozhodovatele je vybrat z možných posloupností takovou, která vede k nejlepšímu cílovému řešení. Jedná se o více-etapové rozhodovací procesy (Fiala, 2008). Rozhodování probíhá v časových obdobích $t = 1, 2, \dots, T$. Pro řešení těchto problémů se s úspěchem používají tzv. rozhodovací stromy. Při řešení více-etapových rozhodovacích problémů se postupuje ve dvou fázích. První fází je konstrukce rozhodovacího stromu a druhou fází je jeho vyhodnocení.

Pro konstrukci rozhodovacích stromů se používá grafové struktury stromu, která vhodně modeluje větvení možností. Při konstrukci této grafové struktury rozhodovacího problému rozhodovatel vytváří rozhodovací strom a vyhodnocuje jeho části s cílem nalezení optimální posloupnosti rozhodnutí. Uvažují se dva druhy uzlů, rozhodovací a situační. Rozhodovací uzly jsou značeny čtverečkem a písmenem R , situační uzly se označují kroužkem a písmenem S . Hrany stromu představují větvení možností rozhodovacích a situačních. Začíná se rozhodovacím uzlem, ze kterého vycházejí hrany představující možná rozhodnutí a_j . Konce těchto hran jsou situační uzly, ze kterých vycházejí hrany reprezentující možné situace s_j , které se mohou vyskytovat s podmíněnými pravděpodobnostmi p_j . Na tyto hrany mohou navazovat další rozhodovací uzly s možnými rozhodnutími, dále situační uzly s možnými situacemi atd. Kombinací těchto základních prvků mohou vzniknout rozsáhlé rozhodovací stromy. Koncové hrany, na které už nenavazují další rozhodovací a situační uzly představují možné konce posloupností dílčích rozhodnutí, které jsou ohodnoceny.

Vyhodnocování rozhodovacích stromů probíhá obráceným směrem od koncových hran zpět k výchozímu rozhodovacímu uzlu. Rozhodnutí vybírá rozhodovatel, který nemůže ovlivnit výskyt situace a musí brát v úvahu všechny situace s jejich podmíněnými pravděpodobnostmi výskytu. Z možných rozhodnutí se vybírá vždy to, které přináší lepší ohodnocení. Při výběru se používá princip maximalizace očekávané hodnoty. Uvedeným způsobem se získá optimální posloupnost rozhodnutí.

4. METODIKA DYNAMICKÉHO ŘÍZENÍ PORTFOLIA PROJEKTŮ

Nejvhodnější strategie dynamického řízení portfolia projektů je vybrána pomocí vícekritériálních rozhodovacích stromů (Haimes a Tulsiani, 1990). Tento přístup je vybrán vzhledem k tomu, že rozhodovací stromy analyzují více-etapové procesy

a tím zachycují dynamický charakter problému. Vícekriteriální varianta rozhodovacích stromů odpovídá hodnocení podle více kritérií. Pro jejich analýzu budeme používat standardní postupy vícekriteriálního rozhodování (Fiala, 2008).

Hledá se výsledná kompromisní strategie pro dynamický výběr portfolia projektů. Tato strategie by měla být tzv. efektivní. Efektivní vícekriteriální strategie je taková, ke které neexistuje jiná alternativní strategie, která by byla lepší alespoň podle jednoho kritéria a nebyla horší podle ostatních kritérií.

Vícekriteriální analýza je dvoustupňová:

- Určení všech efektivních strategií pro dynamický výběr portfolia.
- Interaktivní postup pro určení výsledné kompromisní strategie pro dynamický výběr portfolia.

Identifikace všech efektivních strategií může být založena na následujícím jednoduchém postupu:

1. Začít od posledního období $t = T$ identifikovat dílčí efektivní strategie pro všechny rozhodovací uzly období T .
2. Přejít na předchozí období $t = t - 1$.
3. Pro každý rozhodovací uzel období t identifikovat strategie, které splňují podmínky efektivnosti.
4. Je-li $t > 1$, přejít na krok 2, jinak postup končí.

Množství efektivních strategií může být velmi velké. Pro výběr výsledné kompromisní strategie z množiny všech efektivních strategií je možno použít jednoduchý interaktivní postup mezi rozhodovatelem a řešitelem, který probíhá v jednotlivých iteracích. V každé iteraci q je analyzována množina strategií $S(q)$ a je určena tzv. ideální varianta (vektor nejlepších hodnot podle každého kritéria $\mathbf{H}(q)$) a tzv. bazální varianta (vektor nejhorších hodnot podle každého kritéria $\mathbf{D}(q)$). Z těchto variant rozhodovatel vidí, mezi jakými hodnotami se mohou kritériální hodnoty pohybovat. Rozhodovatel je dotazován na aspirační úroveň kritérií $\mathbf{A}(q)$, které by akceptoval při výběru kompromisní strategie. Jakmile je rozhodovatel spokojen s navrženou strategií, postup končí.

Interaktivní postup pro určení výsledné kompromisní strategie má následující kroky:

1. Iterace $q = 1$, množina všech analyzovaných strategií $S(1)$ je rovna množině všech efektivních strategií.
2. Určit ideální variantu $\mathbf{H}(q)$ a bazální variantu $\mathbf{D}(q)$
3. Rozhodovatel je dotazován, zda akceptuje bazální hodnoty, pokud ano, přechod na krok 8.

4. Rozhodovatel je dotazován, zda navrhne aspirační úroveň $A(q)$, pokud ne, přechod na krok 6.
5. Rozhodovatel zadá aspirační úroveň $A(q)$ a určí se odpovídající množina akceptovatelných strategií $S(q+1)$. Jestliže je $S(q+1) = \emptyset$, informovat rozhodovatele a přejít na krok 4, jinak na krok 7.
6. Rozhodovatel je dotazován, která bazální hodnota je pro něj neakceptovatelná. Potom se definuje nová množina strategií $S(q+1)$, které převyšují neakceptovatelnou bazální hodnotu.
7. Zadat $q = q + 1$, přechod na krok 2.
8. Rozhodovatel je dotazován, které kritérium by mělo dosáhnout ideální hodnotu. Výsledná kompromisní strategie je ta, která maximalizuje toto kritérium.

5. ILUSTRAČNÍ PŘÍKLAD

Postup je ilustrován na jednoduchém příkladu s výběrem portfolia projektů ve dvou časových obdobích $t = 1, 2$. V prvním období se vybírá ze dvou projektů P_1 a P_2 . Omezené zdroje umožňují vybrat pouze jeden z těchto projektů. V druhém období vzniknou s určitou pravděpodobností návrhy na další projekty P_3 a P_4 , současně oba projekty s pravděpodobností 0,2, pouze projekt P_3 s pravděpodobností 0,5 a pouze projekt P_4 s pravděpodobností 0,3. Rozhodovatel může v této fázi vybrat vzhledem k omezeným zdrojům pro realizaci pouze jeden z projektů P_3 a P_4 , nebo žádný projekt. Rozhodovací strom pro tuto situaci je na Obr. 1.

Rozhodovací uzel R_1 má dvě možná rozhodnutí, a_1 odpovídá výběru projektu P_1 a a_2 odpovídá výběru projektu P_2 . Situační uzly S_1 a S_2 popisují tři možné stavy vzniku návrhů projektů, současně oba projekty P_3 a P_4 , pouze projekt P_3 a pouze projekt P_4 s danými pravděpodobnostmi. Rozhodovací uzel R_2 má tři možná rozhodnutí, a_3 odpovídá výběru projektu P_3 , a_4 odpovídá výběru projektu P_4 a a_5 odpovídá rozhodnutí nevybrat žádný nový projekt. Rozhodovací uzel R_3 má dvě možná rozhodnutí, a_6 odpovídá výběru projektu P_3 a a_7 odpovídá rozhodnutí nevybrat žádný nový projekt. Rozhodovací uzel R_4 má dvě možná rozhodnutí, a_8 odpovídá výběru projektu P_4 a a_9 odpovídá rozhodnutí nevybrat žádný nový projekt. Analogická struktura rozhodovacího stromu je pro větve ze situačního uzlu S_2 .

Vybrané portfolio je hodnoceno podle tří kritérií:

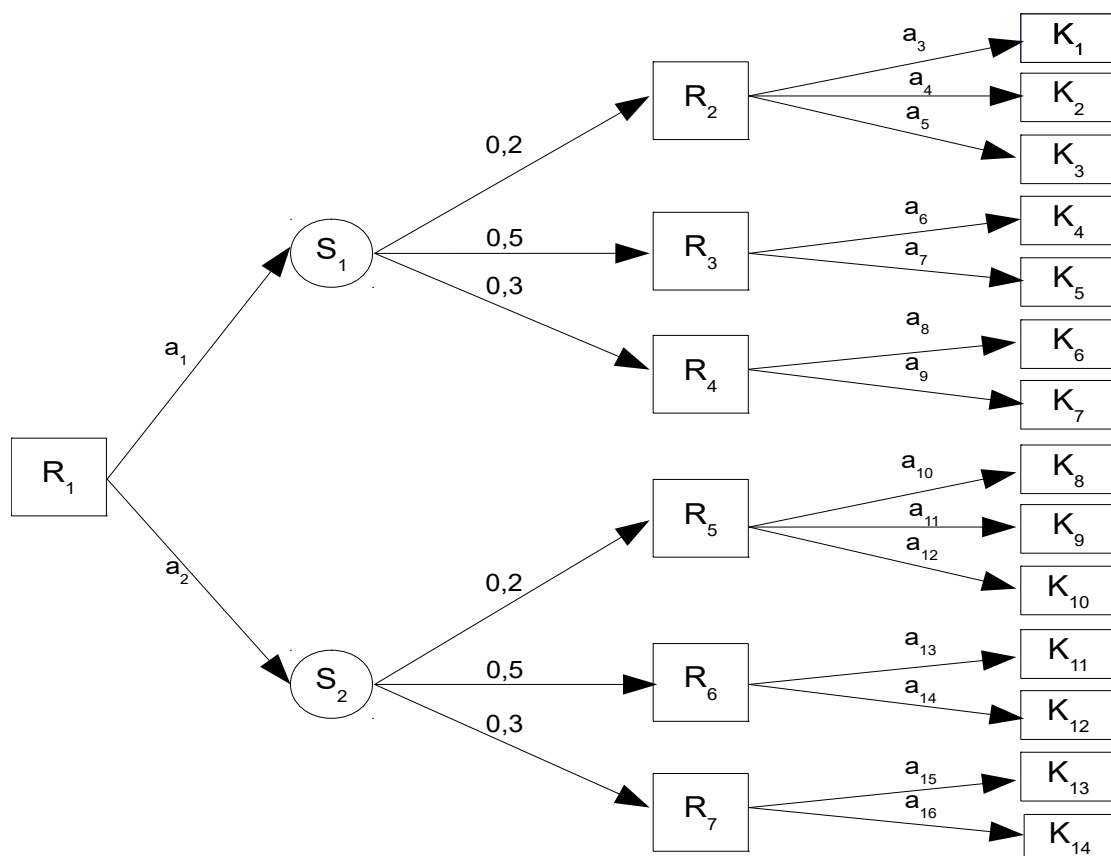
f_1 : čistá současná hodnota NPV,

f_2 : procento přírůstku tržeb z nového trhu,

f_3 : procento přírůstku tržeb z nového produktu.

Odhadované hodnoty kritérií jsou v Tab. 1 podle jednotlivých koncových uzlů rozhodovacího stromu.

Obr. 1: Rozhodovací strom pro výběr portfolia projektů



Tab. 1: Kriteriaální hodnoty v koncových uzlech

Koncový uzel	f_1	f_2	f_3	Koncový uzel	f_1	f_2	f_3
K_1	70	10	12	K_8	60	15	20
K_2	80	6	15	K_9	70	12	8
K_3	30	5	8	K_{10}	20	7	6
K_4	70	10	12	K_{11}	60	15	20
K_5	30	5	8	K_{12}	20	7	6
K_6	80	6	15	K_{13}	70	12	8
K_7	30	5	8	K_{14}	20	7	6

Celkový počet strategií pro tento rozhodovací strom je 24. Podle postupu pro identifikaci efektivních strategií určíme podle očekávaných hodnot 4 efektivní strategie (Tab. 2).

Tab. 2: Efektivní strategie

Strategie	f_1	f_2	f_3
$a_1 - a_3 - a_6 - a_8$	73	8,8	12,9
$a_1 - a_4 - a_6 - a_8$	75	8	13,5
$a_2 - a_{10} - a_{13} - a_{15}$	63	14,1	16,4
$a_2 - a_{11} - a_{13} - a_{15}$	65	13,5	14

Použijeme interaktivní postup pro určení výsledné kompromisní strategie:

1. Iterace $q = 1$, množina všech analyzovaných strategií $S(1) = \{s_1, s_2, s_3, s_4\}$.
2. $H(1) = (75;14,1;16,4)$, $D(1) = (63;8;12,9)$.
3. Rozhodovatel neakceptuje bazální hodnoty.
4. Rozhodovatel navrhne aspirační úroveň.
5. $A(1) = (70;8,5;10)$, $S(2) = \{s_1\}$ a rozhodovatel je s touto strategií spokojen.

Tato strategie v prvním období vybere projekt P_1 a v druhém období podle situace vybere projekt P_3 nebo P_4 s očekávanými hodnotami kritérií $f_1 = 73$, $f_2 = 8,8$ a $f_3 = 12,9$.

ZÁVĚR

U většiny firem je výběr portfolia kontinuálním procesem. Při výběru portfolia projektů jsou obvykle brána v úvahu různá kritéria. Rozhodování při výběru portfolia projektů je rozhodováním při riziku. V důsledku toho může být tento problém formulován jako dynamické vícekritériální rozhodování za rizika.

Navržená procedura pro výběr portfolia respektuje charakteristiky problému:

- dynamiku,
- riziko,
- vícekritériálnost.

Jedná se o interaktivní metodu založenou na vícekritériálních rozhodovacích stromech. Má dvě fáze. V první fázi jsou vybrány efektivní strategie. V druhé fázi je pomocí interaktivní vícekritériální metody vybrána preferovaná strategie. Procedura je flexibilní a je možno ji modifikovat a zobecňovat. Postoj rozhodovatele k riziku je možno modifikovat např. použitím pravidla stochastické dominance. Pro výběr preferované strategie je možno použít další vícekritériální metody.

Výběr portfolia projektů se realizuje v řadě různých aplikačních oblastí. Autoři mají zkušenosti s hledáním portfolia projektů v oblasti ochrany životního prostředí, např. při vyhledávání vhodné struktury projektů při snižování znečištění toků řek a nádrží (Šauer, Fiala, Dvořák, 2015, Šauer, Dvořák, Fiala, 2016).

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Fiala, P. (2003). Projektové řízení - modely, metody, analýzy. Professional Publishing, Praha.
- [2] Fiala, P. (2008). Modely a metody rozhodování. Oeconomica, Praha.
- [3] Haimes, Y., Li, D., Tulsiani, V. (1990). Multiobjective decision tree method. Risk Analysis 10 (1990), 111-129.
- [4] Larson, E. W. Gray, C. (2013). Project Management: The Managerial Process with MS Project. McGraw-Hill, New York
- [5] Levine, H. A. (2005). Project Portfolio Management. Jossey-Bas, San Francisco.
- [6] Šauer, P., Fiala, P., Dvořák, A. (2015). Water Pollution Reduction: Reverse Combinatorial Auctions Modelling Supporting Decision-Making Processes. In: Denzer, R., Argent, R. M., Schimak, G., Hřebíček, J. (ed.). Environmental Software System. Infrastructures, Services and Applications [online]. Melbourne, 25.03.2015 – 27.03.2015. London : Springer, 2015, s. 196–206. ISBN 978-3-319-15994-2.
- [7] Šauer, P., Dvořák, A., Fiala, P. (2016). Improvement to Green In-Country Tourism Conditions: a Case of the Czech Recreation Lake Pastviny. Journal of Environmental Protection and Ecology, roč. 17, č. 4, s. 1434–1442. ISSN 1311-5065.

DYNAMIC MULTI-CRITERIA PROJECT PORTFOLIO SELECTION UNDER RISK



ABSTRACT

The paper focuses on the of project portfolio selection problem. Selection of project portfolio is a dynamic multi-criteria decision-making problem under risk. Project management is associated with a significant level of risk in project implementation because each project is unique. The management of project portfolio is linked with different types of risk. Using of standard methods or trying to design and apply sophisticated methods based on quantitative analysis is possible for portfolio management. The paper proposes the use of decision trees and multi-criteria decision making methods for modeling and solving this problem. The procedure is illustrated on an example.

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

prof. RNDr. Ing. Petr Fiala, CSc., MBA
Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta informatiky a statistiky
nám. W. Churchilla 4
130 67 Praha
e-mail: pfiala@vse.cz

doc. Ing. Antonín Dvořák, CSc.
Vysoká škola polytechnická Jihlava
Katedra cestovního ruchu
Tolstého 16
586 01 Jihlava
e-mail: antonin.dvorak@vspj.cz

KEYWORDS:

projects, project portfolio, multi-criteria decision-making, risk, decision tree

REKLAMNÍ TRH V ČR: ANALÝZA MEDIÁLNÍ PROLIFERACE

DARIA GUNINA
TOMÁŠ KINCL
VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

ABSTRAKT

Článek analyzuje vliv proliferační médií na vývoj reklamního trhu v masmédiích v ČR v letech 2010–2016. Pro naplnění cílů je využito dat z kompletního monitoringu českého reklamního prostoru a deskriptivní analýza pracuje s ukazateli: celkový počet mediálních kanálů v rámci mediatypu, celkový počet a celkový objem reklamních sdělení v rámci mediatypu, celkový počet a celkový objem reklamních sdělení v rámci mediatypu, suma investic do reklamního prostoru v rámci mediatypu, průměrné investice na jednom kanálu, průměrná cena za jedno reklamní sdělení a průměrná cena za sekundu reklamního prostoru (pro TV a rozhlas).

Výsledky ukazují, že jednotlivá masmédiá reagují na proliferaci odlišně. U televize krátkodobě došlo k propadu a rozmělnění poptávky mezi narůstající počet nových kanálů. V delším období ale počet reklam rostl více než dvojnásobně v porovnání s celkovým dostupným reklamním prostorem, za současného snižování ceny reklamního prostoru. U rádia se prostor nabízený českými stanicemi příliš nezměnil, přesto objem reklam vzrostl o čtvrtinu. Cena reklamního prostoru kolísala, suma investic do reklamy však vykazovala stabilní rostoucí

trend. V oblasti tisku i přes masivní nárůst počtu titulů došlo k propadu poptávky po reklamním prostoru. Vydavatelé se propad snažili kompenzovat zejména nárůstem ceny reklamního prostoru. Proliferační masmédiálního trhu byla pozitivním jevem zejména pro inzerenty a projevila se zejména vyšší přístupností reklamního trhu. Rovněž vedla k narovnání trhu a ke zmenšení rozdílů mezi jednotlivými poskytovateli reklamního prostoru.

KLÍČOVÁ SLOVA:

reklama, masmédiá, proliferační, televize, tisk, rozhlas

ÚVOD

Technologický pokrok na konci 90. let 20. století vedl v rozvinutých zemích k masivnímu růstu mediálních trhů. Tento nárůst je zaznamenáván i v prvním a druhém desetiletí 21. století a je označován pojmem mediální proliferační (Ihlebaek et al., 2014). V podmínkách proliferační se mění spotřební chování jednotlivců a domácností, mění se mediální konzumace spotřebitelů a mění se marketingové prostředí přehlcené reklamou, které znesnadňuje inzerentům cestu k divákovi (Gritten, 2007). V důsledku proliferační se masmediální trh začíná rapidně měnit, a to nejen na trhu mediálního obsahu, ale i reklamy. Jako důsledek proliferační masmediálních kanálů se média snaží odlišit od svých konkurentů a snaží se více orientovat na specifické cílové skupiny. Tento jev výrazně ovlivňuje způsob tvorby mediálních plánů. Klíčoví hráči na mediálním trhu volí multiplatformní strategii a diverzifikují své mediální portfolio (Mediální agentura PHD, 2013b).

Subjekty na mediálním trhu jsou mediální platformy (mediální skupiny) vlastníci mediální kanály. Např. mediální skupina Česká televize zahrnuje média ČT1, ČT2, ČT24, ČT sport, ČT :D a ČT art. Mediální trh je obvykle považován za oligopolní (Lacy a Martin, 2004), především kvůli existenci bariér vstupu na trh, regulaci státem v podobě zákonů a přidělování vysílacích licencí. Konkurence se na mediálním trhu vyvíjí dvěma směry – mediální skupiny soutěží o dva druhy spotřebitelů (Anderson a Gabszewicz, 2006). Prvním typem jsou mediální konzumenti, kterými jsou diváci, posluchači a čtenáři. U konzumentů se mediální skupiny snaží docílit maximalizace sledovanosti vysílaných pořadů. Druhým typem jsou inzerenti. Inzerenti vystupují v roli zadavatelů reklamy a mediální skupiny se snaží docílit maximalizace prodaného mediálního prostoru za nejvyšší cenu. Z pohledu inzerenta je reklama jedním ze zdrojů konkurenční výhody (Simbanegavi, 2009). Z pohledu médií reklamní investice zadavatelů jedním ze zdrojů financování (Anderson a Gabszewicz, 2006). Cena mediálního prostoru tak hraje významnou roli v konkurenčním boji mezi médii. Televize, rozhlas a tisk jsou na mediálním trhu vzdálenými substituty, proto v případě, kdy cena v rámci jednoho mediatypu výrazně vzroste, inzerenti přejdou k jinému mediatypu (Lacy a Martin, 2004).

Mediální proliferační se projevuje expanzí televizního obsahu, zintenzivněním konkurenčního boje mezi médii, nárůstem počtu médií, výskytem multiplatformních strategií (jedna masmediální společnost vlastní média napříč mediatypy) a zvýšením schopnosti médií dosáhnout na specifické cílové skupiny (Ihlebaek et al., 2014). Proliferační může způsobovat jak zesílení, tak zeslabení konkurenčního boje, v závislosti na tom, jakou strategii prosazuje mediální skupina budující nové médium. Obvykle zrození nového média vede k diverzifikaci portfolia mediální skupiny. Nové médium by se v tomto případě mělo diferencovat od ostatních médií uvnitř mediální platformy (Anderson a Gabszewicz, 2006). Vysoce konkurující média mají zpravidla podobné profily mediálního konzumenta

(Nelson-Field a Riebe, 2011). Proto pro zeslabení konkurenčního boje se média snaží od konkurentů odlišit.

V podmínkách proliferaace musí inzerenti a média efektivně volit způsoby oslovení specifického publika jako např. stárnoucího či bohatšího segmentu apod. (Gritten, 2007). Řada výzkumů však zpochybňuje zacílení na specifické cílové skupiny a potvrzují, že reálný divácký profil jednotlivých médií je velice podobný (zhruba půlka diváků jednotlivých médií nepadá do deklarovaného specifického segmentu; Nelson-Field a Riebe, 2011). Specifický targeting je tak často jen marketingovou rétorikou jednotlivých kanálů sloužící k nalákání inzerentů. Proliferaace mediálních kanálů rovněž znamená zvýšení agregovaného mediálního prostoru, tj. k růstu nabídky na mediálním trhu. To vede ke snížení ceny mediálního prostoru a zesílení konkurenčního boje (mezi médii) jak o mediálního konzumenta, tak o inzerenta. Snížení ceny mediálního prostoru následně vede ke zvýšení poptávky po mediálním prostoru ze strany inzerentů. Zvýšení poptávky na mediálním trhu, tj. zvýšení objemu vysílaných reklam má i řadu negativních dopadů, třeba tzv. „advertising clutter“, tj. zahlcení mediálního konzumenta reklamou (Taylor et al., 2002).

Proliferaaci se nevyhnul ani mediální trh ČR, zejména v souvislosti s digitalizací televizního a rozhlasového vysílání (Mediální agentura PHD, 2014). V roce 2006 započal postupný několikaletý přechod z analogového na digitální vysílání (Říčný a Kratochvíl, 2013). Digitální vysílání umožňuje při stejné velikosti pásma přenášeti větší množství kanálů či stanic, což umožnilo proliferaaci médií. Cílem tohoto výzkumu je analyzovat vývoj a změny na českém trhu s masmediální reklamou v souvislosti s proliferaací v letech 2010–2016, porovnat jej s teoretickými předpoklady a situací a vývojem v zemích, které tento jev zaznamenaly dříve.

DATA A METODY

V rámci tohoto výzkumu jsou analyzována data o mediálním trhu České republiky získaná monitoringem mediálního prostoru výzkumnou agenturou Nielsen Admosphere, a. s. Výzkumný vzorek obsahuje údaje o všech reklamních sděleních v televizi (20 886 400), rozhlase (22 020 241) a tisku (6 931 889) v letech 2010–2016. Vzhledem ke změnám v metodice monitoringu rozhlasového vysílání v roce 2013 však musela být data z let 2010–2012 pro tento mediatyp vynechána. Analýza nezahrnuje online média, neboť objemy internetové reklamy a investice do ní jsou z důvodu decentralizace těžce měřitelné. Velké množství české online reklamy navíc zahrnuje investice do zahraničních reklamních systémů (reklama na Google, Facebook, Instagram apod.).

K naplnění formulovaného cíle byly za využití deskriptivní statistiky analyzovány tyto ukazatele: celkový počet mediálních kanálů v rámci mediatypu, celkový počet a celkový

objem reklamních sdělení v rámci mediatypu, celkový počet a celkový objem reklamních sdělení v rámci mediatypu, suma investic do reklamního prostoru v rámci mediatypu, průměrné investice na jednom kanálu, průměrná cena za jedno reklamní sdělení a průměrná cena za sekundu reklamního prostoru (pro TV a rozhlas).

Objem reklam (jak agregovaný, tak průměrný) byl analyzován v TV a rozhlasu dle vysílaných minut. Inkonzistence při monitoringu velikosti inzertní plochy v tisku byly důvodem, proč tato charakteristika nebyla do analýzy zahrnuta. Cenová kritéria byla zkoumána na základě ceníkových, nikoliv reálných hodnot, dataset neobsahuje nasmlouvané slevy či barterové dohody. Ceníková cena přesto může vypovídat o cenových trendech na trhu, neboť je východiskem zmiňovaných dohod či slev. Míra inflace je v rámci tohoto výzkumu opomíjena (roční míra inflace v letech 2010–2016 se pohybovala mezi 0,3 – 3,3 %; ČSÚ, 2016).

VÝSLEDKY A DISKUZE

V rámci výzkumu byl nejdříve analyzován český televizní trh, dále trh rozhlasový a tištěných médií.

TELEVIZE

Televizní trh vykazoval nejvíce znaků proliferace dle zkoumaných ukazatelů (Tabulka 1). Šedá barva označuje růst ukazatele oproti předchozímu období a černá barva pokles. Největší míry proliferace trh dosáhl v roce 2013, kdy se na masmediálním trhu objevilo 12 nových médií. Počet mediálních skupin se přitom v tomto roce nezměnil (v letech 2010–2014 bylo na trhu 5 mediálních skupin). Růst počtu médií vedl k nárůstu mediálního prostoru a poklesu celkových investic. Trh nedokázal v krátkém čase reagovat na růst nabídky odpovídajícím růstem poptávky – proto průměrný počet a průměrný objem vysílaných reklam na jeden kanál zaznamenal pokles v roce 2013. Od roku 2010 do roku 2016 se počet televizních kanálů zdvojnásobil. Celkový počet vysílaných reklam a jejich objem vzrostl během zkoumaného období více než čtyřnásobně, poptávka po reklamním prostoru rostla. Ve zkoumaných letech vzrostla míra zahlcení diváků reklamou, kvůli výraznému (cca. dvojnásobnému) růstu průměrného počtu reklam a průměrného objemu reklamních sekund na jednom kanálu. Růst poptávky po mediálním prostoru byl relativně vyšší než nárůst počtu médií. Suma investic do reklamního prostoru se oproti roku 2010 zvýšila o 66 %. Průměrná cena jak za jednu reklamu, tak za jednu sekundu reklamy, však klesla cca o 60 %. To nutně vedlo k zintenzivnění konkurenčního boje mezi médii. Proliferace se na televizním trhu projevila pozitivním způsobem, zejména pro inzerenty.

Tabulka 1: Vybrané ukazatele televizního trhu

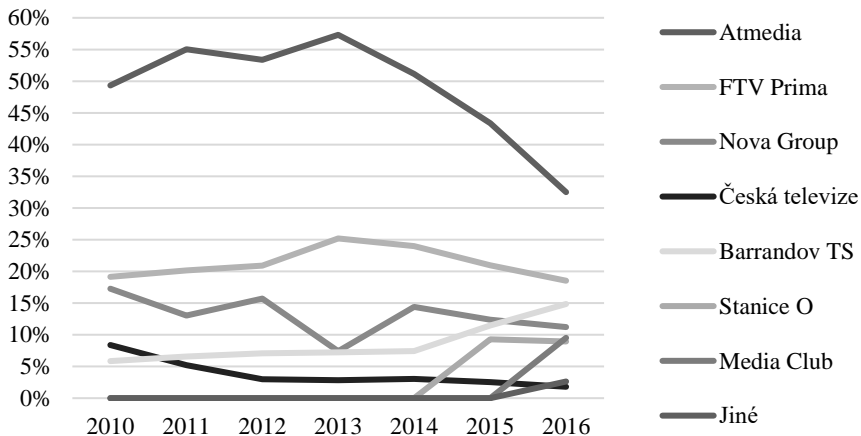
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
celkový počet kanálů	22	24	25	37	35	42	44
agregovaný počet reklam (mil.)	1,216	1,857	2,077	2,815	2,971	4,149	5,632
	-	53%	12%	36%	6%	40%	36%
průměrný počet reklam na 1 kanálu (tis.)	55,27	77,39	83,06	76,07	84,89	98,80	128,0
	-	40%	7%	-8%	12%	16%	30%
agregovaný objem reklam (mil. sekund)	34,2	51,0	53,9	71,4	73,4	101,3	140,0
	-	49%	6%	33%	3%	38%	38%
průměrný objem reklam na 1 kanálu (mil. sekund)	1,553	2,125	2,154	1,931	2,096	2,411	3,182
	-	37%	1%	-10%	9%	15%	32%
suma investic do reklamy (mld. Kč)	25,58	29,31	30,16	27,82	31,23	35,53	42,45
	-	15%	3%	-8%	12%	14%	19%
průměrné investice na 1 kanálu (mld. Kč)	1,16	1,22	1,21	0,75	0,89	0,85	0,96
	-	5%	-1%	-38%	19%	-5%	14%
průměrná cena za 1 reklamu (tis. Kč)	21,04	15,78	14,52	9,88	10,51	8,56	7,54
	-	-25%	-8%	-32%	6%	-19%	-12%
průměrná cena za 1 sekundu (Kč)	748,7	574,6	560,0	389,5	425,6	350,8	303,1
	-	-23%	-3%	-30%	9%	-18%	-14%

Zdroj: vlastní výzkum

Následná analýza se zaměřila na vývoj celkového počtu a celkového objemu vysílaných reklam v rámci jednotlivých mediálních skupin a v rámci jednotlivých médií. Rovněž zkoumala celkové sumy reklamních investic do jednotlivých mediálních skupin a jednotlivých médií.

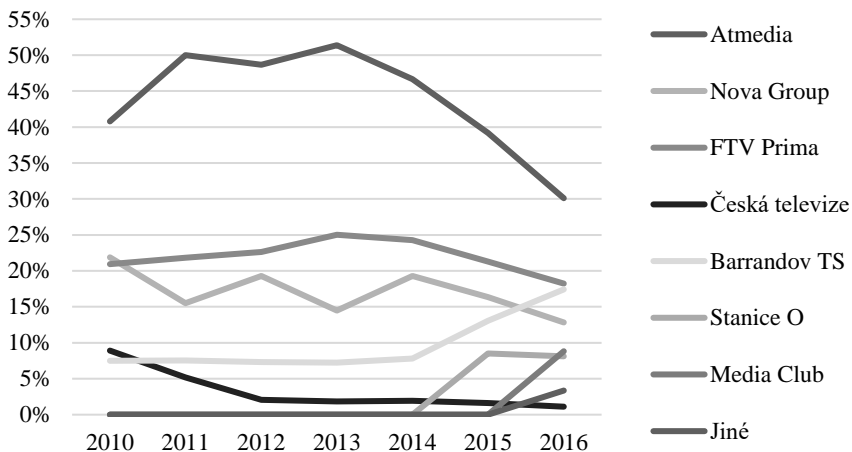
Graf 1 a Graf 2 ukazuje, že ve zkoumaném období se počet a objem reklamních sdělení v rámci jednotlivých mediálních skupin vyvíjel podobným způsobem. Proliferace způsobila zmenšení rozdílů mezi mediálními skupinami. Podíl mediálních skupin, vysílající více než 20 % reklamních sdělení v rámci TV (Atmedia, Nova Group a FTV Prima), k roku 2016 klesl a přiblížil se k podílům menších hráčů na trhu.

Graf 1: Podíl mediálních skupin na trhu reklam dle počtu vysílaných sdělení



Zdroj: vlastní výzkum

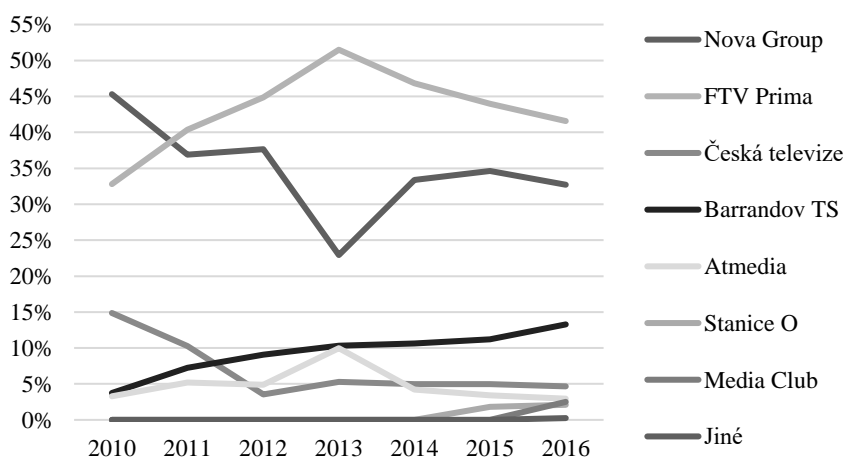
Graf 2: Podíl mediálních skupin na trhu reklam dle objemu vysílaných sdělení



Zdroj: vlastní výzkum

Reklama, vysílaná ve veřejnoprávních médiích je regulována zákonem 483/1991 Sb. o České televizi a zákonem č. 231/2001 Sb. o provozování rozhlasového a televizního vysílání. Česká televize proto při celkovém růstu počtu i objemu televizních reklam ztratila od roku 2010 svůj téměř desetinový podíl (Graf 1, Graf 2). Podobně se vyvíjela situace na kanálech České televize i z hlediska sumy reklamních investic (Graf 3). Kromě České televize zaznamenaly ostatní menší skupiny (Barrandov TV, Stanice O, Media Club a jiné) ve zkoumaných letech narůst podílů na trhu reklam dle počtu vysílaných reklam (Graf 1), dle objemu vysílaných reklam (Graf 2) a dle sumy reklamních investic (Graf 3).

Graf 3: Podíl mediálních skupin na trhu reklam dle sumy reklamních investic

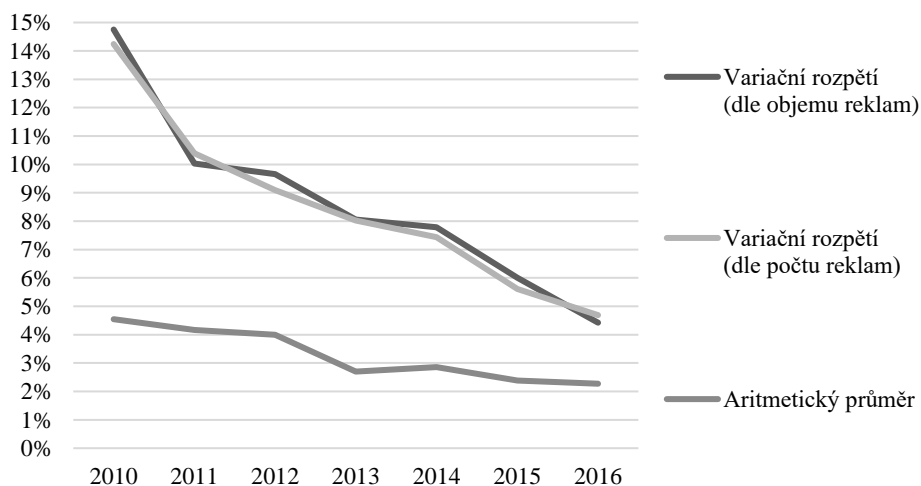


Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2013, kdy televizní trh vykazoval znaky proliferační nejvíce, suma celkových investic do televizní reklamy, průměrné investice na jednom televizním kanálu, průměrná cena za jednu reklamu a průměrná cena za jednu sekundu reklamního sdělení klesla (Tabulka 1). Cenový propad zasáhl nicméně pouze jednu mediální skupinu, a to Nova Group (Graf 3). To bylo způsobeno zejména novým agresivním modelem prodeje reklamního času, který se však ukázal jako neúčinný a inzerenti přešli na konkurenční kanály (Hvížďala, 2014). Ostatním médiím celkové investice v tomto roce narostly jak v absolutních, tak v relativních hodnotách. V roce 2013 na trhu vzniklo 12 nových médií, mezi kterými byly i dva mediální kanály Nova Group (Nova 2 a Nova Gold). Tyto televizní kanály nepřinesly mediální skupině příliv reklamních investic, ale spíše rozložení původních investic mezi větší počet kanálů, a především značný odliv investic a stažení reklam z nejsilnějšího kanálu Nova (Graf 5).

Proliferační mediálního trhu vedla i k rovnoměrnější fragmentaci reklamního trhu (Graf 4). Variační rozpětí odráží rozdíl mezi nejsilnějším kanálem (ovládajícím největší podíl na trhu) a nejslabším kanálem (ovládajícím nejmenší podíl na trhu). Ve zkoumaném období rozdělení trhu dle počtu reklam a dle objemu reklam se vyvíjelo podobným způsobem. V roce 2010 variační rozpětí dle objemu reklam činilo 14,75 procentních bodů a kleslo k roku 2016 na 4,42 procentních bodů, kdyžto variační rozpětí se z 14,24 propadlo na 4,69 procentních bodů.

Graf 4: Vývoj podílů televizních kanálů na trhu reklam



Zdroj: vlastní výzkum

V letech 2010–2012 na trhu reklam existovali očividní lídři, jako například Nova a Prima s více než 12% podílem, a Óčko s více než 8% podílem (Tabulka 2). Naproti tomu v roce 2016 již ani jeden televizní kanál nevlastnil více než 5 % trhu dle počtu a objemu vysílaných reklam. V důsledku mediální proliferace českého trhu a extrémního růstu poptávky po mediálním prostoru (Tabulka 1), byly mediální skupiny donuceny k rozložení zadaných reklam na jednotlivé kanály. To je výrazná změna např. oproti roku 2010, ve kterém zásadní část poptávky zadavatelů reklam získávaly větší (masově zaměřené) kanály. Tuto skutečnost odráží pokles podílu jednotlivých kanálů na reklamním trhu (Graf 4): vývoj podílů dle počtu reklam je totožný s vývojem podílů dle objemu reklam.

Podíl televizních kanálů na trhu reklam dle sumy reklamních investic se lišil od jejich podílu dle počtu a objemu vysílaných reklam (Tabulka 2 a Graf 5). Na rozdíl od počtu a objemu reklamních sdělení, svědčících o velikosti poptávky po mediálním prostoru, údaje o reklamních investicích kromě toho odráží hodnotu mediálního prostoru, která se obvykle odvíjí od GRP (Gross Rating Point), tj. mediálního zásahu cílových skupin. Televizní kanály Nova a Prima v roce 2010 ovládaly dle sumy investic do mediálního prostoru 76 % reklamního trhu. V roce 2013 došlo k podstatnému propadu kanálu Nova (v důsledku chybné strategie) přesunu inzerentů, zejména na kanály skupiny FTV Prima. Nicméně i FTV Prima v následujícím roce 2014 také pocítila odliv reklamních investic (Graf 5). V roce 2016 Nově a Primě patřilo již jen 50 % trhu. Přesto zůstávaly tyto kanály hlavními hráči na reklamním trhu, jelikož ostatní televizní média nedosahovala více jak 10% podíl. Z Grafu 5 je patrné, že největší reklamní investice v roce 2010 patřili kanálům Nova, Prima, ČT1 a TV Barrandov, v roce 2016 kanálům Prima, Nova, TV Barrandov a Prima COOL: žádný z ostatních 40 kanálů se nedostal nad 5 %.

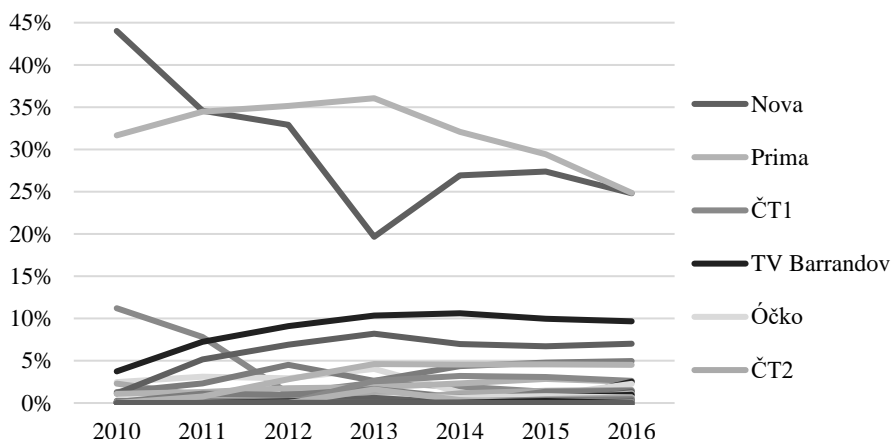
Tabulka 2: TOP-3 televizních kanálů na trhu reklam

	dle počtu vysílaných sdělení	dle objemu vysílaných sdělení
2010	Prima 15 %, Nova 12 % Óčko 9 %	Nova 15 % Prima 13 % Óčko 8 %
2011	Prima 10 % AXN 9 % Nova 9 %	Prima 10 % Nova 10 % Prima COOL 8 %
2012	Nova 9 % Prima 9 % AXN 8 %	Nova 10 % Prima 9 % Nova Cinema 9 %
2013	Prima 8 % TV Barrandov 7 % Prima COOL 7 %	Prima 8 % TV Barrandov 7 % Prima COOL 7 %
2014	TV Barrandov 7 % Prima 7 % Prima COOL 6 %	TV Barrandov 8 % Prima 8 % Nova 7 %
2015	Prima 6 % Prima COOL 5 % Óčko 5 %	Prima 6 % Nova 6 % TV Barrandov 6 %
2016	Óčko 5 % Mňam TV 4 % Óčko GOLD 4 %	Barrandov FAMILY 4 % Barrandov PLUS 4 % Prima 4 %

Zdroj: vlastní výzkum

Rovnoměrné rozložení reklam mezi médii však nevedlo k rovnoměrnému rozdělení reklamních investic. Jednotlivé kanály mohou nasadit vyšší ceny za jednu reklamu či jednu sekundu mediálního prostoru díky tomu, že jejich mediální prostor může mít větší hodnotu a může případně zasáhnout větší podíl populace.

Graf 5: Podíl televizních kanálů na trhu reklam dle sumy reklamních investic



Zdroj: vlastní výzkum

Proliferace způsobila snížení rozdílů mezi podíly jednotlivých médií, kdy velcí hráči ztratili podstatnou část tržních podílů. Rovněž klesaly průměrné ceny za reklamu i jednu vysílanou reklamní sekundu, objem reklamních investic od inzerentů se však celkově zvýšil. To s sebou neslo i negativní důsledky. Diváci byli a jsou vystaveni výrazně vyššímu počtu reklamních sdělení, než tomu bylo v minulosti. Poskytovatelé reklamního prostoru čelí situaci, kdy i přes nárůst celkových investic do televizní reklamy, klesají průměrné investice na jednom kanálu.

ROZHLAS

Digitalizace rozhlasový trh teprve čeká, proto silnější proliferaci lze předpokládat v budoucnu (Úšela, 2016). V letech 2011–2012 klesal na rozhlasových stanicích počet a celkový objem reklam i agregované výdaje na reklamu. Z důvodu změny metodiky však musely být tyto roky vyřazeny z analýzy. Analýza byla provedena analogicky k televiznímu trhu a její výsledky shrnuje Tabulka 3.

Tabulka 3: Vybrané ukazatele rozhlasového trhu

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
počet stanic	×	×	×	81	75	76	78
agregovaný počet reklam (mil.)	×	×	×	4,856	5,070	5,802	6,076
	×	×	×	-	4 %	14 %	5 %
průměrný počet reklam na 1 stanici (tis.)	×	×	×	59,95	67,60	76,34	77,90
	×	×	×	-	13 %	13 %	2 %
agregovaný objem reklam (mil. Sekund)	×	×	×	115,5	122,4	137,4	142,7
	×	×	×	-	6 %	12 %	4 %
průměrný objem reklam na 1 stanice (mil. Sekund)	×	×	×	1,425	1,633	1,808	1,830
	×	×	×	-	15 %	11 %	1 %
suma investic do reklamy (mld. Kč)	×	×	×	5,947	6,192	6,444	7,107
	×	×	×	-	4 %	4 %	10 %
průměrné investice na 1 stanici (tis. Kč)	×	×	×	73,42	82,56	84,79	91,12
	×	×	×	-	12 %	3 %	7 %
průměrná cena za 1 reklamu (tis. Kč)	×	×	×	1,225	1,221	1,11	1,17
	×	×	×	-	0 %	-9 %	5 %
průměrná cena za 1 sekundu (Kč)	×	×	×	51,5	50,6	46,9	49,8
	×	×	×	-	-2 %	-7 %	6 %

Zdroj: vlastní výzkum

V letech 2013–2016 se počet rozhlasových stanic víceméně nezměnil. Celkový (i průměrný) počet a celkový (i průměrný) objem reklamních sdělení však vzrostl zhruba o čtvrtinu. Poptávka po mediálním prostoru v rozhlase rostla: zvýšení popularity televizních reklam nezpůsobilo snížení poptávky po audio sděleních. Suma investic do rozhlasového reklamního prostoru rostla o cca 20 %. Průměrná cena za jednu reklamu a za jednu reklamní sekundu zůstala na přibližně stejné úrovni s celkovou relativní změnou do 5 %. Intenzita konkurenčního boje mezi rozhlasovými médii se tedy ve zkoumaných letech výrazně nezměnila, proliferační podoba té, kterou zažil trh televizní, se na rozhlasovém trhu neprojevila. Pro inzerenty se situace změnila pouze v tom ohledu, že reklamní prostor, kam lze umísťovat marketingová sdělení, se zvětšil. Posluchači jsou tak vystaveni většímu množství reklamy.

Přes zvyšující se popularitu digitálních médií (zejména na úkor tisku; Webster a Ksiazek, 2012) se od roku 2010 do roku 2016 celkový počet monitorovaných tištěných médií zvýšil o 145 titulů. Otázkou zůstává, zda lze tento nárůst považovat za projev proliferace. Suma investic do reklamy však (i přes rostoucí počet titulů) stagnovala, což vedlo k poklesu průměrných investic na jeden titul, společně s poklesem počtu reklamních sdělení. Vydavatelé se propad snažili kompenzovat nárůstem ceny reklamního prostoru (16% růst průměrné ceny za jeden inzerát), čímž roztáčejí spirálu klesajících výnosů z reklamy a odlivu inzerentů. Reklama, coby hlavní zdroj financování tiskovin, je na ústupu. Uvedené podporuje závěr, že spíše než o proliferači se jedná o krizi tištěných médií, které se nedokáží vyrovnat s nástupem digitálních médií. Digitální média umožňují inzerentům podobnou možnost zacílení (dle zájmu čtenáře o danou oblast; Grabowicz, 2014; Nesamoney, 2015), ovšem zpravidla levněji. To potvrzují výsledky analýzy v Tabulce 4.

Tabulka 4: Vybrané ukazatele trhu tištěných médií

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
počet titulů	442	437	488	478	479	468	587
agregovaný počet reklam (mil.)	1,190	1,009	0,998	0,995	0,960	0,930	0,849
	-	-15 %	-1 %	0 %	-4 %	-3 %	-9 %
průměrný počet reklam v 1 titulu (tis.)	2,692	2,308	2,045	2,083	2,005	1,987	1,447
	-	-14 %	-11 %	2 %	-4 %	-1 %	-27 %
suma investic do reklamy (mld. Kč)	29,56	26,42	25,17	23,84	23,45	23,55	24,57
	-	-11 %	-5 %	-5 %	-2 %	0 %	4 %
průměrné investice v 1 titulu (tis. Kč)	66,88	60,47	51,57	49,87	48,95	50,33	41,86
	-	-10 %	-15 %	-3 %	-2 %	3 %	-17 %
průměrná cena za 1 reklamu (tis. Kč)	24,84	26,20	25,21	23,95	24,42	25,33	28,93
	-	5 %	-4 %	-5 %	2 %	4 %	14 %

Zdroj: vlastní výzkum

ZÁVĚR

V podmínkách proliferaace masmédií reklamní trh České republiky v posledních sedmi letech expanduje. Popularita klasických médií se v ČR nesnižuje: klesá pouze počet a objem inzercí v tištěných médiích. Zájem inzerentů o audiovizuální reklamní sdělení naproti tomu stále roste. V TV i v rozhlasu se zvyšuje nejen počet a objem vysílaných reklam, ale i objem reklamních investic. Poptávka inzerentů po inzertní ploše v tisku se snižuje, ale ne v takové míře, aby způsobila redukci počtu médií. Relativní srovnání jednotlivých mediatypů dle celkového počtu reklam a agregované ceny za reklamu nabízí Tabulka 5.

Tabulka 5: Relativní postavení jednotlivých mediatypů

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
podíl TV dle celkového počtu reklam	48,9 %	63,2 %	66,2 %	32,5 %	33,0 %	38,1 %	44,8 %
podíl rozhlasu dle celkového počtu reklam	3,3 %	2,5 %	2,0 %	56,0 %	56,3 %	53,3 %	48,4 %
podíl tisku dle celkového počtu reklam	47,8 %	34,3 %	31,8 %	11,5 %	10,7 %	8,5 %	6,8 %
podíl TV dle agregované ceny	45,3 %	51,6 %	53,5 %	48,3 %	51,3 %	54,2 %	57,3 %
podíl rozhlasu dle agregované ceny	2,3 %	2,0 %	1,9 %	10,3 %	10,2 %	9,8 %	9,6 %
podíl tisku dle agregované ceny	52,4 %	46,5 %	44,6 %	41,4 %	38,5 %	35,9 %	33,1 %

Zdroj: vlastní výzkum

Odliv reklamních investic z tisku mohl být způsoben proliferací televizního trhu: při poklesu cen televizní reklamy inzerenti preferují investovat do audiovizuálního sdělení. Zájem inzerentů o rozhlasový a televizní mediální prostor se zvýšil. Pro inzerenty ale také znamená proliferace českých médií zvýšení přístupnosti trhu. Z pohledu inzerenta se tedy nabídka audiovizuálních médií v posledních letech stala lákavější jak z hlediska ceny za reklamní prostor, tak z hlediska výběru média.

Výsledky indikují, že tradiční média nejsou pozůstatky minulosti: televizní a rozhlasové trhy rostou a jejich růst může být tažen důsledky digitalizace, tj. zvýšením schopnosti médií dosáhnout na specifické cílové skupiny (Ihlebaek et al., 2014). Pokles ratingů hlavních televizních stanic (o polovinu mezi lety 2004 až 2013; Mediální agentura PHD, 2013a) tak nemusí být vnímán jen negativně – dochází sice k oslovení menší skupiny diváků, sdělení je ale lépe zaměřeno s ohledem na cílovou skupinu.

Masmédia a masmediální komunikace může být rovněž chápána jako typ či způsob sociální komunikace charakteristický pro konkrétní společnost v konkrétním historickém kontextu a ovlivňující i kulturu dané společnosti. Ovlivňuje sociální interakci jedince, nastavuje společenská témata a agendu společenského diskurzu, ovlivňuje strukturu společnosti, podílí se na informovanosti, vzdělávání i zábavě (Rosengren, 1999). Výzkum proliferace jako významného fenoménu na masmediálních trzích přispívá tedy i do těchto oblastí, neboť proliferace významně ovlivňuje podobu masmediálních trhů.

Výsledky poskytují užitečné informace pro mediální agentury, marketingové odborníky a manažery podniků či neziskových organizací o vývoji českého reklamního trhu v období proliferace médií. Reklamní trh vykazuje zintenzivnění konkurenčního boje, proto doporučením pro média je více diferencovat svou nabídku. Ve výzkumu byla analyzována reklamní sdělení v jeho klasickém pojetí pouze v tradičních médiích: TV, rozhlas a tisk. V rámci výzkumu nebyl podrobněji analyzován mediální zásah (GRP) jednotlivých médií, což je vhodný směr pro navazující výzkum. Nové či alternativní možnosti umístění reklamy (např. product placement, reklama na YouTube, v mobilních aplikacích, v online TV) nebyly rovněž zkoumány. I v tomto případě se jedná o příležitost pro další výzkum.

Provedený výzkum se zaměřoval pouze na klasická masmédia a nezahrnoval další substituty z komunikačního mixu inzerentů. Při zkoumání popularity tradičních médií vůči novým médiím by bylo vhodné v dalším výzkumu zahrnout kompletní mediální mixy inzerentů. To by mohlo poskytnout zajímavý náhled na mikroplánování kampaní z pohledu jednotlivých zadavatelů. Otázkou nicméně zůstává, kde k provedení takové analýzy získat spolehlivá, a především kompletní data.

Poděkování

Tento článek je podpořen z projektu VŠE IGS F6/05/2017.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Anderson, S. P., Gabszewicz, J. J., 2006. The media and advertising: a tale of two-sided markets. In Ginsburgh, V. A., Throsby, D. (eds.), *Handbook of the Economics of Art and Culture*. Amsterdam: Elsevier.
- [2] ČSÚ, 2016. *Průměrná roční míra inflace v letech 1994 - 2016** [online], [2017-03-26]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/2-inflace_1994_
- [3] Grabowicz, P., 2014. *Tutorial: The transition to digital journalism* [online], [2017-05-06]. UC Berkeley, Advanced Media Institute. Dostupné z: <https://multimedia.journalism.berkeley.edu/tutorials/digital-transform/>
- [4] Gritten, A., 2007. Forum – Media proliferation and the demand for new forms of research. *Journal of the Market Research Society*, roč. 49, č. 1, s. 15–23.
- [5] Hvižďala, K., 2014. *20 let TV Nova: Komerční televize ve slepé uličce* [online], [2017-04-20]. Economia, a.s. Dostupné z: <https://nazory.aktualne.cz/komentare/20-let-tv-nova-komercni-televize-ve-slepe-ulicke/r~edef89748d6611e3879b0025900fea04/>
- [6] Ihlebæk, K. A., Syvertsen, T., Ytreberg, E., 2014. Keeping them and moving them: TV scheduling in the phase of channel and platform proliferation. *Television & new media*, roč. 15, č. 5, s. 470–486.
- [7] Lacy, S., Martin, H. J., 2004. Competition, circulation and advertising. *Newspaper Research Journal*, roč. 25, č. 1, s. 18–39.
- [8] Mediální agentura PHD, 2014. *Digitalizaci rádií ohrožuje chybějící obchodní model* [online], [2017-02-06]. Mediaguru. Dostupné z: <https://www.mediaguru.cz/2014/05/digitalizaci-radii-ohrozuje-chybejici-byznys-model/>
- [9] Mediální agentura PHD, 2013a. *Eroze TV ratingů: Jak vypadá TV fragmentace?* [online], [2017-05-15]. Mediaguru. Dostupné z: <https://www.mediaguru.cz/2013/09/eroze-tv-ratingu-jak-vypada-televizni-fragmentace/>
- [10] Mediální agentura PHD, 2013b. *Mediální trh potřebuje najít cestu, jak dál* [online], [2017-02-06]. Mediaguru. Dostupné z: <https://www.mediaguru.cz/2013/10/medialni-trh-potrebuje-najit-cestu-jak-dal/>
- [11] Nelson-Field, K., Riebe, E., 2011. The impact of media fragmentation on audience targeting: An empirical generalisation approach. *Journal of Marketing Communications*, roč. 17, č. 1, s. 51–67.
- [12] Nesamoney, D., 2015. *Personalized digital advertising: How data and technology are transforming how we market*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- [13] Rosengren, K. E., 1999. *Communication: an introduction*. London: Sage.
- [14] Říčný, V., Kratochvíl, T., 2013. Historie a současnost televize ve světě a u nás. *Československý časopis pro fyziku*, roč. 63, č. 3, s. 175–176.
- [15] Simbanegavi, W., 2009. Informative advertising: Competition or cooperation? *The Journal of Industrial Economics*, roč. 57, č. 1, s. 147–166.

- [16] Taylor, C. R., Greg Bonner, P. a Dolezal, M., 2002. Advertising in the Czech Republic: Czech perceptions of effective advertising and advertising clutter. In Taylor C. R. (ed.) *New Directions in International Advertising Research*. Emerald Group Publishing Limited.
- [17] Úšela, J., 2016. *Po televizích budou Češi zřejmě měnit i rádia. Vláda schválila digitalizaci rozhlasu* [online], [2017-02-06]. Aktuálně. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/po-televizich-budou-cesi-menit-i-radia-vlada-schvalila-digit/r~bbcdf4c26a0311e6851c002590604f2e>
- [18] Webster, J. G., Ksiazek, T. B., 2012. The dynamics of audience fragmentation: Public attention in an age of digital media. *Journal of Communication*, roč. 62, č. 1, s. 39–56.

ADVERTISING MARKET IN CZECH REPUBLIC: MEDIA PROLIFERATION ANALYSIS



ABSTRACT

This article analyzes how mass media proliferation influenced and changed advertising market in Czech Republic in 2010–2016. The analysis builds on a dataset containing a full monitoring data in Czech Republic in the selected years.

The results indicate that various media types deal with the proliferation in a different way. The TV market experienced a short-term demand drop among the growing number of new TV channels. However in the long-term, the number of ads more than doubled compared to the available advertising space, while the cost of advertising space reduced. On the radio market, the advertising space remained unchanged. Still, the number of advertising space rose proportionally with the advertising expenditures by 25 per cent. The price of advertising space fluctuated and therefore no conclusion about the influence of the proliferation on the radio market can be formulated. Print market experienced a huge increase in the number of published titles, together with a significant drop in demand for the advertising space. The publishers tried to compensate the drop in demand by increasing the price of the

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

Ing. Daria Gunina
Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta managementu
Jarošovská 1117/II
377 01 Jindřichův Hradec
e-mail: daria.gunina@vse.cz

doc. Ing. Tomáš Kincl, Ph.D.
Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta managementu
Jarošovská 1117/II
377 01 Jindřichův Hradec
e-mail: tomas.kincl@vse.cz

advertising space. However this has only led to a further outflow of the advertisers. The proliferation was – esp. for the advertisers – a positive phenomenon, which allowed higher accessibility of the advertising market in mass media. The proliferation has also narrowed the gap between media companies on the market.

KEYWORDS:

advertising, mass media, proliferation, TV, print, radio

IMPLEMENTÁCIA MODELU HGN NA MERANIE VÝKONNOSTI SLOVENSKÝCH PODNIKOV

EDUARD HYRÁNEK
EKONOMICKÁ UNIVERZITA
V BRATISLAVE

MICHAL GRELL
OBČIANSKE ZDRUŽENIE
VZDELÁVANIE-VEDA-VÝSKUM

LADISLAV NAGY
EKONOMICKÁ UNIVERZITA
V BRATISLAVE

ABSTRAKT

Model HGN (akronym odvodený od začiatkových písmen priezvisk autorov modelu) pracuje s ťažiskovými finančnými pomerovými ukazovateľmi z oblasti rentability, aktivity a zadlženosti, ktoré sú definované ako pomer vstupov a výstupov z podnikového transformačného procesu, kde pomer výstup/vstup vyjadruje ukazovatele účinnosti a pomer vstup/výstup predstavuje ukazovatele náročnosti. Kľúčovou charakteristikou a určujúcim finálnym ukazovateľom modelu HGN je syntetický ukazovateľ, ktorý konštruujeme ako rozdiel súčtu troch ukazovateľov účinnosti a súčtu troch ukazovateľov náročnosti.

KLÍČOVÁ SLOVA:

pomerové ukazovatele, účinnosť, náročnosť, syntetický ukazovateľ výkonnosti podniku

ÚVOD

Zaoberáme sa faktormi výkonnosti v procese finančného rozhodovania podniku, ktoré identifikujeme na základe prístupov k modelovaniu výkonnosti pomocou klasických finančných pomerových ukazovateľov. Kľúčovou charakteristikou a finálnym určujúcim ukazovateľom modelového výstupu je syntetický ukazovateľ. Základom je výkonnosť meraná vybranými ukazovateľmi účinnosti, ktorú eliminujeme o negatívny vplyv meraná vybranými ukazovateľmi náročnosti. Takto „očistená“ účinnosť (*netto účinnosť*) potom vyjadruje *výkonnosť*. Na základe určenia optimálneho intervalu pre syntetický ukazovateľ identifikujeme hranicu minimálnej výkonnosti nefinančného ziskového podniku. Uvádzame prístupy riešenia modelu v oblastiach výberu pomerových ukazovateľov účinnosti a náročnosti, označenia odľahlých dát pomerových ukazovateľov a voľby matematického aparátu modelu.

1. SÚČASNÝ STAV POZNATKOVÉHO ZÁZEMIA MODELU HGN

V súčasnosti existuje celý rad metód a prístupov k analýze finančnej výkonnosti podniku. Z hľadiska hlavného cieľa podnikateľskej činnosti ich môžeme rozdeliť do dvoch veľkých skupín, a to na prístupy, ktoré preferujú maximalizáciu zisku podniku (analýza výkonnosti *pomocou klasických ukazovateľov rentability* – ROE, ROA, ROI a pod.), a na prístupy *preferujúce rast trhovej hodnoty podniku pre vlastníkov*. Sem môžeme zaradiť ukazovatele ako výnosnosť čistých aktív (RONA) a hrubých aktív (CROGA), ukazovateľ EVA a jeho modifikácie, Maddenov (1998) ukazovateľ cash flow rentability investícií (CF ROI) a pod. Tieto kritériá hodnotenia výkonnosti merajú úspešnosť podnikateľskej činnosti cez ekonomický zisk. Väčšina z nich má dynamický charakter (napríklad CF ROI) a zohľadnia aj priemerné náklady na získavanie a viazanie externého vlastného a úročeného cudzieho kapitálu podniku (WACC).

Niektorí autori využívali pri modelovaní výkonnosti *klasické finančné pomerové ukazovatele*, ktorých nespornou výhodou je *jednoduchá aplikácia*, pretože sú konštruované na báze údajov z účtovných závierok podnikov. Aplikácia druhej skupiny metód *preferujúcich rast trhovej hodnoty podniku je sofistikovanejšia*, vyžaduje si jednak prepočet určitých položiek účtovnej závierky, čiže ukazovatele ako čisté aktíva, hrubé aktíva, NOPAT (tzv. čistý zisk z operatívnych aktivít) nie sú dostupné v účtovných výkazoch. Ďalším problémom je identifikácia nákladov kapitálu. Neexistuje ani jednotný postup na určenie nákladov vlastného kapitálu a stanovenie nákladov cudzieho kapitálu cez ukazovateľ „úroky/úročený cudzí kapitál“, má príliš statický charakter. Určitou nevýhodou metód preferujúcich rast trhovej hodnoty je, že sa orientujú príliš na výnosy a na náklady kapitálu, pričom faktory determinujúce finančnú stabilitu a dlhodobú platobnú schopnosť eliminujú. Nespornou výhodou metód preferujúcich rast trhovej hodnoty je orientácia na tvorbu dodatočnej hodnoty pre vlastníkov veľkých spoločností. Podľa Lehna a Makhhija (1996) sa ukazovateľ EVA na rozdiel od tradičných ukazovateľov výkonnosti snaží merať

hodnotu, identifikuje, či podnik tvorí alebo zničí hodnotu, pričom sa odpočítajú výdavky kapitálu z výnosov, ktoré sa vytvárajú z investovaného kapitálu. Zéghal a Maaloul (2010) sa zaoberali analyzovaním úlohy ukazovateľa pridanej hodnoty ako indikátora tvorby hodnoty a jej vplyvom na ekonomickú a finančnú výkonnosť firmy. Ich výsledky ukazujú, že ukazovateľ má pozitívny vplyv na hospodársku a finančnú výkonnosť.

Nový model je súčasťou prístupov k modelovaniu výkonnosti pomocou klasických finančných pomerových ukazovateľov. Cieľom týchto prístupov je rozlíšiť prosperujúce podniky od neprosperujúcich podnikov. Každý model merania výkonnosti a predikcie je iný, využíva rôzny matematický aparát, pracuje s rozdielnymi ukazovateľmi, napriek tomu majú aj určité spoločné znaky. V období rýchle sa meniaceho ekonomického prostredia sú štandardné metódy na meranie finančnej výkonnosti a posudzovania finančného zdravia sú menej postačujúce. Väčšina publikácií sa orientuje na posilnenie predikčnej schopnosti pôvodných modelov vhodnou reakciou na existujúce zmenené ekonomické prostredie.

Finálnym ukazovateľom nového modelu je syntetický ukazovateľ, založený na „očisťovaní“ vybraných finančných ukazovateľov účinnosti od vplyvov meraných vybranými ukazovateľmi náročnosti. V obidvoch verziách sú vybrané 3 ukazovatele účinnosti a 3 ukazovatele náročnosti. Vo všeobecnosti platí, že snahou podniku je ukazovatele účinnosti *maximalizovať* a ukazovatele náročnosti *minimalizovať*. V novom modeli zohľadňujeme obidve tieto požiadavky formuláciou lineárneho optimalizačného modelu tak, že maximalizujeme rozdiel súčtu vybraných finančných pomerových ukazovateľov účinnosti a náročnosti.

2. CIELE A METÓDY SKÚMANIA

Cieľom príspevku je prezentovať nový model HGN merania finančnej výkonnosti, použiteľný vo finančnom rozhodovaní nefinančného podniku dosahujúceho kladný výsledok hospodárenia. Ambíciou modelu je položiť dôraz na dlhovou situáciu v podniku. Ukazovatele obsiahnuté v modeli by mali zohľadňovať účinnosť a náročnosť transformačného procesu. Ukazovatele by mali vyjadrovať významné požiadavky, kladené na výkonnosť podniku a musia byť v súlade so všeobecne danými strategickými cieľmi podniku.

Metódy skúmania majú charakter empirických a teoretických metód vedeckého bádania. V rámci riešenia nového modelu používame aj ďalšie metódy, ktoré majú špecifický charakter v realizácii jeho výstupov. V tejto súvislosti používame matematické a štatistické metódy, najmä metódu modelovania, ktorá prostredníctvom formulácie problému, vytvárania a aplikácie modelu prenáša poznatky o modeli naspäť na reálny objekt.

2.1 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚDAJOVEJ ZÁKLADNE

Základom výpočtov pre potreby formulovania modelu bola databáza účtovných zázvierok 260 nefinančných podnikov v Slovenskej republike za obdobie rokov 2010 až 2012, ktorú spracovali autori modelu. Databázu považujeme pre účely modelovania výkonnosti za reprezentatívnu vzorku. Databáza obsahovala 55 absolútnych finančných ukazovateľov, z ktorých sa zostavilo 47 pomerových. Z týchto pomerových ukazovateľov sme vytvorili dve skupiny ukazovateľov. Prvá skupina obsahuje tri ukazovatele účinnosti (*rentabilita vlastného imania vyjadrená koeficientom, podiel cash flow na tržbách vyjadrený koeficientom, obrat celkového majetku vyjadrený počtom obrátov*) a druhá skupina obsahuje tri ukazovatele náročnosti (*viazanosť krátkodobých pohľadávok vyjadrená koeficientom, doba splácania cudzích zdrojov vyjadrená počtom rokov, ukazovateľ prevádzkovej nákladovosti vyjadrený koeficientom*). Tieto ukazovatele syntetizujeme do jedného súhrnného ukazovateľa výkonnosti. Cieľom je objektívne vyjadriť finančnú situáciu podniku, jeho výkonnosť a umožniť komparatívne hodnotenie finančných výsledkov podnikov.

2.2 ZDÔVODNENIE VÝBERU POMEROVÝCH UKAZOVATEĽOV

Výber dvoch skupín pomerových ukazovateľov bol podmienený analýzou, ktorá zahŕňovala:

- analýzu kombinácie ukazovateľov účinnosti a náročnosti, ktorou sú dosahované maximálne hodnoty syntetického ukazovateľa,
- analýzu správania sa podniku (napr. zadlženosť a pod.), ktorá ovplyvňuje dosahovanie hodnôt syntetického ukazovateľa.

Syntetický ukazovateľ ako finálny indikátor, vyjadruje vzájomné previazanie ukazovateľov účinnosti a náročnosti. HGN možno považovať za komplexný model, ktorý objektívne vyjadruje finančnú situáciu a výkonnosť so zameraním na súčasné problémy mnohých podnikov v oblasti zadlženosti. Schopnosť, resp. neschopnosť splácania dlhu sú vyjadrené ukazovateľom *doba splácania cudzích zdrojov*. V procese výberu pomerových ukazovateľov sme akceptovali aj závery vyhodnocovania výsledkov z aplikácie výpočtových postupov lineárneho optimalizačného modelu (1).

2.3 MATEMATICKÝ APARÁT

Z hľadiska použitého matematického aparátu zaoberáme sa lineárnym optimalizačným modelom ziskového podniku, kde počet ukazovateľov účinnosti a náročnosti je rovnaký (spolu n , v aktuálnom prípade $n = 6$), ktorý zapíšeme takto:

$$\begin{aligned} \max z(x) &= \sum_{j=1}^n c_j x_j \\ \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j &\begin{cases} \leq \\ = \\ \geq \end{cases} b_i \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (1) \\ x_j &\geq 0 \quad j = 1, 2, \dots, n \end{aligned}$$

kde

c_j sú koeficienty účelovej funkcie, pričom $c_j = 1$ pre $j = 1, 2, \dots, n/2$ a $c_j = -1$ pre $j = n/2+1, \dots, n$,

a_{ij} – koeficienty sústavy ohraničení, $i = 1, 2, \dots, m, j = 1, 2, \dots, n$, nadobúdajú hodnotu 1 alebo ich hodnota je určená špeciálnym výpočtom,

b_i – koeficienty pravej strany, $i = 1, 2, \dots, m$, určené na základe štatistických charakteristík *piatich čísiel*, po vylúčení odľahlých a extrémnych dát,

x_j – rozhodovacie premenné, $j = 1, 2, \dots, n$, predstavujú ukazovatele účinnosti a náročnosti.

Cieľom výpočtov je nájsť maximum *syntetického ukazovateľa* $z(x)$ a konštruovať podmienky, ktoré musíme pri realizácii tohto cieľa rešpektovať. Tieto podmienky (prostredníctvom c_j, a_{ij}, b_i) vyjadrujú podstatné vzťahy a správanie sa reálneho podniku a určujú množinu prípustných riešení optimalizačného modelu. Optimálne riešenie vyjadruje hodnoty ukazovateľov účinnosti, náročnosti a syntetického ukazovateľa ideálneho podniku, ku ktorým by mali hodnoty reálneho podniku konvergovať. Finálnym krokom výpočtov je realizácia postoptimalizačnej analýzy a stanovenie optimálnych intervalov syntetického ukazovateľa. Určíme syntetický ukazovateľ pri zmenách zvoleného prvku pravej strany úlohy lineárneho programovania tak, že sa nemení báza optimálneho riešenia. Analyzujeme vplyv *zmien zložiek* b_i vektora pravej strany, ktoré vyjadrujú dolné a horné hranice intervalov ukazovateľov účinnosti a náročnosti, súčtov ukazovateľov účinnosti, súčtov ukazovateľov náročnosti a posudzujeme stabilitu riešenia. Analýzu senzitivnosti realizujeme pomocou *klasického prístupu*.

3. VÝSLEDKY VÝSKUMU A DISKUSIA

3.1 CHARAKTERISTIKA SÚHRNNÉHO UKAZOVATEĽA

Syntetický ukazovateľ (SU) je ovplyvnený hodnotami 3 ukazovateľov účinnosti a 3 ukazovateľov náročnosti. Definujeme ho nasledovne:

$$SU = \sum_{i=1}^3 x_i - \sum_{i=1}^3 y_i \quad (2)$$

Je rozdielom agregovaného ukazovateľa účinnosti $\sum_{i=1}^3 x_i$, ktorý poskytuje parciálny obraz o výkonnosti podniku z hľadiska účinnosti, a agregovaného ukazovateľa náročnosti

$\sum_{i=1}^3 y_i$, ktorý poskytuje parciálny obraz o výkonnosti podniku z hľadiska náročnosti.

Hodnota SU je samozrejme ovplyvnená nastavením podmienok pre koeficienty c_j , a_{ij} , b_j . V procese nastavovania podmienok pre pravé strany b_j vychádzame zo štatistických charakteristík *piatich čísiel* a identifikácie odľahlých a extrémnych hodnôt ukazovateľov účinnosti a náročnosti (Terek, 2013).

3.2 URČENIE OPTIMÁLNYCH INTERVALOV SU

Cieľom výpočtov je stanoviť syntetický ukazovateľ pri zmenách zvoleného prvku pravej strany úlohy lineárneho programovania tak, že sa nemení báza optimálneho riešenia. Analyzujeme vplyv *zmien zložiek b_j vektora pravej strany*, ktoré vyjadrujú dolné a horné hranice intervalov ukazovateľov účinnosti a náročnosti, súčtov ukazovateľov účinnosti, súčtov ukazovateľov náročnosti a posudzujeme stabilitu riešenia. Realizujeme postoptimalizačnú analýzu *klasickým prístupom*. Výsledkom sú tieto optimálne intervaly pre syntetický ukazovateľ, ktoré platia pre všetky podniky s vylúčením odľahlých dát:

$$\leq -6,4547; -0,8423 \geq, \quad \leq 0,5189; 4,2659 \geq$$

Intervaly pre syntetický ukazovateľ zodpovedajú prípustným zmenám štruktúrnych ohraničení v rámci optimálnej bázy. Slovné možno vyjadriť, že interval obsahuje optimálne hodnoty, pod dolnou hranicou sú slabé a nad hornou hranicou sú dobré hodnoty výkonnosti podniku. V tejto súvislosti je zaujímavá tvorba podmienok, či už na ukazovatele alebo ich súčty. Bude potrebné ďalej precizovať vzájomné vzťahy medzi ukazovateľmi, rozlišovať skupiny podnikov podľa činnosti, sledovať údaje ziskových podnikov v dlhšom časovom horizonte a prehliť analýzu odľahlých dát. Podrobnejšia analýza jednotlivých finančných pomerových a absolútnych ukazovateľov, ovplyvňujúcich syntetický ukazovateľ, potvrdila

na konkrétnych reálnych údajoch, že niektoré výsledky nie sú vo vypočítaných intervaloch adekvátne zohľadnené. Je to dôsledok nastavenia vstupných podmienok úlohy lineárneho programovania (1). Preto je nutné určenie optimálnych intervalov, resp. hraníc finančnej výkonnosti revidovať. Zaoberáme sa revidovaním intervalov SU na základe variantného chápania odľahlých dát, ale v ďalšom výskume výrazne uvažujeme aj s aplikáciou tolerančného prístupu k analýze senzitivnosti, ako aj rozvojom matematického aparátu modelu HGN.

3.3 OVEROVANIE A REVIDOVANIE INTERVALOV SU

Vypočítané intervaly budeme ďalej verifikovať na reálnych výsledkoch konkrétnych podnikov. Pre tieto účely skúmania sme vybrali známe väčšie akciové spoločnosti, ktoré pôsobia už niekoľko rokov v SR a to podniky: Slovnaft, a. s. (ďalej len „Slovnaft“), Orange Slovensko, a. s. (ďalej len „Orange Slovensko“) a Slovak Telekom, a. s. (ďalej len „Slovak Telekom“).

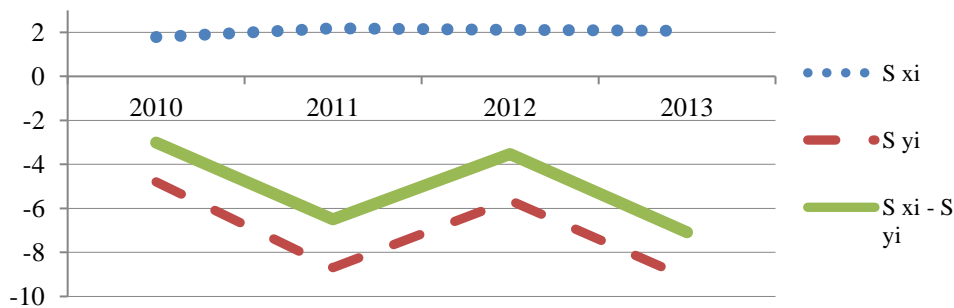
Tabuľka 1: Výsledky ukazovateľov podniku Slovnaft za obdobie 2010 až 2013

Ukazovateľ		2010	2011	2012	2013
x_1	Rentabilita vlastného imania	0,0267	0,0010	0,0574	0,0061
x_2	Podiel cash flow na tržbách	0,0416	0,0212	0,0385	0,0254
x_3	Obrat celkového majetku	1,7181	2,1617	2,0149	2,0443
y_1	Viazanosť krátkodobých pohľadávok	0,0669	0,0718	0,0785	0,0795
y_2	Doba splácania cudzích zdrojov	3,7377	7,6146	4,5750	8,0814
y_3	Ukazovateľ prevádzkovej nákladovosti	0,9893	0,9992	0,9801	0,9993
x_i	Súčet ukazovateľov x_1 až x_3	1,7864	2,1839	2,1108	2,0758
y_i	Súčet ukazovateľov y_1 až y_3	4,7940	8,6856	5,6336	9,1602
x_i, y_i	Syntetický ukazovateľ	-3,0076	-6,5017	-3,5228	-7,0843

Zdroj: Vlastné spracovanie

Syntetický ukazovateľ signalizuje, že úroveň výkonnosti podniku Slovnaft bola v hodnotenom štvorročnom období značne rozkolísaná. Finančné výsledky podniku Slovnaft zistené prostredníctvom modelu HGN signalizujú nepriaznivý budúci vývoj v prípade, že sa neprijmú žiadne opatrenia. Z uvedeného sa javí, že vypočítaná dolná hranica intervalu $-6,4547$ sa nepotvrďuje ako optimálna a je príliš tolerantná.

Obrázok 1: Vývoj agregovaných ukazovateľov x_i a y_i a syntetického ukazovateľa podniku Slovnaft.



Zdroj: Vlastné spracovanie

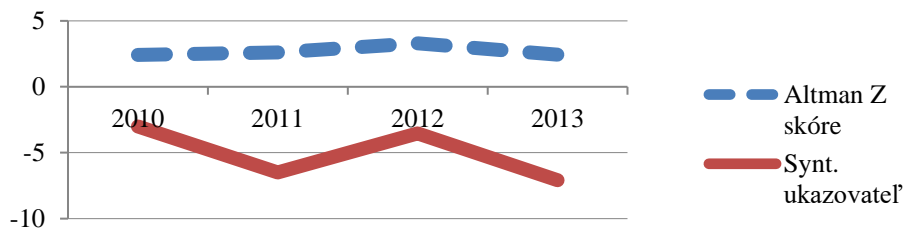
Z pohľadu vývoja jednotlivých pomerových ukazovateľov x_i a y_i *Doba splácania cudzích zdrojov* nepriaznivo ovplyvnila ukazovatele y_i , čo malo negatívny dopad na syntetický ukazovateľ. Avšak v období 2010 až 2013 majú najhoršiu tendenciu vo vývoji výsledkov ukazovatele ovplyvnené čistým ziskom. Podrobnejšia analýza výsledkov niektorých podnikov z databázy ukázala, že dolná hranica syntetického ukazovateľa, tzn. hranica po ktorú je podnik ešte v dobrej kondícii a výkonnosti vo výške $-6,4547$ je príliš nízka a teda veľmi benevolentná. Jednoznačne sa to potvrdilo na finančných výsledkoch podniku Slovnaft. Posúdme podnik Slovnaft z pohľadu Altmanovho Z-skóre a porovnajme so syntetickým ukazovateľom.

Tabuľka 2: Hodnotenie podniku Slovnaft podľa Altmanovho Z-skóre

	2010	2011	2012	2013
<i>Altman Z-skóre</i>	2,4198	2,6001	3,2994	2,4401
	Sivá zóna nevyhranených výsledkov	Sivá zóna nevyhranených výsledkov	Dobrá finančná situácia	Sivá zóna nevyhranených výsledkov

Zdroj: Vlastné spracovanie

Obrázok 2: Porovnanie vývoja finančnej situácie podniku Slovnaft podľa hodnotenia Altmanovho Z-skóre a syntetického ukazovateľa.



Zdroj: Vlastné spracovanie

Vplyv rôznej úrovne dosahovaného zisku je transparentnejší v syntetickom ukazovateli, naopak v Altmanovom Z-skóre je menej výrazný. Na základe obidvoch hodnotení sú výsledky za rok 2012 priaznivejšie. V súlade s novokoncipovaným modelom je podnik v roku 2011 a 2013 v sivej zóne (pre porovnanie s Altmanovým Z-skóre), keď syntetický ukazovateľ dosiahol hodnoty len -3,0076 a -7,0843. Dolná hranica, po ktorú by mal byť podnik úspešný, je -6,4547. Ak podnik dosiahne vyšší výsledok ako je táto hranica, mal by byť podľa doterajších výpočtov posudzovaný ako podnik s dobrou alebo aspoň únosnou finančnou situáciou.

Otestujme si aplikáciu modelu HGN i na podniku s oveľa lepšími výsledkami a úplne iného charakteru – na telekomunikačnom operátorovi Orange Slovensko, a. s. (ďalej len „Orange Slovensko“) a porovnajme s inými podnikmi.

Tabuľka 3: Hodnoty ukazovateľov Orange Slovensko za obdobie 2010 až 2013

Ukazovateľ		2010	2011	2012	2013
x_1	Rentabilita vlastného imania	0,5021	0,4931	0,3278	0,3662
x_2	Podiel cash flow na tržbách	0,3896	0,3773	0,3296	0,3715
x_3	Obrat celkového majetku	1,3482	1,2439	1,0952	1,1437
y_1	Viazanosť krátkodobých pohľadávok	0,0798	0,0948	0,0876	0,1005
y_2	Doba splácania cudzích zdrojov	0,6580	0,8974	0,8457	0,8433
y_3	Ukazovateľ prevádzkovej nákladovosti	0,6954	0,7140	0,7441	0,7263
x_i	Súčet ukazovateľov x_1 až x_3	2,2400	2,1143	1,7526	1,8814
y_i	Súčet ukazovateľov y_1 až y_3	1,4332	1,7063	1,6774	1,6701
x_i, y_i	Syntetický ukazovateľ	0,8068	0,4079	0,0751	0,2113

Zdroj: Vlastné spracovanie

Orange Slovensko dosiahol v každom roku lepšie výsledky vo viacerých finančných ukazovateľoch v porovnaní s podnikom Slovnaft. Podľa zaradenia do vypočítaného optimálneho intervalu v roku 2012 Slovnaft mal lepšiu finančnú výkonnosť ako Orange Slovensko. Je v tomto štádiu skúmania takéto tvrdenie správne? Podrobnejšou analýzou jednotlivých finančných ukazovateľov a absolútnych údajov čerpaných z účtovných závierok podnikov zisťujeme, že Orange Slovensko v roku 2012 dosiahol vo finančných ukazovateľoch oveľa lepšie výsledky ako Slovnaft.

Pozrime sa tiež na výsledky podniku Slovak Telekom, ktorý má podobné zameranie činnosti ako Orange Slovensko.

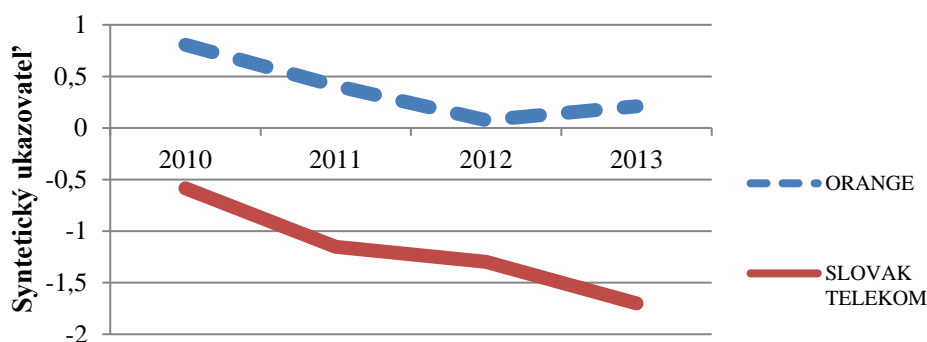
Tabuľka 4: Výsledky ukazovateľov Slovak Telekom za obdobie 2010 až 2013

Ukazovateľ		2010	2011	2012	2013
x_1	Rentabilita vlastného imania	0,0725	0,0693	0,0383	0,0308
x_2	Podiel cash flow na tržbách	0,3913	0,3988	0,3634	0,3612
x_3	Obrat celkového majetku	0,4563	0,4353	0,4102	0,3863
y_1	Viazanosť krátkodobých pohľadávok	0,1256	0,1204	0,0110	0,0117
y_2	Doba splácania cudzích zdrojov	0,5383	1,0089	1,2323	1,5524
y_3	Ukazovateľ prevádzkovej nákladovosti	0,8411	0,9254	0,8663	0,9153
x_i	Súčet ukazovateľov x_1 až x_3	0,9201	0,9034	0,8118	0,7783
y_i	Súčet ukazovateľov y_1 až y_3	1,5051	2,0547	2,1095	2,4794
x_i y_i	Syntetický ukazovateľ	-0,5849	-1,1513	-1,2977	-1,7011

Zdroj: Vlastné spracovanie

Obidva podniky (Orange Slovensko a Slovak Telekom) vykonávajú podobný predmet činnosti. Finančné výsledky hodnotené pomocou syntetického ukazovateľa sú rozdielne. Rozdiely, vzhľadom na výsledky v jednotlivých ukazovateľoch, sú zodpovedajúce. Trend hodnoty syntetického ukazovateľa podniku Slovak Telekom je zhoršujúci.

Obrázok 3: Porovnanie vývoja syntetického ukazovateľa Orange Slovensko a Slovak Telekom.



Zdroj: Vlastné spracovanie

Ďalej zaradíme hodnotené podniky (Slovnaft, Orange Slovensko a Slovak Telekom) do vypočítaných optimálnych intervalov. Pre zaradenie mimo optimálny interval použijeme označenie sivá zóna.

Tabuľka 5: Zaradenie podnikov do vypočítaných intervalov

Roky	2010	2011	2012	2013
Syntetický ukazovateľ Slovnaft, a.s.	-3,0076	-6,5017	-3,5228	-7,0843
	<i>Optimálny interval</i>	<i>Mimo interval – sivá zóna</i>	<i>Optimálny interval</i>	<i>Mimo interval – sivá zóna</i>
Syntetický ukazovateľ Orange Slovensko, a.s.	0,8068	0,4079	0,0751	0,2113
	<i>Optimálny interval</i>	<i>Mimo interval – sivá zóna</i>	<i>Mimo interval – sivá zóna</i>	<i>Mimo interval – sivá zóna</i>
Syntetický ukazovateľ Slovak Telekom	-0,5849	-1,1513	-1,2977	-1,7011
	<i>Mimo interval – sivá zóna</i>	<i>Optimálny interval</i>	<i>Optimálny interval</i>	<i>Optimálny interval</i>

Zdroj: Vlastné spracovanie

Testovaním aplikácie syntetického ukazovateľa na vybraných podnikoch sa postupne ukázalo, že pôvodne určené intervaly optimálnej výkonnosti neboli vhodné na účely hodnotenia a finančného rozhodovania. Preto bolo nutné upraviť podmienky riešenia úloh lineárneho programovania. Výsledkom riešenia boli tri spresnené intervaly optimálnej výkonnosti pre syntetický ukazovateľ, ktorých zjednotením sme získali jeden interval od -2,6608 do 12,6333. Najvyššia skutočne dosiahnutá hodnota syntetického ukazovateľa v skúmanom súbore 233 podnikov bola vo výške 8,4232. Zvýšenie pôvodne vypočítanej spodnej hranice z -6,4547 na -2,6608 bolo determinované upravenými podmienkami pre výpočet. Nová hranica výkonnosti, pod ktorú by nemal syntetický ukazovateľ klesnúť, je o 3,7939 bodu vyššia, ako určil pôvodný výpočet so stanovenými benevolentnejšími podmienkami. Počet podnikov zo skúmaného súboru, ktoré dosiahli hodnotu syntetického ukazovateľa pod pôvodnou spodnou hranicou (-6,4547) bol 72. Podľa výpočtu so zmenenými podmienkami je pod hranicou -2,6608 až 141 podnikov, t. j. takmer 61 %. Na základe týchto dvoch spodných hraníc vytvoríme tri nové pásma výkonnosti, do ktorých zaradíme podniky zo skúmaného súboru (tab. 6). Syntetický ukazovateľ zdôrazňuje prostredníctvom ukazovateľa y_2 Doba splácania cudzích zdrojov podiel dlhových problémov podniku. Uvedené má za následok, že čím je hodnota syntetického ukazovateľa nižšia, tým je väčšia pravdepodobnosť nárastu finančných problémov podniku. Hodnota syntetického ukazovateľa pod hranicou -6,4547 indikuje značné dlhové problémy podniku a v takom prípade by mal prijať okamžité opatrenia na zlepšenie výkonnosti, urobiť podrobnú analýzu so zistením konkrétnych príčin nepriaznivého stavu s cieľom minimalizovať riziká. Do pásma nad hodnotu syntetického ukazovateľa vo výške -2,6608 sa dostalo 92 podnikov (39 %). Tieto podniky vykazujú dobré finančné výsledky a ich výkonnosť meraná syntetickým ukazovateľom je dobrá.

Týmto podnikom pri nezmenených odbytových podmienkach žiadne riziko nepriaznivej finančnej situácie nehrozí.

Tabuľka 6: Pásma výkonnosti v závislosti na hodnote syntetického ukazovateľa.

Výkonnosť		
Slabá	Priemerná	Dobrá
Do – 6,5	Od – 6,5 do -2,7	Nad – 2,7

Zdroj: Vlastné spracovanie

V tabuľke 7 sú zaradené do pásiem výkonnosti tri veľké podniky – SPP, a. s., SE, a. s. a Slovnaft. Všetky tri podniky sa v roku 2013 dostali do nepriaznivého pásma výkonnosti.

Tabuľka 7: Zaradenie vybraných veľkých podnikov do pásiem výkonnosti

Podnik	r. 2010	r. 2011	r. 2012	r. 2013
SPP	-3,6533	-1,8937	-3,7132	-7,3023
	<i>Priemerná</i>	<i>Dobrá</i>	<i>Priemerná</i>	<i>Slabá</i>
SE	-	-7,5628	-6,3103	-7,5716
	-	<i>Slabá</i>	<i>Priemerná</i>	<i>Slabá</i>
Slovnaft	-3,0076	-6,5017	-3,5228	-7,0843
	<i>Priemerná</i>	<i>Slabá</i>	<i>Priemerná</i>	<i>Slabá</i>

Zdroj: Vlastné spracovanie

V SPP sa objem pohľadávok v roku 2013 oproti roku 2012 zdvojnásobil, objem záväzkov sa zvýšil o ¼, objem tržieb a zisku medziročne výrazne klesol. Tieto výsledky mali nepriaznivý vplyv na hodnotu syntetického ukazovateľa. Nepriaznivé výsledky zaznamenal i podnik SE. Na zhoršení syntetického ukazovateľa sa v roku 2013 podieľal pokles tržieb o cca 20 %. V dôsledku toho sa podnik zaradil do pásma slabej úrovne finančnej výkonnosti. Na poklese tržieb sa pravdepodobne podpísala rastúca konkurencia v oblasti dodávok elektriny. V prípade, že podnik nebude schopný navýšiť tržby a prijať ďalšie opatrenia, predikcia vývoja bude negatívna.

Vytvorili sme pre podniky tri pásma výkonnosti (tab. 6) bez zohľadnenia právnej formy, zamerania, veľkosti podniku a pod. Zaradenie vybraných podnikov do vytvorených pásiem zodpovedá úrovni výkonnosti podnikov, vyplývajúcej z vykonaných finančných analýz. Analyzovali sme relatívne i absolútne ukazovatele, porovnávali medziročný vývoj a zmenu jednotlivých ukazovateľov ovplyvňujúcich výpočet syntetického ukazovateľa.

ZÁVER

Cieľom príspevku bolo prezentovať nový model HGN merania výkonnosti, použiteľný vo finančnom rozhodovaní podniku. Vybrané tri ukazovatele účinnosti a tri ukazovatele náročnosti vyjadrujú signifikantné požiadavky, kladené na výkonnosť podniku a sú v súlade so všeobecne danými strategickými cieľmi podniku. Súčtom vybraných troch ukazovateľov účinnosti sme vytvorili jeden agregovaný ukazovateľ účinnosti a súčtom troch ukazovateľov náročnosti sme zostavili jeden agregovaný ukazovateľ náročnosti. Vytvorili sme súhrnný ukazovateľ tak, že hodnotu agregovaného ukazovateľa účinnosti sme znížili o hodnotu agregovaného ukazovateľa náročnosti a získali sme syntetický ukazovateľ implikujúci vplyv všetkých šiestich pomerových ukazovateľov. Vytvorením komplexného syntetického ukazovateľa sme vytvorili základ na testovanie modelu pomocou úloh lineárneho programovania s využitím databázy ukazovateľov skúmaného súboru podnikov. Vytvorením komplexného syntetického ukazovateľa sme vytvorili základ na testovanie novokoncipovaného modelu pomocou úloh lineárneho programovania s využitím databázy ukazovateľov skúmaného súboru podnikov. Výsledky výpočtov určili dva intervaly výkonnosti syntetického ukazovateľa a to od -6,4547 do -0,8423 a od 0,5189 do 4,2659, ktoré sme verifikovali na finančných výsledkoch vybraných podnikov a porovnali s Altmanovým Z-skóre. Spresnením podmienok sa v ďalších výpočtoch dosiahli objektívnejšie intervaly optimálnych hodnôt syntetického ukazovateľa, z ktorých sme stanovili tieto pásma výkonnosti: do -6,5 slabá výkonnosť, od -6,5 do -2,7 priemerná výkonnosť a nad -2,7 dobrá výkonnosť. Uvedené pásma boli stanovené pre všetky typy podnikov bez zohľadnenia charakteru podniku, t.j. podniky výroby a služieb a obchodné podniky. Na potreby merania výkonnosti alebo hodnotenia finančnej predikcie podniku sme mali snahu zohľadniť vo *finančných ukazovateľoch modelu účinnosť a náročnosť transformačného procesu*. Vypracovali a realizovali sme nový model merania výkonnosti s možnosťou jeho využitia na predikčné účely. Verifikácia modelu na reálnych údajoch vybraných podnikov potvrdila správnosť výberu pomerových ukazovateľov účinnosti a náročnosti, spôsob ich agregácie a vzájomné prepojenie do jedného syntetického ukazovateľa.

Novokoncipovaný model HGN je aplikovateľný v praxi vo finančnom rozhodovaní podniku, najmä v oblasti finančnej analýzy ex post a ex ante a pri tvorbe finančného plánu. Umožňuje komplexne objektívne zhodnotiť jedným súhrnným ukazovateľom finančnú výkonnosť podniku s akcentom na dlhovou situáciu.

Príspevok je vypracovaný v rámci riešenia grantovej úlohy VEGA 1/0067/15 *Verifikácia a implementácia modelovania výkonnosti podniku v nástrojoch finančného rozhodovania*.

LITERATÚRA

- [1] ALTMAN, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*. ISSN 1540-6261, 1968, Vol. 23, Nr. 4, pp. 589-609.
- [2] BREZINA, I., IVANIČOVÁ, Z., PEKÁR, J. (2007). *Operačná analýza*. Bratislava: Vydavateľstvo Iura Edition, s.r.o., 2007, 243 s. ISBN 978-80-8078-176-7.
- [3] HARUMOVÁ, A. – JANISOVÁ, M. (2014). Hodnotenie slovenských podnikov pomocou skóringovej funkcie. In *Ekonomický časopis*. ISSN 0013-3035, 2014, roč. 62, č. 5, s. 522-539.
- [4] HYRÁNEK, E. – GRELL, M. – NAGY, L. (2014): *Nové trendy merania výkonnosti podniku pre potreby finančných rozhodnutí*. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2014. 156 s. ISBN 978-80-225-3901-2.
- [5] HYRÁNEK, E. - GRELL, M. - NAGY, L. (2015). Konceptia modelu merania výkonnosti podniku na báze pomerových ukazovateľov. In *Ekonomika a manažment : vedecký časopis Fakulty podnikového manažmentu Ekonomickej univerzity v Bratislave*. - Bratislava : Fakulta podnikového manažmentu Ekonomickej univerzity v Bratislave, 2015. ISSN 1336-3301, 2015, roč. 12, č. 3, s. 28-49. VEGA 1/0067/15.
- [6] LEHN, K., MAKHIJA, K. A. (1996). EVA & MVA as performance measures and signals for strategic change. *Strategy & Leadership*, 3(24): 34–38.
<http://dx.doi.org/10.1108/eb054556>
- [7] TEREK, M. (2013): *Interpretácia štatistiky a dát*. Košice : Equilibria, 2013. 320 s. ISBN 978-80-8143-100-5.
- [8] ZÉGHAL, D., MAALOUL, A. (2010). Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. *Journal of Intellectual Capital* 1(11): 39–60. <http://dx.doi.org/10.1108/14691931011013325>

IMPLEMENTATION OF HGN MODEL FOR THE PERFORMANCE OF SLOVAKIAN ENTERPRISES



ABSTRACT

The HGN model (the acronym is derived from the capital letters of authors' surnames) deals with focus financial ratio indicators from the field of profitability, activity and indebtedness, which are defined as a ratio of inputs and outputs from the enterprise transformation process. The output/input ratio expresses efficiency indicators and the input/output ratio represents demandingness indicators. The key characteristic and also final determining indicator of the HGN model is synthetic indicator created as the difference of sum of three efficiency indicators and the sum of three demandingness indicators.

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

doc. Ing. Eduard Hyránek, PhD.
Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu
Katedra podnikových financií
Dolnozemska cesta 1
852 35 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: eduard.hyranek@euba.sk

Ing. Michal Grell, PhD.
Občianske združenie VZDELÁVANIE-
VEDA-VÝSKUM
Andrusovova 5
851 01 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: grell@r15.roburnet.sk

Ing. Ladislav Nagy, PhD.
Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu
Katedra podnikových financií
Dolnozemska cesta 1
852 35 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: ladislav.nagy@euba.sk

KEYWORDS:

ratio indicators, efficiency,
demandingness, synthetic indicator of
enterprise performance

JEL CLASSIFICATION: C53, G33

ANALYSIS OF DOMAIN NAME VALUE DRIVERS



JAROSLAV JÁNSKÝ
COLLEGE OF POLYTECHNICS
JIHLAVA
UNIVERSITY OF ECONOMICS

MOJMÍR SABOLOVIČ
INTERNATIONAL UNIVERSITY OF
SARAJEVO

ABSTRACT

This paper examines the value drivers of domain name value. Overall, we find the significant growing tendency of electronic business in the World economy. We focused on the explanation of growing ratio of e-commerce on the World GDP. The general value drivers of e-economy subjects were derived and the model of domain name value was set up. Statistics and graphical analysis of the model proved that chosen independent variables World/Term of the domain name, TLD – Top Level Domain, and market were domain name was sold as a value drivers are not sufficiently significant. R-square of model reached value 0,288 and analyzed value drivers cannot be taken as explanatory variables of domain name value. The domain name has a similar economical characteristic as land as a product factor. Thus, valued drives have to cover also subjective and dummy variables like real estate market. Lastly, we show next 38 technical domain names' variables for prospective testing on value drivers' abilities to domain names.

KEYWORDS:

Value Drivers, Hedonic Regression,
Domain name, e-Commerce

INTRODUCTION

The purpose of the study is to explore the value of domain names as a one of the crucial tool of competitiveness of businesses in the e-Economy environment in the second decade of 21st century. The working definition of e-Economy can be simply characterized as all activities, assets, property, and systems connected with the business potential provided via the internet. The general business potential of e-Economy is still at the beginning and changes in this field can be seen in all segments of society nowadays.

Chart 1 shows e-commerce sales in 2013. Estimated e-commerce sales and online buyer penetration reached \$1.2 trillion. Also, according to convergence theories can be sales clustered by continents according to the sales growth. Even the highly developed North American countries reach the highest profit \$429.53b the growth was only 12.5%.

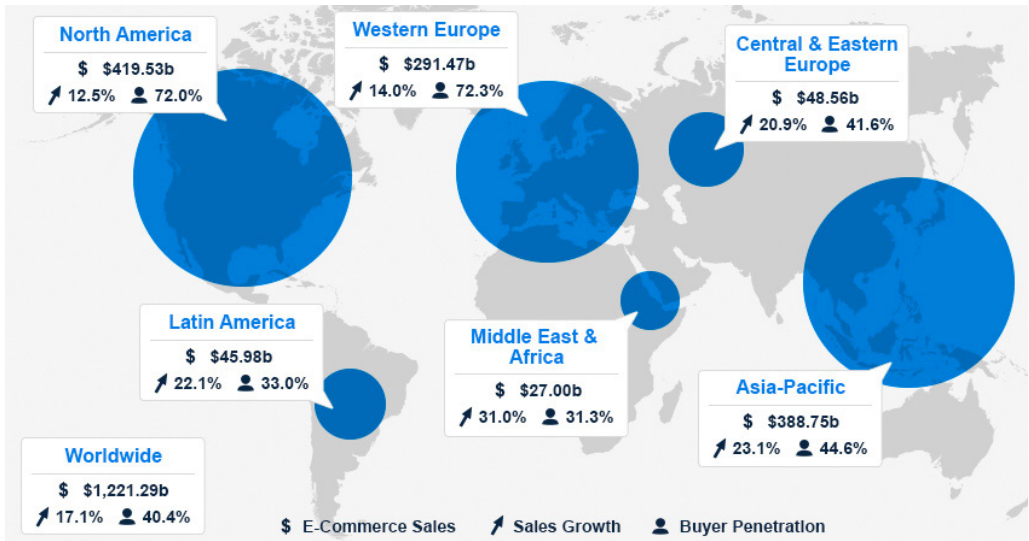


Chart 1: Global E-Commerce Sales, Source: (Statista The Statistics Portal, 2015)

The lowest sales \$27.00b reach Middle East & Africa countries with the highest growth 31.3%. The worldwide average in growth is 17.1%. (Statista The Statistics Portal, 2015)

Chart 2 shows information and prediction of B2C e-commerce sales as a percentage of the worldwide GDP 2009-2018. Statista (2017) predicts the growth from 0,60% in 2010 to 1,61% at 2018.

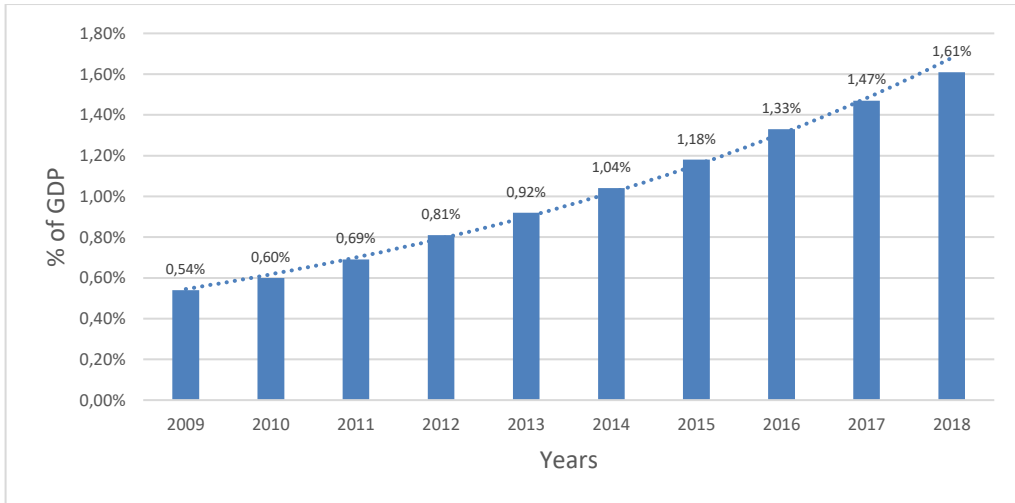


Chart 2: B2C e-commerce as Percentage of Global GDP

For the model of the growth of e-commerce ratio on global GDP best fits exponential function with $R^2 = 0,996$, see Equation 1.

$$y = 0.0048e^{0,125x} \quad (1)$$

The trend line expressed by (1) is hand to hand to general view of technological growth and socio-economical changes in 21st century. It could be reasonably foreseen that the ratio on a majority of objects of e-economy on GDP will grow exponentially namely in developed countries.

MATERIAL AND METHODS

Methods used in the study cover induction in the extensive literature searching on the e-commerce market, valuation theory and analysis and quantitative models on valuation. Abduction is used namely in drawing the conclusions of literature searching, sample stratification and model, and hypothesis articulation. The analysis is used namely in the quantitative testing of the proposed model on domain name value drivers. In fine, the induction is used for the formulation of conclusion on the model. Further, field research on technical variables of the sample of the domain name was conducted for a purpose to find the prospective value drivers for the follow-up research. Domain name market can be considered as one of the newest markets with economic goods at all. At this moment (spring 2017) can be regarded the age of about 26 years. Apăvăloaie (Apăvăloaie, 2014) declared the internet as the biggest change since shaping today's market economy and the paradigms change in business potential. Stocker (Stocker et al, 2017) highlights the newest trend in the growing complexity of internet ecosystem and tight interconnection to continuously emerging new internet market places. The internet ecosystem behaves according to second thermodynamic law and

information entropy expansion. Kim (Kim, 2016) suggests value ecosystem models. Kim's model is multi-stage game model based on comparison of players' optimal behavior and value-creation. This behavioral model is too complex for application on domain name however results are discussed in conclusion with. Like the other markets for the economic goods, the domain name market has its own characteristics. Previous findings proved of coincidence of domain name market and real estate market. At present, the economic theories connect the value creation almost exclusively in the context of the benefits. This is called hedonistic approach (the opposite of the concept of embedded factors of production - land, labor, capital, knowledge). No matter how virtual is internet economy, e-economy, internet ecosystem, e-commerce etc. the fundamental factor of production is still a land, so far so good. Nothing changed in the past decades. Available quantity of production factor is limited, therefore economic theory based on assumptions that the rent obtained for the granting of a production factor land will never be zero based proposition of Redfearn (Redfearn, 2009).

Characteristics of the market with domain names can be summarized as follows Sabolovic (2016a):

- Uniqueness of each domain,
- A high number of transactions,
- International environment,
- Legal protection.

Similarities of domain names attributes with the factor of production land you, see Tab

Tab 1: Domain Name as and Economics Good. Source: Sabolovic (2016a)

Charakteristics	Land	Domain Name
Supply	Fixed (with recultivation exemption)	Theoretically with no limits
Ownership	Exclusive	Exclusive
Localisation	Fixed Location	Fixed Location
Comparability	Unique	Unique
Market Failure	Externality	Externality
Principle Factor of Production	Land	Computer Virtual Space

The first quarter of 2016 closed with a base of approximately 326,4 million domain name registrations across all top-level domains (TLDs), an increase of approximately 12 million domain names, or 3,8% over the fourth quarter of 2015. Registrations have grown by 32,4 million, or 11%, year over year. The .com and .net TLDs experienced aggregate growth, reaching a combined approximately 142,5 million domain names in the domain name base2 in the firsts quarter of 2016. This represents a 7,1% increase year over year. As of March 31, 2016, the base of registered names in .com equaled 126,6 million names, while .net equaled 15,9 million names. New .com and .net registrations totaled 10 million during the first quarter of 2016. In the first quarter of 2015, new .com and .net registrations totaled 8,7 million Verisign (2016). The average sale price for the top 10 .com domain names reported by DN Journal as sold in the aftermarket in Q1 2016 is \$315,800. The growth of .com and .net domain names redirecting to popular global social media and e-commerce sites compared to Q1 2015 is AMAZON.COM 25%, ETSY 30%, FACEBOOK 27%, LINKEDIN 35%, TWITTER 23%, and WEIBO 49%. New .com and .net registrations totaled 10 million during the first quarter of 2016. In the first quarter of 2015, new .com and .net registrations totaled 8,7 million, see Chart 3.

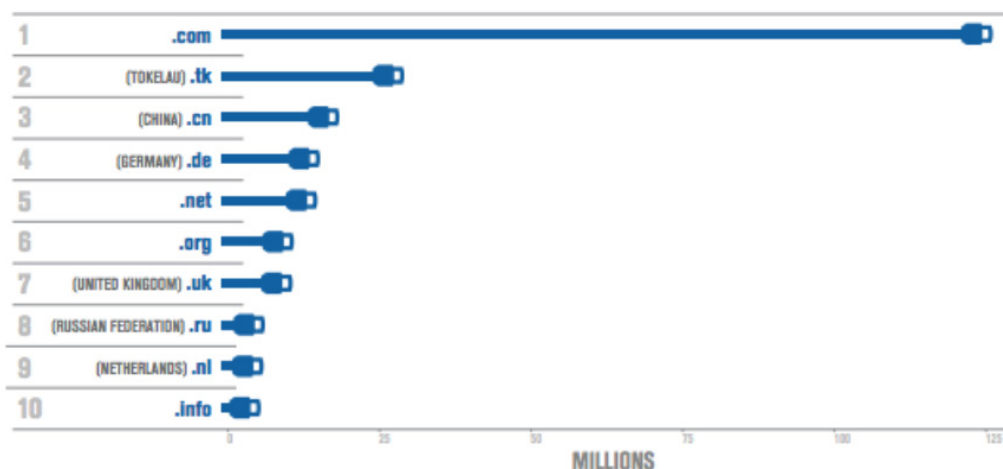


Chart 3: Top 10 Largest TLDs Zone Size 2016. Source: Verisign (2016)

The largest TLDs in order by zone size were .com, .tk, .cn, .de, .net, .org, .uk, .ru, .nl and .info .otal ccTLD registrations were approximately 148,2 million in the first quarter of 2016, with an increase of 3.8 million domain names, or a 2,6% increase compared to the fourth quarter of 2015. ccTLD registrations increased by approximately 11,3 million, or 8,%, year over year. Without including .tk, ccTLD quarter-over-quarter growth was 3,3% and year-over-year growth was 10,4%. The top 10 ccTLDs, as of March 31, 2016, were .tk (Tokelau), .cn (China), .de (Germany), .uk (United Kingdom), .ru (Russian Federation), .nl (Netherlands), .eu (European Union), .br (Brazil), .au (Australia) and .fr (France). As of March 31, 2016, there were 291 global ccTLD extensions delegated in the root, including Internationalized Domain Names (IDN), with the top 10 ccTLDs composing 67,4% of all ccTLD registrations Verisign (2016).

Aribawa (Aribawa, 2016) identified factors from external business environment supporting the capabilities to achieve the goal of the companies. The research recommends hard factors such as integrating channels of ordering, improving warehousing and delivering process, expanding marketing strategy that focus in knowledge sharing and integrating global supply chain what has a low connectivity on domain name value. Technical metrics for the diffusion of the internet discussed Zook (Zook, 2000). He found strenghts and weaknesses of the use of Internet host and domain counts as indicators. The selection of the positive significant ones was the inspiration for the aour model and future research ideas. Deccio (Deccio et al, 2012) found the model of the interdependence of domain name on DNS and namespace. The model quantify how domain name affects another doman names. The model is based on the network effects even it does not deal with values. The model takes the place for neural networks and fuzzy logic explanation and modeling of value becaouse covers whloe wertical of domain names. Chudri (Chaudri, 2010) concerns the domain name as an interaction with intellectual property. Discusses the relation of the domain name, copyright and brand name. From that approach can be derived the income value of domain name used by United States courts of appeals. In practice is the value if intangible in infringement derived from the difference between the remuneration received from defendant and the costs of court proceedings. This approach based on subjective negotiation.

FINDINGS

A domain name represents “the gate” to the e-commerce world. The efficiency with which the domain can reach the attention of e-commerce’s costumers is the fundament of their value. On Figure 1 are principal relations between the value of domain name and their value drivers. The research question of the study is the identification of value drivers of domain names. The domain name itself doesn’t have and value. It is just a record of binary code in the computer’s memory. The value gives the domain names their attributes from the external and internal environment. If the domain is not used, has zero value. Salvador and Nogueira (Salvador and Nogueira, 2011) emphasize role of increasing secondary domain name market. After the deregulation in 2014 of the Top Level Domain was domain name market restructirilazed. The former secundar market became a primary domain name market and the supply of domain name of the first order stopped to be limited. Together with decrease of domain name value during the crisis since 2008 can see the function of market mechanism tend to lower price equilibrium. If it is done first step and domain is put into domain name marketplace their value starting to grow. The grow is as fast as the attributes will be touched by costumers. Richards and Jones (Richards and Jones, 2008) found ten proposition to explore anticipated effects of the core value drivers of customer relationship management and identify their ability to increase firm’s equity, brand equity and relationship equity. Domain names attributes are fundaments of the domain name value. Some, but not all of them, became the value drivers. The divergence is based on the basic principle of income valuation. If attributes

are important and significant but do not have the direct impact on a monetary value of the domain name there are not count into the value drivers and vice versa.

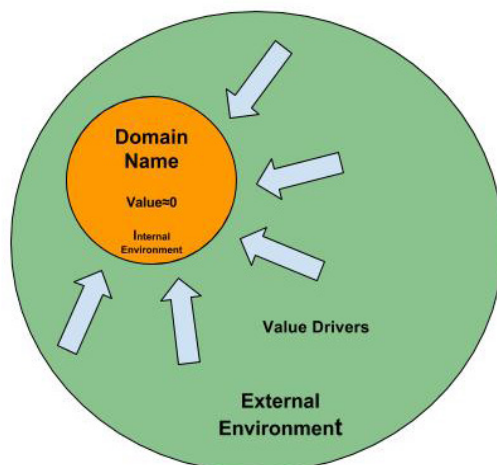


Figure 1: Domain Name Value

Domain name valuation model in the study is based upon Hedonic Regression Approach Zhang (Zhang at al, 2013). This theory is based on revealed preferences. Principles of this approach are decomposition of researched phenomena into particular characteristics and looking for its contributory value to the whole. Hedonic Regression identifies the value with anticipated particular benefits resulting from the core business. Equation 2 expresses the general relation of value creation similar as derived Gajek and Kucinski (Gajek and Kucinski, 2017).

$$V = f(U_n), \quad (2)$$

where V is the value of business, U_n are benefits.

We suppose anticipated profits can be from present and future business activities. In that case, Equation 2 expresses all three basic valuation approaches – Income Approach, Relative Approach, and Assets-Based Approach. In our study, we focus on Income Approach Mařík (2012).

For modeling, the value of domain names on particular value drivers was created standard multiple linear regression models. For the one of the pioneering analysis in domain names market is according to statistical principles conclusive to lean considerations on the cleat model having regard to the principle “mess in, mess out”. Damodaran (2015)

The model is expressed by Equation 3, according to Sabolovic (2016a).

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon \quad (3)$$

Where y is independent variable, β_0 is the y -intercept of the line, β_i determines the contribution of the independent variable, ε is random component, x_1, x_2, \dots, x_k are independent variables.

The examined value drivers of domain names expressed by their attribute in examined sample are prices, the word/term, TLD, original currency, realized price, date, marketplace, group, 3Let, Geo, and Meanings. The variable Value is expressed by the realized price of the domain sold on the secondary market. The word/term express the second most important part of domain – the body of the domain. According to the characteristics as the number of characters and meaning it the price determined. TLD or cc TLD – county code top level domain expresses the domain of highest order. According this first level domains is the value of domain name set predominantly. The highest pricing domain is .com. The original currency of sold domain shows the distribution of domain name markets around the World. The statistics proved that the biggest market id in US dollars. Realized price shows domain prices recalculated to US dollars. The variable date shows he date of realization of the deal. Variable marketplaces allocate particular sold domains at particular marketplaces. Namely to companies deal with internet auctions of domain names and online selling. It is easy to recognize that the most valuable domain names are sold and resold at only a few market places what can be described as the most effective. The variable group covers the information of what type of TLD is in particular domain name. Three types of a domain names can be recognized – the primary ccTLD, generic gTLD, and infrastructure TLD. Variable 3Let brings the information about a number of characteristics in the body of string/name of domain name. The most valuable domains are very short, just only with three letters. Variable Geo brings information about the country of domain name owners registration. The Last variable meanings tell as is the body of the domain name has some meaning in any language. The most successful domain names are short, easy and with the domain name meaning close to the business activities of the owner.

As a crucial variable from the sample were chosen Word/Term, TLS and Market Place. After adding the real variables in Equation 3 is the model articulated in Equation 4.

$$V = \beta_0 + \beta_1 E_1 + \beta_2 E_2 + \beta_3 E_3 \quad (4)$$

where V is value of domain name expressed by its price, E_1 is the Word/Term of domain name, E_2 is TLD – Top Level Domain, and E_3 is market were domain name was sold.

Hypothesis test is set up as:

$$H_0 := \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1 := \text{At least one } \beta_i \neq 0 \text{ for some } 1 \leq i \leq k$$

H_0 : Model explains value the value of domain name.

H_1 : Model does not explain the value of domain name.

Data for the explanation of increasing trend in the ratio of e-commerce on global GDP are from yearly statistics of Statista – The Statistics Portal Statista (2017). The standard exponential trend line is applied. A sample of domain names values consists of prices of sold domain at various marketplaces. Number of units covers apex 17K in time series 2003 until 2013. The sample was purchased from a database of DN Journal – The Domain Industry News Magazine. The full database was published for the research purposes by Sabolovic (2016b). For the study, purposes were analyzed the random sample from the year 2013 you sing standard multiple regression for modelling. Cross-sectional study as observational approach is applied according to Jánský & J iříček (2016) in single period of time, year 2013. For test the model the standard statistical tools as Pearson’s correlation coefficient, intercepts of E , E_2 , and E_3 residuals, estimate std. error t value $Pr(>|t|)$, signif. Codes, residual standard error, degrees of freedom, multiple R-squared, adjusted R-squared, F-statistic, p-value, and confidence interval. Further, the extended graphical analysis is applied as parameter estimates and overall model fit, plots of residuals, normal quantiles, leverage, and confidence intervals for parameters. For processing was used standard R language statistical packages.

Results of model testing show Equation 5 and Table 2. From the value of intercepts is find surprising result that the lowest impact on the value of domain name has the lowest impact 0,07216 the World/Term of the domain name.

$$V = \beta_0 + \beta_1 0.07216 + \beta_2 2.76467 + \beta_3 3.04319 \quad (5)$$

The higher impact 2.76467 has TLD hence quality of domain name. The highest impact 3.04319 has the market place.

Tab 2 shows results of statistical testing of model and hypothesis. F-statistic on 2286 on 3 reached p-value: $< 2.2e-16$. Then, zero hypothesis is rejected.

Tab 2: Results of model testing

Coefficients				
(Intercept)	E1	E2	E3	
283,16858	0,07216	2,76467	3,04319	
Residuals				
Min	1Q	Median	3Q	max
-1622,8		-288,1	401,1	1781,2
Coefficients				
Estimate Std. Error t value Pr(> t)				
(Intercept)	2.832e+02	7.217e+00	39,24	<2e-16 ***
E1	7.216e-02	1.446e-03	49,92	<2e-16 ***
E2	2.765e+00	1.984e-01	13,93	<2e-16 ***
E3	3.043e+00	1.363e-01	22,32	<2e-16 ***
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Residual standard error: 592.2 on 16944 degrees of freedom				
Multiple R-squared: 0.2881, Adjusted R-squared: 0.288				
F-statistic: 2286 on 3 and 16944 DF, p-value: < 2.2e-16				
Confidence interval, level 0.95				
	2.5 %	97.5 %		
(Intercept)	269,0230299			
E1	0,06932608	0,07499314		
E2	2,37569801	3,15364209		
E3	2,77599681	3,31038976		

For check, if the model works for data was used diagnosis of plots in four different ways. Chart 4 shows Q-Q plot of standardized residues and theoretical quantiles of model's intercepts. The curved pattern suggests that theoretical quantities are more closely spaced with the values of residues over 0 and that the distribution is skewed to the right in comparison with below zero residues

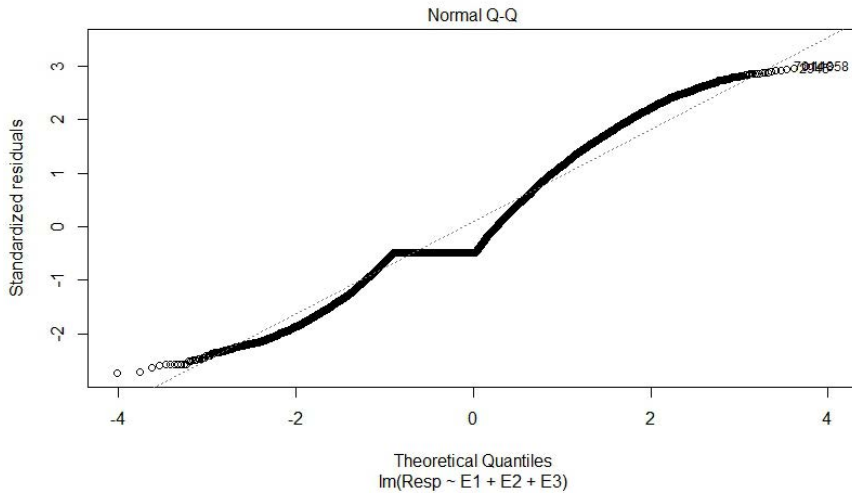


Chart 4: QQ 2013

Chart 5 show Residual vs Fitted values. The residuals form decreasing horizontal band around line 0. It suggests that there is decreasing linear relationship with lower bound at 620.

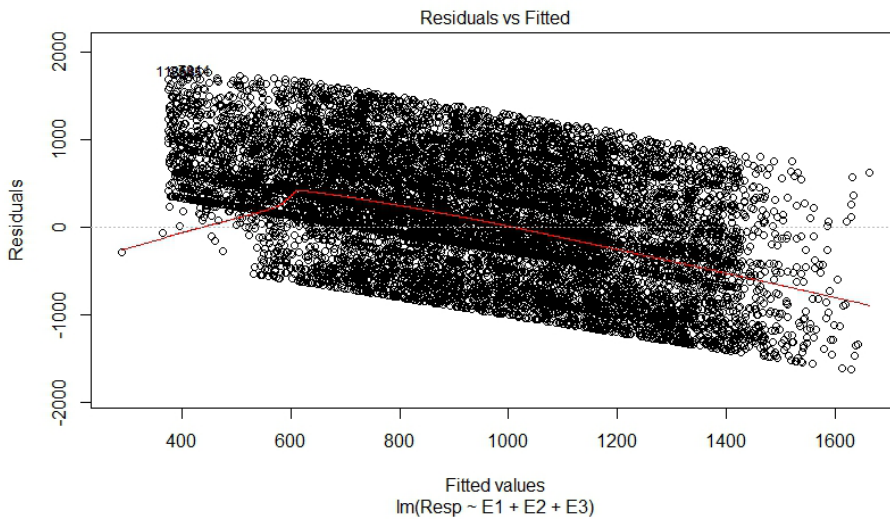


Chart 5: Residuals vs Fitted

On Chart 6 are not residuals spread equally along the range of predictors. The randomly spread points are not spread out horizontally what break the assumption of homoscedasticity.

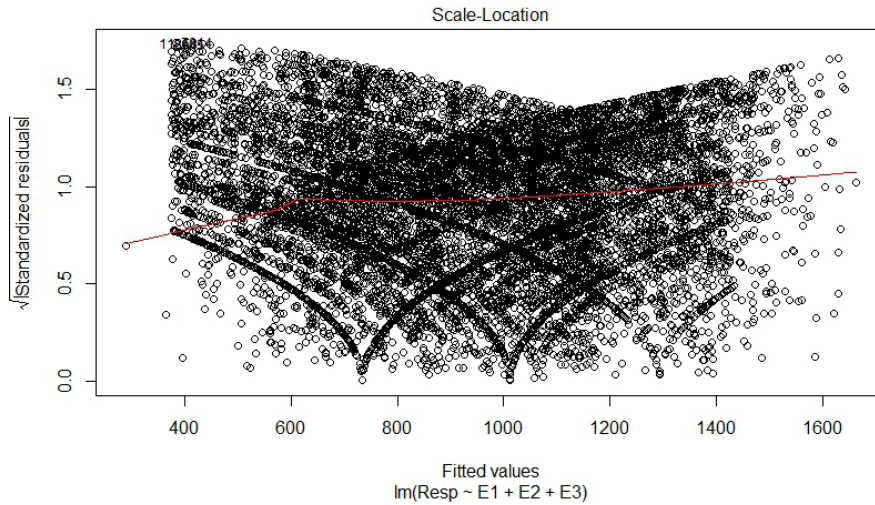


Chart 6: Scale Location

On Chart 7 are no influential cases in analyzed model. Cook's distance lines are not possible to see because all cases are well inside of Cook's distance lines. It is not possible to identify any significantly influential observation. Even if data reach extreme values it doesn't mean they are influential to determine a regression line.

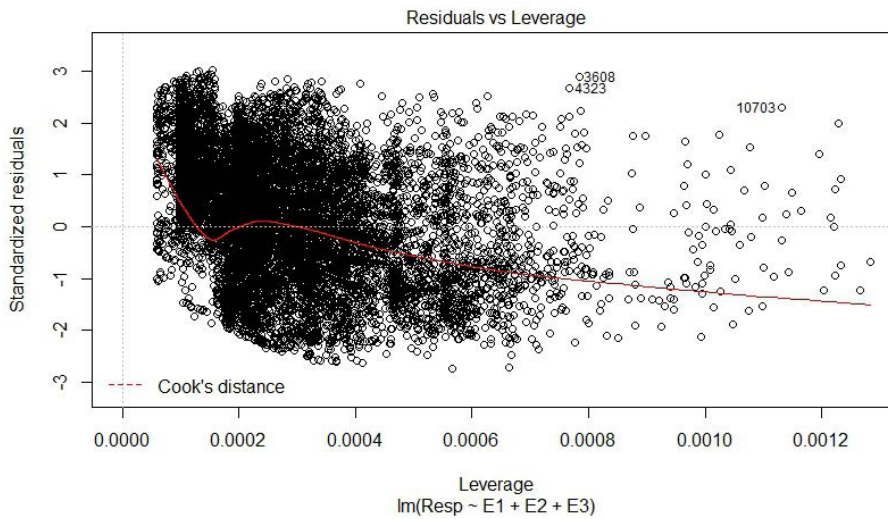


Chart 7: Residual vs Leverage

CONCLUSION AND DISCUSSION

The findings of analysis made a proof about the development prices in the time. Further, analysis helped to define the value drivers of domain name values and its characteristics and attributes. Together theoretical knowledge and statistical analysis reject the hypothesis H_0 . Thus, the model does not efficiently explain the value of domain names. On the base from these results has to be redefined do model and incorporate more subjective and dummy variables into it.

The theoretical construction of domain name market was accomplished and progression and changes of domain names during the sort run period came up with significant change. It can be explored the trend lines and value drivers what constitutes the valuable domain name. Value drivers of domain names, represent competitiveness of business in e-Economics. The entropy of the system is increasing but it caused degradation of energy. The system is less organized and less manageable. This is a pure connection between thermodynamics and liberalization of domain names market.

Independent variables representing value drivers in the tested model are not sufficient for explanation of domain name value. According to the recent trends, Verisign (Verisign, 2017) are taken into account combination of keywords, as this can create and recognize name and phrases. Further, method focuses on other characters such as hyphens and number. Hand in hand with good SEO we will focus in future research on more technical variables and domain name characteristics what are unambiguously measurable.

According to statistical testing of the model of the domain name value cannot be taken into account the results of intercepts as a relevant. It is reasonable to believe that the world of domain name has the significant impact on domain name value and next two tested characteristics are marginal.

According to the results of the model testing the hypothesis H_0 : Model explains value the value of domain name is not confirmed. Statistics and graphical analysis made a proof that independent variable World/Term of the domain name, TLD – Top Level Domain, and market were domain name was sold are not Suitable and posturing variables for the significant explanation of domain name value. The articulated research question of the study is the identification of value drivers of domain names. Thus, on the basis of observation on extensive theoretical research, results of the model testing and field research on technical characteristics of the domain names are proposed additional independent variables in Tab 3. These variables represent possible value drivers of the domain names. The future research steps consider setting up the linear and non-linear model and its testing by non-statistical methods of undertrained data – Math Gnostics.

Tab 3: Value Drivers

Date of Search	Organic Search Traffic Keywords	Bounce Rate	Total Internal Links
Full Domain	Organic Search Traffic Costs	Traffic sources direct	Total External Links
TLD	Paid Search Traffic	Traffic sources referrals	Total Links
Number of search results in Google	Non-Branded Traffic	Traffic sources search	Total Equity-Passing Links
IP Address	Created	Traffic sources social	Total Internal Links
Location	Expires	Traffic sources social twitter	Followed Linking Root Domains
Global Rank	Country	of Traffic % Display Ads	Total Linking Root Domains
Total Visits	MOZ	Subdomain	Linking C Blocks
Avg. Visit Duration	Page Moz Trust	Organic Search Traffic	SEO Score
Pages per Visit	Total Equity-Passing Links		

Findings of theoretical and quantitative analysis induce a plenty of questions for future research. One the huge challenges are to adjust methodology of real options according to domain names' market characteristics. Internet ecosystem development directly calls for interdisciplinary research using application of second law of thermodynamics. The "standard" research question is the measurement of domain name dependence in overall economic growth, industry movements, and geographical locations. Never ending story is looking for value drivers' domain names. Every new day can be constructed a new value driver in the internet ecosystem and the challenge is to find the relationship and describe it properly on the quantitative basis.

REFERENCES

- [1] Apăvăloaie, E.-I. (2014). The Impact of the Internet on the Business Environment. *Procedia Economics and Finance*, 15, 951-958.
- [2] Aribawa, D. (2016). E-commerce Strategic Business Environment Analysis in Indonesia. (C. U. Ilhan OZTURK, Editor) *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(S6), 130-134.
- [3] B2C e-commerce as percentage of global GDP from 2009 to 2018. [online], [2017-01-02]. Statista – The portal for statistics. Available at: <https://www.statista.com/statistics/324612/b2c-e-commerce-as-percentage-of-gdp-worldwide/>
- [4] Casey Deccio, Jeff Sedayao, Krishna Kant, Prasant Mohapatra. (2012). Quantifying DNS namespace influence. *Computer Networks*, 56(2), 78-794.
- [5] Chaudri, A. (January 2010). Internet domain names and the interaction with intellectual property. *Computer Law & Security Review*, 26, 38-42.
- [6] Damodaran, A. (2015). Damodaran Online. [online], [2017-02-04]. Available at: Business Valuation packet1: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- [7] Jánický, J. & Jiříček, P. (2016) The Financial Engineering Instruments Analysis as Support of Cohesion and Innovation Policy of the European Union. In *XIX. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách*. Brno: MU Brno.
- [8] Jie Zhang, Edmud L. Prater, Llya Liplin. (November 2013). Feedback reviews and bidding in online auctions: An integrated hedonic regression and fuzzy logic expert system approach. *Decision Support System*, 55(4), 894-902.
- [9] Keith A. Richards, E. j. (April 2008). Customer relationship management: Finding value drivers. *Industrial Marketing Management*, 37(2), 120-130.
- [10] Kim, D. (June 2016). Value ecosystem models for social media services. *Technological Forecasting and Social Change*, 107, 13-27.
- [11] Leslaw Gajek, L. K. (2017). Complete discounted cash flow valuation. *Insurance: Mathematics and Economics*, 73, 1-19.
- [12] Mařík, M. et al. (2012). *Metody oceňování podniku pro pokročilé – hlubší pohled na vybrané problémy*. Praha: Ekopress.
- [13] Paulo Salvador, Antonil Nogueira. (2011). Analysis of the internet domain names re-registration market. (E. Shakshuki, Editor) *Procedia Computer Science*(Volume 3), 325-335.
- [14] Redfearn, C. L. (May 2009). How informative are average effects? Hedonic regression and amenity capitalization in complex urban housing markets. *Regional Science and Urban Economics*, 39(3), 297-306.
- [15] Sabolovic, M. (2010). *Stanovení hodnoty podniku* (Folia Universitatis ed.). Brno: Mendelova univerzita v Brně.
- [16] Sabolovic, M. (2016a). *Dot-com Valuation, I. Edition*. Brno: Independent Interdisciplinary Press.
- [17] Sabolovic, M. (2016b). *Domain Name Prices Database 2013, I. Edition*. Brno: Independent Interdisciplinary Press.

- [18] Statista The Statistics Portal. (2015). *Key Figure of Ecommerce*. Získáno 01. 06 2017, z Statista The Statistics Portal: <https://www.statista.com/statistics/261664/>
- [19] Verisign. (2017). *Domain Investing: Naming and Techniques*. Získáno 06. 06 2017, z Verisign: https://www.verisign.com/en_US/domain-names/domain-investing/domain-investments/index.xhtml
- [20] Verisign. (2016). The Domain Name Industry Brief. [online], [2016-10-012]. Available at: from The Domain Name Industry Brief VOLUME 13 – ISSUE 2 – JULY 2016: <https://www.verisign.com/>
- [21] Volker Stocker, Georgios Smaragdis, William Lehr, Steven, Bauer. (March 2017). The growing complexity of content delivery networks: Challenges and implications for the Internet ecosystem. *Telecommunications Policy, In Press*.
- [22] Zook, M. (2000). Internet metrics: using host and domain counts to map the internet. *Telecommunications*.

ANALÝZA GENERÁTORŮ HODNOTY DOMÉNOVÝCH JMEN



ABSTRAKT

Článek je zaměřen na analýzu generátorů hodnoty internetových doménových jmen. Rostoucí podíl obchodních operací na světové ekonomice je signifikantní realitou, která dává relevantní důvod věnovat se faktorům, které v tomto prostředí vytváří v jednotlivých částech vertikály hodnotu. Ve výzkumu se zaměřujeme na rostoucí podíl e-commerce na světovém HDP. Na základě předvýzkumu byly definovány pracovní generátory hodnoty internetových domén – slovo tvořící doménu, TLD a trh, na kterém byla doména zobchodována. Vytvořený model závislosti hodnoty domény na pracovních generátorech hodnoty byl statisticky a graficky testován. Výsledky ukázaly, že není signifikantní. R-square modelu je 0,288, tedy zvolené generátory hodnoty nelze považovat za vysvětlující proměnné hodnoty doménového jména. Doména má obdobné ekonomické charakteristiky jako výrobní faktor půda. Na tomto základě bylo identifikováno dalších 38 pracovních generátorů hodnoty jako výstup analýzy technických faktorů doménových jmen, které budou podrobeny analýze v následujícím výzkumu.

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

doc. Ing. Jaroslav Jánský, CSc.
College of Polytechnics Jihlava
Department of Economic Studies
Tolstého 16
586 01 Jihlava
Czech Republic
e-mail: jansky@vspj.cz

University of Economics, Prague
Faculty of Management
Department of Management
Jarošovská 1117
377 01 Jindřichův Hradec
Czech Republic

Ing. et Bc. Mojmír Sabolovič, Ph.D.
International University of Sarajevo
Hrasnička cesta 15
71210 Sarajevo
Bosnia and Herzegovina
e-mail: msabolovic@gmail.com

KLÍČOVÁ SLOVA:

generátory hodnoty, hédonická regrese,
doménové jméno, e-commerce

PŘEDPOKLADY PRO ROZVOJ KULTURNĚ- POZNÁVACÍHO CESTOVNÍHO RUCHU S ORIENTACÍ NA OSOBY S TĚLESNÝM POSTIŽENÍM V JIHMORAVSKÉM KRAJI

IVICA LINDEROVÁ
VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ
JIHLAVA



ABSTRAKT

Příspěvek se zabývá analýzou předpokladů pro rozvoj kulturně-poznávacího cestovního ruchu s orientací na osoby s tělesným postižením v Jihomoravském kraji. Cestování osob s rozdílným stupněm a typem zdravotního postižení je věnována stále větší pozornost. Kultura, poznávání, historie apod. jsou jedním z významných motivů účasti na cestovním ruchu. V této souvislosti příspěvek mapuje situaci v přístupnosti kulturně-historických památek, jako jsou hrady a zámky ve vybraných oblastech kraje. Terénní šetření probíhalo v okolí měst Blansko, Brno, Hodonín, Vyškov a Znojmo. Kromě přístupnosti kulturně-historických objektů byla mapována také nabídka bezbariérového ubytování, a to z důvodu významu možnosti přespání v území pro rozvoj cestovního ruchu. Z hlediska přístupnosti objektů má velký význam univerzální design a odstraňování bariér. Příspěvek věnuje pozornost také přístupnému cestovnímu ruchu, jehož základní principy jsou při výzkumu respektovány.

KLÍČOVÁ SLOVA:

kultura, přístupnost, tělesné postižení,
univerzální design

ÚVOD

Kulturně-poznávací cestovní ruch je jednou ze základních forem cestovního ruchu. Světová organizace cestovního ruchu (UNWTO) jej definuje jako pohyb osob především z kulturních důvodů, jako jsou studijní cesta, umělecké představení, kulturní zájezd, cestování na festival a další akce, návštěva památek a sídel, cesta za poznáváním přírody, folklórem, uměním či poutěmi (Kesner a kol., 2008).

Ve skutečnosti se kulturní cestovní ruch stal deštníkem pro široký rozsah tematických aktivit, včetně historického, etnického, uměleckého, muzeálního cestovního ruchu a dalších (McKercher & du Cros, 2002; In Kesner a kol., 2008).

Kulturně-poznávací cestovní ruch je definován jako uspokojování duchovních potřeb lidí, tedy poznávání, vzdělávání, zábava, rozptýlení. Je zaměřený především na poznávání historie, kultury, tradic a zvyků vlastního i jiných národů. Tento typ cestovního ruchu je značně různorodý, má významný výchovně vzdělávací podtext a přispívá k rozšíření kulturně společenského rozhledu obyvatelstva. Cíle jsou různorodé – od kulturní krajiny, přes zajímavá místa, až po hrady a zámky (Kesner a kol., 2008).

K základním aktivitám vykonávaným při účasti na kulturním cestovním ruchu patří návštěva muzeí a galerií, kulturních pamětihodností, archeologických nalezišť, hudebních, divadelních a filmových festivalů, společenských a náboženských akcí. Význam mají také různé kulturní trasy.

Ke specifickým formám kulturně-poznávacího cestovního ruchu patří vlastivědná turistika, jejímž cílem je poznávání památek přírodního, archeologického, etnografického, historického a uměleckého charakteru v regionu. Součástí vlastivědné turistiky je též geoturistika, tj. seznamování se s geologickými procesy probíhajícími na povrchu Země, návštěva geoparků a montanistika, tj. návštěva dolů, hornických děl a muzeí (Linderová, 2013).

Poznávání, kultura, vzdělávání patří k výrazným motivům, které ovlivňují také cesty osob s různým stupněm či druhem zdravotního postižení. V současné době je často diskutovaným tématem přístupný cestovní ruch a univerzální design.

Přístupný cestovní ruch je druhem cestovního ruchu, který zahrnuje spolupráci všech zainteresovaných subjektů (podniky cestovního ruchu i orgány veřejné správy) a umožňuje osobám se zdravotním postižením a omezenou schopností pohybu a orientace fungovat samostatně, důstojně a využívat produkty a služby cestovního ruchu ve stejném rozsahu jako jiným návštěvníkům (UNWTO, Recommendation 2013). Přístupný cestovní ruch a jeho cílové skupiny jsou součástí tzv. sociálního cestovního ruchu. Tento typ cestovního

ruchu je v současnosti hodně diskutován, zkoumán a vyhodnocován. Věnují se mu např. McCabe (2009, 2010), Darcy (2010), Shi a kol. (2012), Eichorn a kol. (2013), Garcés Ferre a kol. (2015), Michopoulou (2015).

Vymezení přístupného cestovního ruchu podle Severské rady politiky zdravotního postižení (Nordic Council on Disability Policy) zdůrazňuje, že každý bez ohledu na své zdravotní omezení by měl mít příležitost cestovat, navštívit země, destinace nebo atraktivity, o které jeví zájem (Leidner, 2006).

Účinný přístupný cestovní ruch byl definován Darcym (2006) jako proces umožňující lidem se zdravotním postižením a seniorům fungovat nezávisle, s vlastním kapitálem a důstojností, prostřednictvím poskytování univerzálních produktů cestovního ruchu.

Přístupný cestovní ruch obsahuje veškeré podněty, které zvyšují přístupnost destinací cestovního ruchu, zařízení a služeb a umožňují všem potenciálním zákazníkům jejich pohodlné a bezpečné (vy)užívání, bez závislosti na cizí pomoci či bez nutnosti dodatečných úprav. Přístupnost je často omezována na osoby se zdravotním postižením, ve skutečnosti však má širší rozměr. Vyjadřuje možnost všech návštěvníků (s různými potřebami a schopnostmi) destinace cestovního ruchu mít jednoduchý přístup k zařízením (stavbám), dopravě, informacím, komunikaci, atraktivitám a jiným službám, aktivně se zapojit do programů a akcí pro návštěvníky a mít z nich prospěch. Odráží se v ní také kompetence personálu, zejména schopnost reagovat na specifické potřeby návštěvníků. Podporuje začleňování osob se specifickými potřebami do cestovního ruchu a do života společnosti. Musí proto pronikat do všech sektorů cestovního ruchu a nesmí být řešena pouze jako okrajová záležitost (Přístupný cestovní ruch v kostce).

Univerzální design zahrnuje tvorbu takových produktů a prostředí, které bude využitelné pro všechny bez rozdílu v co největší možné míře bez nutnosti dalších úprav. Koncept univerzálního designu cílí na všechny věkové kategorie, na osoby trpící různými druhy postižení či omezení (Darcy & Buhalis, 2011). Principy univerzálního designu představují výhody pro všechny návštěvníky cestovního ruchu. Požadavky na bezbariérové prostředí ocení cca 31 % populace, z toho 20 % tvoří osoby se zdravotním postižením, 8 % senioři a 3 % rodiny s malými dětmi (Darcy & Dickson, 2009, In Darcy & Buhalis, 2011). Jedná se přitom o zajištění bezpečnějšího prostředí a snazšího přístupu ke službám cestovního ruchu.

Tělesné postižení představuje vady nebo poškození pohybového a nosného systému, pokud se projevují porušenou hybností. Formy a příčiny tohoto typu postižení jsou různé. Rozlišuje se mezi postižením, které vzniká již během těhotenství nebo při porodu a získaným postižením, které vzniká následkem úrazu nebo nemoci. Společným rysem tělesně postižených osob je redukce obvyklých aktivit a v některých případech i částečná až úplná imobilita (Novosad, 2005).

Tabulka 1: Kategorie tělesného postižení dle užívaných pomůcek

Kategorie	Stupeň postižení	Charakteristika
1.	lehčí	<ul style="list-style-type: none">osoby používající francouzské holenásledek úrazu, opotřebenění kloubů
2.	střední	<ul style="list-style-type: none">francouzské hole, ortopedicko-protetické pomůcky (dlahy, ortézy)objevují se potíže s chůzí, problém při vstávání, chůze do schodů
3.	těžké (vozičkáři)	<ul style="list-style-type: none">lidé, kteří nedokážou dlouho stát; prodělali amputaci dolních končetin; starší osobyosoby trvale upoutané na vozík; jen ojediněle potřebují pomoc druhé osobyosoby upoutané na vozík; v některých situacích potřebují asistenci druhé osobyosoby upoutané na vozík; nutná asistence 24 hodin denněosoby upoutané na elektronický vozík
4.	velmi těžké	<ul style="list-style-type: none">nemoc se projevuje pozvolna a prochází postupně všemi výše uvedenými kategoriemi

Zdroj: Scholz, P. & Linderová, I. (2016).

Motivace k účasti tělesně postižené osoby na cestovním ruchu je ovlivněna hodnotovým zaměřením, hierarchií potřeb a také schopnostmi a zkušenostmi (Gúčik a kol., 2004). Zdravotně postižené osoby se účastní zejména krátkodobých pobytů, tj. prodloužených víkendů v délce 3 až 4 dny nebo 7-denních pobytů. Bergier, Bergier a Kubińska (2010) tvrdí, že podle průzkumů se až 66 % zdravotně postižených osob účastní domácího cestovního ruchu. Z aktivit během pobytu upřednostňují zdravotně postižení návštěvníci poznávací autobusové fakultativní výlety, náboženské poutě, cykloturistiku, trekking, plachtění a jiné sportovní activity. Osoby s těžkým stupněm zdravotního postižení dávají přednost okružním plavbám, divadelním představením, koncertům a jiným kulturním akcím přímo v areálu hotelu, možnosti vypůjčení knih a časopisů a odpočinku na terase. Podle Indrové (2008) patří mezi hlavní motivy účasti zdravotně postižených osob na cestovním ruchu poznávací cestovní ruch, který může být do jisté míry spojen s rekreačním cestovním ruchem v blízkosti přímořských destinací. Kulturní cestovní ruch spojený s návštěvou významných hlavních měst a náboženský cestovní ruch s cílem navštívit poutní místa jsou také oblíbenými ze strany zdravotně postižených osob. Podle Wildawskeho (2011) převládá při účasti na cestovním ruchu u zdravotně postižených osob zájem o cestování

podmíněn chutí získat nové zkušenosti a zážitky, poznávat nová místa, dále je motivuje únik od každodenního stresu a možnost trávení času s rodinou.

MATERIÁL A METODY

Cílem příspěvku je zmapovat předpoklady pro rozvoj kulturně-poznávacího cestovního ruchu s orientací na osoby s tělesným postižením.

Zkoumanou oblastí je Jihomoravský kraj, přičemž jsme se zaměřili na vybrané lokality. Pracovali jsme tak se sekundárními jako i s primárními zdroji dat. Sekundární data vycházely zejména z odborné knižní a časopisecké literatury, specializovaných serverů, turistických webových portálů apod. Například bezbariérový přístup pro ubytovací zařízení byl zjišťován z webových portálů booking.com, jizni-morava.cz, regionboskovicko.cz, blanensko.cz, moravskykras.net, využito bylo také webových stránek ubytovacích zařízení a e-mailové komunikace.

Terénní šetření probíhalo ve městech Blansko, Brno, Hodonín, Vyškov a Znojmo v období od září 2015 do prosince 2016. Byla využita metoda pozorování, rozhovoru i dotazníku, a to za účelem získání, co možno největší počtu relevantní dat.

Z vědeckých metod zkoumání byla využita metoda analýzy a syntézy, metoda generalizace. Pro hodnocení bezbariérovosti kulturně-historických objektů byla stanovena konkrétní kritéria, která by měl objekt respektovat. Za přístupné považujeme památky, které zpřístupňují pro tělesně postižené návštěvníky alespoň část expozice (prohlídková trasa, kaplička, zahrady). Zajímala nás také vybavenost jako možnost parkování a bezbariérové toalety.

Tabulka 2: Hodnotící kritéria pro kulturně-historické památky

Parametr	Charakteristika	
vstup	√ x	alespoň do části objektu schod nebo schody, kameny, historická dlažba, kořeny stromů apod.
služby	√ x	min. 1 přístupná prohlídková trasa, expozice přístupná jen zahrada
parkování*		vyhrazená parkovací místa pro osoby se zdravotním postižením
toaleta*		vstup s invalidním vozíkem madla na příslušných místech

√ přístupné x částečně přístupné nebo nepřístupné *neposuzovaná kritéria

Pramen: vlastní zpracování, 2017

U jakéhokoli produktu destinace je podstatné zajistit vyhovující ubytovací služby. Ubytování sice není motivem cestování, v podstatě se jedná o sekundární potřebu z pohledu cestovního ruchu. Nicméně bez dostatečné nabídky ubytování není možné realizovat cestovní ruch v území a udržet návštěvníka k delšímu pobytu.

Tabulka 3: Hodnotící kritéria pro ubytovací zařízení

Parametr	Charakteristika	
vstup do objektu	√ x	přímý bez prahu, rampa, ližiny, mírně zvýšený práh schod nebo schody
pokoj	√ √ √ x x	vstup do pokoje (bez prahu, mírně zvýšený práh) prostor pro otočení invalidního vozíku přizpůsobený nábytek pro návštěvníka na invalidním vozíku (sedací nábytek, postel, skříň, psací stůl) – respektování dosahových možností vozíčkáře problematický pohyb v prostoru nesplnění některého bodu z výše uvedených
koupelna	√ √ √ √ √ √ √ x x	vstup do koupelny prostor pro otočení invalidního vozíku vstup do sprchového koutu nebo možnost vstupu do vany pro osobu na invalidním vozíku přizpůsobené umyvadlo přizpůsobená toaleta madla na příslušných místech možnost využití koupelnového nábytku, fénu, odpadkového koše problematický pohyb v prostoru nesplnění podmínky bezproblémové možnosti vykonání hygieny

√ přístupné x částečně přístupné nebo nepřístupné

Pramen: vlastní zpracování, 2017

U ubytovacích zařízení byl hodnocen bezbariérový vstup (řešen bez vyrovnávacích stupňů, rampou, ližinami nebo jinak), možnosti ubytování pro tělesně postižené osoby. Za bezbariérový pokoj je považován takový pokoj, který umožňuje manipulaci s invalidním vozíkem, bezproblémový vstup a využívání sedacího nábytku, lůžka, úložných prostor a disponuje přizpůsobenou koupelnou a WC.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Pro tvorbou produktu kulturně-poznávacího cestovního ruchu s orientací na osoby s tělesným postižením má význam analyzovat přístupnost kulturně historických objektů. Neméně důležitá je existence přístupných ubytovacích zařízení v oblasti.

PŘÍSTUPNOST KULTURNĚ-HISTORICKÝCH PAMÁTEK

Mezi kulturně-historické atraktivity se řadí zámky, hrady, kostely, tvrze aj. Debarierizace a zpřístupňování budov kulturně-historických památek osobám s omezenou schopností pohybu a orientace podléhá normám a zákonům vztahujícím se ke kulturnímu dědictví země. Při odstraňování bariér je častým problémem nemožnost měnit základní dispoziční schéma, nutnost zachování původní úpravy povrchu, původních prahů kvůli autenticitě interiérů apod.

Pokud se jedná o Českou republiku, veškeré změny historických budov musí být provedeny s ohledem na zájmy státní památkové péče. U každého památkového objektu je prioritou ochrana památkových, architektonických, historických a umělecko-historických hodnot. Výše uvedeným hodnotám a jejich zachování je proto podřízeno i zpřístupňování památek návštěvníkům na vozíku, dle vyhlášky č. 369/2011 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace v platném znění (Jančo, 2009).

Problematika zpřístupňování památek osobám na invalidním vozíku by měla být řešena komplexně. V první řadě by se mělo jednat o zajištění dostupnosti přístupové trasy z parkoviště, autobusového nebo vlakového nádraží nízkopodlažními dopravními prostředky až ke vstupu do vnějšího areálu daného památkového objektu. Dále je podstatné zajištění dostupnosti exteriéru památky, tj. parku, zahrady, nádvoří, a to buď úplné nebo částečné. V neposlední řadě je potřeba řešit zpřístupnění interiéru památky, také úplné nebo částečné (Jančo, 2009).

Ne všechny památky lze zdravotně postiženým osobám plně nebo i částečně zpřístupnit. Je ale potřeba definovat příčiny nepřístupnosti daného objektu, tedy zjistit v čem spočívá problém, který nelze odstranit a kde jsou umístěné „akceptované“ bariéry, které nelze odstranit, obejít a překonat (Jančo, 2009).

Nejčastějšími bariérami v památkách jsou vertikální bariéry. V interiéru kulturně-historické památky jsou to vřetenová a točitá schodiště, schodiště v tloušťce zdiva užší než 800 mm a ostatní schodiště. V exteriéru jsou vertikálními bariérami prudké svahy nacházející se přímo v areálu památky. Méně časté jsou horizontální bariéry. V interiéru historického objektu je tvoří rozdílné úrovně pochozích ploch v jednotlivých patrech, i v přízemí, zejména pokud je památka srostlicí několika starších budov. Horizontálními bariérami

jsou zúžené vstupy do místností a u středověkých a renesančních budov i zvýšené prahy. V exteriéru jsou nejčastějšími horizontálními bariérami hrubá úprava dlažby a povrchy ze sypaných nezpevněných materiálů. Nejsložitější při řešení otázky zpřístupnění kulturně-historických památek návštěvníkům na invalidním vozíku jsou objekty, ve kterých se střetají jak horizontální, tak i vertikální bariéry (Jančo, 2009).

Při překonávání bariér v historických objektech by se mělo postupovat promyšleně s cílem zachovat původní prvky stavby. Vhodné je využít pomůcky, kterých instalace nevyžaduje trvalý a neodstranitelný zásah do architektury památky, např. ližiny, mobilní rampy, mobilní schodišťové plošiny tzv. schodolezy. Výtahy je možné umístit např. do historické výtahové šachty (pokud se původní výtah nedochoval), odpadní šachty, věže, schodišťové šachty, mají-li požadované rozměry. Nemůže-li být částečně nebo zcela bezbariérově přístupná památka celosezónně zpřístupněna, lze ji zpřístupnit krátkodobě a opakovaně v rámci tzv. Dnů bez bariér, během kterých je památka otevřena a zpřístupněna právě z hlediska potřeb a požadavků návštěvníků se zdravotním postižením, pro ně a jejich rodiny, asistenty, přátelé a známé (Jančo, 2009).

Přístupnost, resp. vhodnost objektu pro návštěvu osob s tělesným postižením byla posuzována na základě několika kritérií. Objekty byly rozděleny do tří kategorií, a to bezbariérové, tzn. přístupné, částečně přístupné nebo přístupné s doprovodem. Za bezbariérový byl považován objekt, v rámci kterého se může osoba na invalidním vozíku nebo s omezenou schopností pohybu bez problémů přesouvat, včetně přesunu mezi patry, na toaletu, k pokladně. Částečně přístupné jsou objekty, které umožňují návštěvu alespoň části objektu. Většinou to bývá přízemí či první patro a toaleta. V případě dostupnosti s doprovodem se v zařízení nacházejí bariéry v podobě schodů nebo vysokých prahů, kdy zejména osoba na invalidním vozíku potřebuje asistenci.

Na území Blanska se nachází celkem 11 zámků, z nichž 5 nesplňuje svůj původní účel. Zámek v Borotíně je v soukromém vlastnictví, v Černé Hoře slouží jako domov důchodců, v Křetíně se ze zámku stala dětská ozdravovna, ve Křtinách je zámek provozován jako hotel a v Šebetově se jedná o Ústav sociální péče pro mentálně postižené.

Zámek Blansko je pro osoby na invalidním vozíku přístupný jen částečně. Zámek slouží v současnosti jako muzeum. Bezproblémový přístup je do přízemí a prvního patra. Mimo jiné jsou zde ke zhlédnutí původní zámecké interiéry s dřevěnou výzdobou z konce 19. století. Na zámku je také k dispozici bezbariérová toaleta a parkování je zajištěné přibližně 100 m před zámkem.

Zámek v Boskovicích bezbariérový není. Nejvýraznější překážkou jsou schody, které vedou do prvního patra, kde začíná prohlídková trasa. V případě předem domluvené prohlídky je asistence možná. Zámek nedisponuje ani bezbariérovou toaletou, zde je nutné překonat dva schody.

Hrad v Boskovicích je bezbariérový částečně. Osoby na invalidním vozíku se mohou dostat pouze na nádvoří a k historické studni. V ostatních částech hradu jsou problémová schodiště a nerovný povrch.

V areálu zámku Kunštát je bezbariérový pouze venkovní areál se zahradou, pokladna a toalety. Ostatní objekty zámku nejsou bezbariérové, většina z expozic se nachází ve sklepech a v patře. Vyhrazená parkovací místa pro vozíčkáře také nejsou k dispozici. Mají však povolen vjezd do bezprostřední blízkosti zámeckého nádvoří, kde se nachází malé parkoviště před hradním příkopem. Kromě klasických prohlídek se zde pořádají i haptické prohlídky vybraných předmětů.

Zámek v Lysicích je pro tělesně postižené návštěvníky přístupný částečně. Je možné se zúčastnit I. prohlídkové trasy, avšak po předchozím ohlášení. Zámecké zahrady jsou přístupné také jenom z části. Zahrady mají celkem tři patra, přičemž přístupné je přízemní patro a druhé patro, kde je zhotovený nájezd. Bezbariérová toaleta se nachází v předzámčí a klíč je k dispozici v kavárně nebo na pokladně. Je zde vyhrazené jedno parkovací místo pro vozíčkáře.

Zámek v Rájci-Jestřebí je přístupný. Bezbariérové je reprezentační přízemí zámku. Samotný park je přístupný po běžných parkových cestách, které nejsou nijak dlážděné. Bezbariérové toalety lze nalézt na nádvoří. Parkovací místa vyhrazená nejsou, je zde možnost zajet až do areálu zámku.

Tabulka 4: Přístupnost hradů a zámků

Blansko		
Blansko (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupné expozice v přízemí a v prvním patře • bezbariérová toaleta • vyhrazené parkovací stání 	ČB
Boskovice (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupná zahrada • vyhrazené parkovací stání 	ČB
Boskovice (hrad)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupné nádvoří a studna • nerovný povrch, náročný terén 	PD
Kunštát (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupná zahrada • bezbariérová toaleta 	ČB
Lysice (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • po domluvě přístupná jedna prohlídková trasa • bezbariérová toaleta • vyhrazené parkovací stání 	ČB
Rájec-Jestřebí (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupné přízemí • přístupný park • bezbariérová toaleta 	ČB

Brno

Špilberk a kasematy (hrad)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupný celý areál s výjimkou kasemat • bezbariérová toaleta • haptická výstava 	BB
Pražákův palác	<ul style="list-style-type: none"> • ulice Besední bezbariérový vstup • zvonek ve výši 1,5 m • výtah • bezbariérová toaleta 	BB

Vysvětlivky: BB – bezbariérové, ČB – částečně bezbariérové, PD – přístupné s doprovodem, ND - nedostupné

Pramen: vlastní zpracování, 2017.

Tabulka 4: Přístupnost hradů a zámků – pokračování

Mistodržitelův palác	<ul style="list-style-type: none"> • bezbariérový vstup – zvonek pro vozíčkáře 	ČB
Dietrichsteinský palác	<ul style="list-style-type: none"> • nájezdní plošina • bezbariérová toaleta 	ČB
Hrad Veveří	<ul style="list-style-type: none"> • část expozice zpřístupněna rampou 	ČB
Rajhrad		ČB
Palác šlechtičen	<ul style="list-style-type: none"> • nájezdní plošina, výtah • bezbariérová toaleta • tištěné materiály 	ČB

Hodonín

Bzenec (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupná zahrada • přístupný park 	BB
Milotice (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupná zahrada • přístupný park • audioprůvodce • tištěné materiály 	ČB
Veselí nad Moravou (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupná zahrada • přístupný park 	ND

Vyškov

Slavkov u Brna (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupná expozice Austerlitz (výtahem) • přístupná zahrada • přístupné turistické informační centrum 	ČB
Bučovice (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupné expozice v přízemí • přístupná zahrada • přístupná kavárna • přístupná toaleta 	ČB
Ivanovice na Hané (zámek)		ND
Nové zámky		ND

Znojmo

Vranov nad Dyjí (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupné 1. patro (po vynesení vozíku) • parkování možné na nádvoří 	PD
Bítov (hrad)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupná toaleta • přístupná restaurace 	ČB
Znojemský hrad	<ul style="list-style-type: none"> • přístupná část expozic 	ČB
Bohutice (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • vyhrazené jedno parkovací stání 	ND
Uherčice (zámek)	<ul style="list-style-type: none"> • přístupné arkádové a hlavní nádvoří • přístupný park • přístupná toaleta 	ČB

Vysvětlivky: BB – bezbariérové, ČB – částečně bezbariérové, PD – přístupné s doprovodem, ND - nedostupné

Pramen: vlastní zpracování, 2017.

Hrad Špilberk se řadí k nejvýznamnějším památkám v Brně. Tato historická stavba je nazývána i žalář národů. Jedná se o jeden z mála hradů, který je zpřístupněn téměř v celém rozsahu pro návštěvníky na vozíčku. Přízemí je zcela bezbariérové, nachází se zde nájezdové plošiny. První a druhé patro je také bezbariérové, k dispozici je výtah. Zdravotně postižený návštěvník si tak může prohlédnout interiéry hradu s historickou expozicí, kromě kasemat. V přízemí západního křídla je vybudovaná bezbariérová toaleta, parkování je možné přímo u hradu.

Vila Tugendhat je bariérová a přístup k ní je velmi náročný a nevhodný pro návštěvníky s tělesným postižením.

Hrad Veveří neumožňuje návštěvníkům s tělesným postižením navštívit samotný interiér hradu a expozice v něm. Mají však možnost absolvovat prohlídku lapidária a výstavy zbraní, kde je přizpůsobený vstup rampou.

V okrese Hodonín se nachází třináct zámků. Do současnosti je pro veřejnost plně přístupný (exteriér i interiér) pouze zámek Milotice. Zámky v Bzenci a Veselí nad Moravicí jsou kvůli havarijnímu stavu pro veřejnost uzavřeny, dostupné jsou pouze zahrady a park. Většina dochovaných zámků neslouží k prezentaci historie budovy jako takové, ale využívají se k jinému účelu, např. v Hodoníně a v Kyjově spadají pod správu Masarykova muzea v Hodoníně a nabízí zajímavé expozice. V zámku ve Strážnici sídlí Národní ústav lidové kultury. Zámek v Čejkovicích je provozován jako hotel. Dále je zde evidováno cca 12 hradů a zámků, z kterých se dochovala zřícenina, terénní náznaky apod.

Státní zámek v Miloticích je zachovalý komplex barokních staveb. Konají se zde například výstavy, koncerty, folklorní akce apod. V zámeckém parku se v létě provozuje letní kino. Zámek není přístupný lidem na vozíku, osobám s pohybovým postižením a nevidomým lidem je přístupný s doprovodem asistenta. Zámecký park a zahrada mají bezbariérový přístup.

Nejvýznamnějším lákadlem pro návštěvníky je v okrese Vyškov nepochybně rekonstrukce Bitvy tří císařů (Bitva u Slavkova). Program spojený s bitvou probíhá ve Slavkově u Brna, především pak na nádvoří města a na zámku známém také pod jménem Austerlitz. Kromě oslav výročí Bitvy u Slavkova je zámek běžně přístupný veřejnosti i během roku. Žádná z prohlídkových tras zámku není bezbariérová. Pro osoby na invalidním vozíku je přístupna expozice Austerlitz – Malé město velkých dějin (výtah) a informační centrum.

Zámek Bučovice je jeden z nejvýznamnějších renesančních zámků v České republice. Pro vozíčkáře je přístupný, ale je nutné překonat čtyři schody při vstupu na nádvoří (zajištění pomoci možné). Prohlídková trasa se nachází v přízemí zámku. K dispozici je bezbariérové WC v zámecké kavárně. V plánu je rekonstrukce bočního schodiště, kde se předpokládá zabudování obslužné rampy.

Zámek Nové zámky v obci Nesovice je v soukromém vlastnictví a je veřejnosti nepřístupný. Podobně je na tom zámek v Ivanovicích na Hané, který je také nepřístupný.

Račický zámek je dominantou obce Račice, funguje zde ale internátní škola, bez možnosti prohlídky interiérů. Bezbariérový přístup pouze na nádvoří. Vznikl přebudováním gotického hradu.

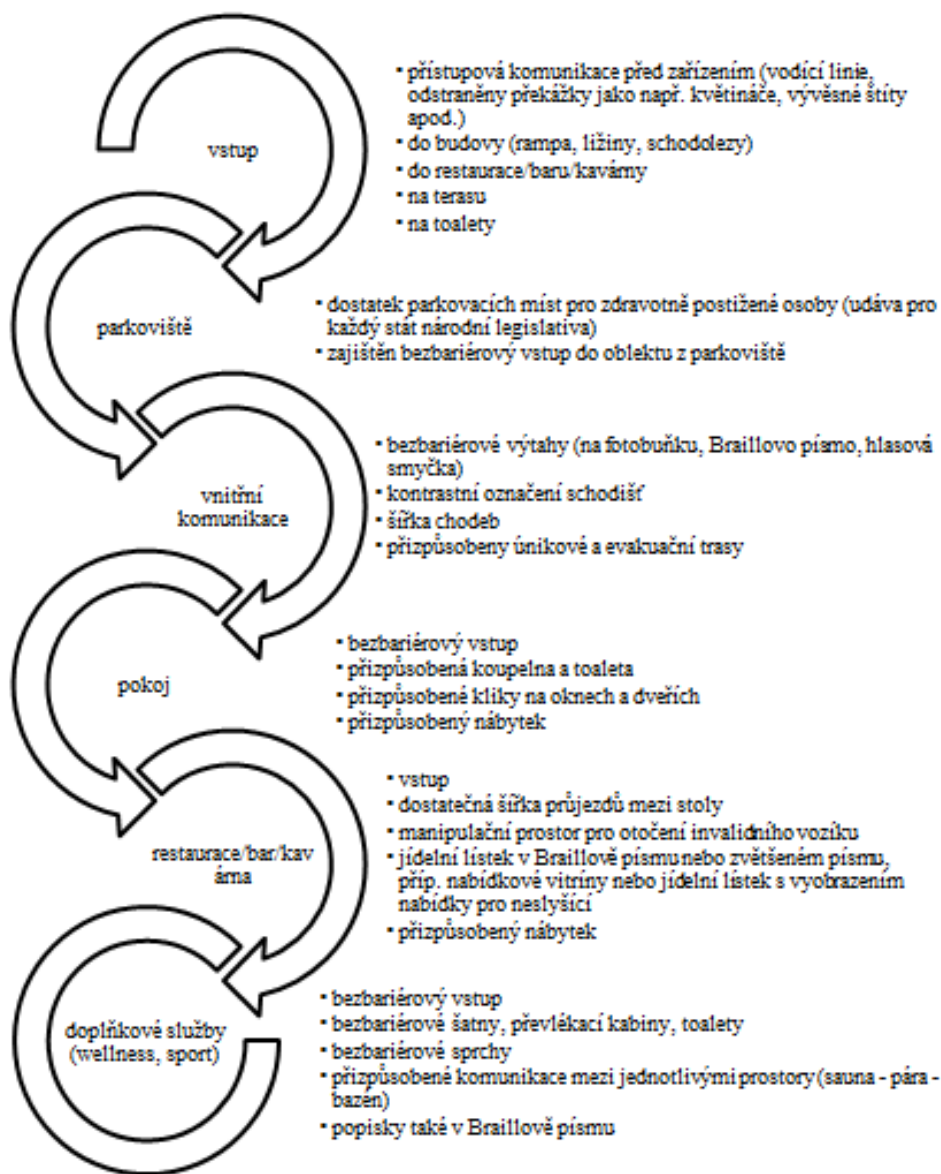
Hrad Bítov na území Znojma disponuje bezbariérovým přístupem, avšak pouze na nádvoří a do dvou výstavních sálů v jižním křídle. Přístupná je také restaurace a toaleta.

Zámek Vranov nad Dyjí umožňuje vozíčkářům bezproblémovou účast na jednom okruhu, u druhého okruhu je v úvodu potřeba asistence při překonání schodů.

Potenciál přístupného cestovního ruchu tvoří jen v Evropě více než 143 mil. lidí (anebo 27 % populace Evropské unie). Přitom očekávané příjmy z přístupného cestovního ruchu jsou kolem 83 mld. eur. Pokud bereme v potaz zdravotně postižené osoby, seniory, těhotné ženy, rodiny s malými dětmi a všechny osoby trpící funkčním, zdravotním nebo pohybovým omezením, pak je zcela zřejmý přínos rozšíření debarierizace atraktivit cestovního ruchu. Takový krok by pozitivně ovlivnil cca 30 až 40 % Evropanů (ENAT, 2008). Aktuálně je na území Evropské unie pro osoby na invalidním vozíku přístupných 1,5 % pohostinských zařízení, 6,5 % ubytovacích zařízení a 11,3 % atraktivit cestovního ruchu (ENAT, 2008).

Pro realizace cestovního ruchu má nesporný význam dostatečná materiálně-technická základna včetně ubytovacích zařízení. U těch je potřeba dbát na odstraňování bariér a přístupné prostředí již při vstupu do budovy nebo areálu, je potřeba vyhradit parkovací stání pro zdravotně postižené osoby, zpřístupnit restauraci a doplňkové služby a debarierizovat pokoj.

Obrázek 1: Bezbariérovost ubytovacího zařízení



Pramen: vlastní zpracování, 2016.

Jihomoravský kraj je turisticky atraktivní oblastí s návštěvností 564 mil. osob (údaj k roku 2016), co tvoří cca 5 % celkové návštěvnosti České republiky. Kraj disponuje 800 hromadnými ubytovacími zařízeními, přičemž se jedná o přibližně 18 tis. pokojů, 45 tis. lůžek v hotelech a penzionech a více než 5 tis. míst je určeno pro stany a karavany.

Tabulka 5: Bezbariérovost ubytovacích zařízení

Hotel	Penzion	Kemp	Chatová osada	Turistická ubytovna	Ostatní typy HUZ	Celkem přístupných UZ	Podíl na celkovém počtu UZ v oblasti (%)
Blansko							
14	6	0	0	0	8	28	26
Brno							
37	6	0	0	0	0	43	19
Hodonín							
7	4	1	0	0	0	12	12
Vyškov							
4	1	0	0	0	0	5	10
Znojmo							
7	14	0	1	0	1	21	14

Pramen: vlastní zpracování, 2017.

Na území Blanska se nachází 106 ubytovacích zařízení (ČSÚ a terénní průzkum, 2016). Bezbariérových je 28 ubytovacích zařízení, např. hotel Sladovna, hotel Macocha, hotel Pod zámekem, zámek Křtiny, hotel U Tří volů aj.

V okrese Brno se nachází celkem 225 hromadných ubytovacích zařízení (údaj k roku 2015), z toho v Brně - město 125 a v Brně - venkov 100. V souladu s univerzálním designem je 43 ubytovacích zařízení, např. A-Austerlitz hotel, Avanti Hotel Brno, Best Western Premier Hotel International, Design hotel Noem Arch, Grandhotel Brno, hotel Amfora, Hotel Continental, Hotel Harmonie, Hotel Slavia, Orea hotel Voroněž, Parkhotel Brno, penzion Lion, penzion U sv. Anny aj. Většina přístupných ubytovacích zařízení disponuje vstupem přímo z ulice, mají bezbariérové toalety a vyhrazené parkovací stání.

Podle Českého statistického úřadu se v Hodoníně a jeho okolí nachází 99 ubytovacích zařízení (údaj k roku 2016). Z nich 12 je připraveno na návštěvu osob s tělesným postižením. Jedná se např. o hotel Kyjovský Pivovar, hotel Krystal, areál Bukovanský mlýn. V území Vyškov a okolí se nachází 36 ubytovacích zařízení. Většina z nich je situována přímo ve Vyškově (11). Na tělesně postiženou klientelu je ale připraveno jen 5 ubytovacích zařízení, a to Active Wellness hotel U Zlaté Rybky, hotel Selský dvůr, hotel Nemojanský Mlýn, Sporthotel Vrchovina a penzion Sirius.

Ve Znojmě a okolí se nachází celkem 153 ubytovacích zařízení (ČSÚ), z nich 21 nabízí služby osobám s omezenou schopností pohybu. Jedná se zejména o penziony. Příkladem je penzion Podzámčí, penzion Eden, penzion HAM HAM National Park, Sluneční penzion ale také hotel Epopej, hotel Lahofer, chata Oslavanka.

ZÁVĚR

Přístupný cestovní ruch a debarierizace prostředí patří k diskutovaným problémům na úrovni destinací, měst i středisek cestovního ruchu. Pro rozvoj cestovního ruchu v území má význam odstraňování bariér nejen u atraktivit cestovního ruchu, ubytovacích a pohostinských zařízení, ale také u veřejných budov jako jsou zdravotní střediska, banky, obchody, pošta apod.

Demografický vývoj predikuje stárnutí populace v Evropě. S vyšším věkem přímo souvisí růst počtu osob s různým zdravotním znevýhodněním, či omezenou schopností pohybu. Je předpoklad, že tyto osoby, nebo část z nich budou mít zájem účastnit se cestovního ruchu. Jedná se o nezanedbatelný segment trhu a je proto potřeba přizpůsobit nabídku destinací jejich požadavkům.

Kultura, poznávání, vzdělávání jsou jedním z výrazných motivů cest i u této klientely. Z pohledu kulturně-poznávacího cestovního ruchu je potřeba debarierizovat kulturně-historické památky, zajistit pohodlný vstup k nim a do nich a také umožnit nahlédnout do interiéru, či expozic. Pokud je zájem udržet návštěvníky v území, není možné opomíjet i zajištění vhodného ubytování.

Cílem příspěvku bylo zmapovat předpoklady pro rozvoj kulturně-poznávacího cestovního ruchu s orientací na osoby s tělesným postižením.

Ve zkoumané oblasti Jihomoravského kraje konstatujeme průměrnou připravenost kulturně-historických památek, konkrétně hradů a zámků pro tuto klientelu. Část atraktivit je přístupná pouze v rámci exteriéru – zahrady, park. U některých chybí přístupné toalety, možnost občerstvení v restauraci nebo kavárně je spíše výjimkou. Jedná se o historicky významné objekty a v souladu s ochranou památkové péče není možné dělat větší stavební úpravy a zásahy. Proto je pochopitelná nižší připravenost těchto objektů pro návštěvu osob na invalidním vozíku. Pozitivem je, že některé z objektů mají snahu zpřístupnit své prostory alespoň částečně nebo se snaží zajistit asistenci.

Pokud se jedná o ubytovací zařízení, situace je příznivější. V oblasti se vyskytuje 101 přístupných ubytovacích zařízení, převážně hotelů a penzionů. Jedná se o 16 % z celkového počtu 619 zkoumaných ubytovacích zařízení.

Provedený výzkum dokazuje, že Jihomoravský kraj má potenciál tvořit produkty kulturně-poznávacího cestovního ruchu i pro klientelu s tělesným postižením. Nutno poznamenat, že pro osoby s nižším stupněm tělesného postižení nebo omezenou schopností pohybu je zde více možností uspokojit touhu po poznání a kultuře, než pro osoby na invalidním vozíku.

Provedený výzkum mapuje poměrně rozsáhlé území vybraných pěti měst a jejich okolí – Blansko, Brno, Hodonín, Vyškov a Znojmo. Přesto není možné prezentované informace považovat za vyčerpávající.

Součástí produktů kulturně-poznávacího cestovního ruchu jsou také další památky jako např. kostely, rodné domy, pamětníky, muzea, galerie, skanzeny. Primární nabídka v této souvislosti je skutečně široká. Za limit výzkumu možno tedy považovat úzkou profilaci provedeného šetření jenom na jeden z aspektů kulturně-poznávacího cestovního ruchu. Hrady a zámky byly vybrány z důvodu, že jsou nejčastějším cílem návštěvníků v rámci dané formy cestovního ruchu.

POUŽITÉ ZDROJE


- [1] Bergier, B., Bergier, J. & Kubińska, Z. (2010). Environmental Determinants of Participation in Tourism and Recreation of People with Varying Degrees of Disability. *Journal of Toxicology and Environmental Health*. 2010, 73(17), 1134-1140.
- [2] Darcy, S. (2006). *Setting a research agenda for accessible tourism*. Sydney: National Library of Australia.
- [3] Darcy, S. (2010). Inherent complexity: disability, accessible tourism and accommodation information preferences. *Tourism Management*, 31(6), 816-826.
- [4] Darcy, S. & Buhalis, D. (2011). *Accessible Tourism: Concepts and Issues*. [vid. 2017-22-05]. Channel View Publications. Dostupné z <http://web.b.ebscohost.com>
- [5] Eichorn, V.; Miller, G. & Tribe, J. (2013). Tourism: a site of resistance strategies of individuals with a disability. *Annals of Tourism Research*, 43, 578-600.
- [6] ENAT (2008). *Services and facilities for accessible tourism in Europe*. [vid. 2016-25-10]. Dostupné z http://www.accessibletourism.org/resources/enat_study-2_services_and_facilities_en.pdf
- [7] Garcés Ferré, J.; Ferri Sanza, M.; Durá Ferrandis, E.; McCabe, S. & Sanchez Garcia, J. (2015). Social tourism and healthy ageing. *International Journal of Tourism Research*, doi: 10.1002/jtr.2048
- [8] Gúčik, M. & kol. (2004). *Krátký slovník cestovného ruchu*. Banská Bystrica: Slovak-Swiss Tourism.
- [9] Jančo, M. (2009). *Památky ve správě NPÚ. Jejich zpřístupňování návštěvníkům s omezenou schopností pohybu*. Praha: Národní památkový ústav. Dostupné z <http://www.emuzeum.cz/admin/files/Pamatky-NPU-zpristupnovani.pdf>
- [10] Kesner, L.; Moravec, I.; Novotný, R. & Škodová-Parmová, D. (2008). *Management kulturního cestovního ruchu*. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. [vid. 2017-21-05]. Dostupné z https://www.mmr.cz/getmedia/efcd9671-4737-427b-bab5-1b6be507e800/GetFile10_1.pdf
- [11] Leidner, R. (2006). *Tourism accessible for all in Europe*. NatKo – Nationalekoordinationstelle Tourismus für Alle e. V. NatKo. [vid. 2015-10-09]. Dostupné z http://www.rollingrains.com/archives/Tourism_for_all_in_Europe_Leidner_2006.pdf
- [12] Linderová, I. (2013). *Cestovní ruch. Základy a právní úprava*. Jihlava: VŠPJ.
- [13] McCabe, S. (2009). Who needs a holiday? Evaluating social tourism. *Annals of Tourism Research*, 41, 42-65.
- [14] Michopoulou, E.; Darcy, S.; Ambrose, I. & Buhalis, D. (2015). Accessible tourism future: the world we dream to live in and the opportunities we hope to have. *Journal of Tourism Futures*, 1(3), 179-188.
- [15] Novosad, L. & kol. (2005). *Občané se zdravotním postižením a veřejná správa*. Olomouc: Výzkumné centrum integrace zdravotně postižených.

- [16] Scholz, P. & Linderová, I. (2016). *Možnosti sportovního vyžití pro tělesně postižené návštěvníky cestovního ruchu v České republice*. *Studia Turistica*, 7(1), 18-34.
- [17] Shi, L., Cole, S. & Chancellor, H. C. (2012). Understanding leisure travel motivations of travellers with acquired mobility impairments. *Tourism Management*, 33, 228-231.
- [18] *Přístupný cestovní ruch v kostce*. (2010). Třinec: Kauzits spol, s. r. o. Dostupné z <http://www.netzp.cz/dokument/776>
- [19] UNWTO. (2013). *Recommendation on Accessible Tourism*. [vid. 2015-10-09]. Dostupné z <http://dtxqtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/docpdf/accessibilityenok.pdf>
- [20] Wildawski, K. (2011). Accessible Tourism Starts with the Accessible Information. Madrid Case Study. In Wyrzykowski, J. & Marak, J. (eds.) *Tourism Role in the Regional Economy. Social, Health-related, Economic and Spatial Conditions of Disabled People's Tourism Development*. Wrocław: University of Business.

CONDITIONS FOR CULTURAL TOURISM DEVELOPMENT ORIENTED ON VISITORS WITH PHYSICAL DISABILITY IN SOUTH MORAVIA

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

Ing. Ivica Linderová, PhD.
Vysoká škola polytechnická Jihlava
Katedra cestovního ruchu
Tolstého 16
586 01 Jihlava
e-mail: ivica.linderova@vspj.cz



ABSTRACT

The essay deals with the analysis of the cultural-educational predispositions oriented on the disabled tourists in South Moravia region. In recent years, there is a significant focus on travelling of the disabled people with different disability grade and type. Culture, history etc. are those of the most important motives to participate in tourism. Considering the above mentioned, the article surveys the accessibility of the cultural-historical sights, such as castles in specific regions. The field survey focused on the locality of the cities Blansko, Brno, Hodonín, Vyškov and Znojmo. Besides the accessibility of the cultural sights, also the accommodation facilities designed for disabled people were monitored. The universal hotel design and barrier-free approach is considered to be very important in terms of the accessibility of different facilities. The essay also focuses on the accessible tourism and all its principles are being respected.

KEYWORDS:

Accessibility, Culture, Physical disability,
Universal design

ANALÝZA VYBRANÝCH DETERMINANTŮ VÝŠE INVESTIC DO PROFESNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

ABSTRAKT

Další vzdělávání zaměstnanců v organizacích je nesporně jedním z faktorů, které ovlivňují konkurenceschopnost organizací. Předložený článek shrnuje výsledky pilotní studie zaměřené na analýzu vybraných determinantů výše investic, přesněji relativního objemu finančních prostředků investovaných do dalšího vzdělávání a odborné přípravy. Těmito analyzovanými determinanty jsou věková a vzdělanostní struktura zaměstnanců zkoumaných organizací, dále velikost organizace a konečně fakt, zda daná organizace má vzdělávání jako součást dlouhodobé strategie. Výzkumný vzorek byl založen na datech z dotazníkového šetření ze 42 organizací působících v ČR, jak ze soukromého, tak veřejného sektoru. Pro zpracování datového souboru byly použity statistické metody, zejména logistická regrese. Zkoumány byly jak párové vztahy, pomocí jednoduché logistické regrese, tak parciální, pomocí vícenásobného modelu. Výsledky studie prokázaly, že výše investic do dalšího vzdělávání roste s vyšším zastoupením starších zaměstnanců i s vyšším podílem vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců, dále i s velikostí organizace.

IRENA MÍKOVÁ
LENKA KOMÁRKOVÁ
PAVEL PUDIL
VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Konečně, organizace, které mají další vzdělávání zahrnuto do dlouhodobé strategie, investují do dalšího vzdělávání více oproti organizacím, které další vzdělávání ve strategii zahrnuto nemají. I když v kontextu vícenásobné logistické regrese tento rozdíl není statisticky významný, trend je jasně zřetelný.

KLÍČOVÁ SLOVA:

další vzdělávání, investice do vzdělávání, konkurenceschopnost organizace, strategie, lidské zdroje, kompetence, trh práce

1. ÚVOD

S rozvojem stále nových technologií a vznikem tzv. informační společnosti je téměř nutností, aby lidé byli schopni adaptace na četné změny, k nimž v posledních letech relativně rychle dochází. Jedním z nástrojů, který může pomoci vyrovnat se s těmito změnami a přizpůsobit se novým podmínkám, je vzdělávání. Proto je stále více kladen důraz na celoživotní vzdělávání, resp. učení, které je rozděleno na dvě etapy, a to počáteční (zahrnující základní, střední a terciární vzdělávání, po němž jedinci mohou vstupovat na trh práce) a další vzdělávání (realizované prostřednictvím profesního, občanského a zájmového vzdělávání dospělých). V souvislosti s edukací (učením a vzděláváním) je potřeba zmínit i typy vzdělávání, kam patří formální (ukončené legislativně uznávaným certifikátem), neformální (kurzy, semináře, školení tj. organizované vzdělávání mimo formálního) a též informální vzdělávání (spontánní a neorganizované učení z každodenních činností, samostudium). Proto, jak uvádí Průcha a Veteška (2014), byl zaveden pojem „všeživotní učení“ (*life-wide learning*), které zahrnuje vzdělávání v celé šíři a rozmanitosti života člověka.

Cílem vzdělávací politiky a vzdělávacího systému je reagovat na skutečnost, že vzdělávání je nekončící proces, a nabízet dostatek možností pro jeho úspěšnou realizaci. V případě dalšího vzdělávání se jedná též o koordinaci nabídky vzdělávacích aktivit odpovídajících poptávce dospělé populace, ať již zaměstnané, či nezaměstnané. Další profesní vzdělávání pak kromě vzdělávacích a rozvojových možností musí odrážet i konkrétní specifické potřeby zaměstnanců a zejména pak potřeby celé organizace. Rozvoj pracovníků je považován za investici do budoucnosti organizace i jich samotných. Zaměřuje se na vzdělávací aktivity související s budoucími potřebami kariéry jedince a cíleně usměrňující jejich potenciál. Realizován je obvykle prostřednictvím učení dospělých v rámci již zmíněného formálního, neformálního a informálního vzdělávání.

Na souvislost mezi vzděláním a vzrůstající životní úrovní v zemích EU poukazuje ve své práci Bořil (2015), který zmiňuje, že vedle HDP roste od osmdesátých let dvacátého století ve všech evropských zemích tzv. index vzdělání EI (*Education Index*). Vzdělání je totiž považováno za jeden z významných ukazatelů pro HDI (*Human Development Index*), což je uznávaný index lidského rozvoje, který se skládá ze tří složek: očekávaného dožití, vzdělání a hrubého národního produktu *per capita* (United Nations Development Programme, 2016).

Podle Armstronga (2007) by další profesní vzdělávání mělo být integrální součástí manažerských procesů v každé organizaci v rámci řízení lidských zdrojů (HRM). Jedná se v podstatě o management nejcennějšího kapitálu, který organizace mají, tj. jejich pracovníků. Rozvoj lidských zdrojů, jako součást HRM, představuje nový koncept vzdělávacího a organizačního rozvoje (Koubek, 2009). Zatímco v tradičním konceptu personální agendy byly vzdělávací a rozvojové aktivity zaměřeny hlavně na rozvoj

jednotlivých zaměstnanců, zde jsou orientovány směrem k zajištění a udržitelnosti dlouhodobé prosperity organizace jako celku. Jsou propojeny s efektivností aktivit a výkonností celé organizace. Hroník (2007) definuje koncept rozvoje pomocí konceptu učení jako „dosažení požadované změny učením“.

Jak je uvedeno dále, výzkumu v této oblasti je věnována velká pozornost, zejména v zahraničí. Cílem pilotního výzkumného projektu, jehož některé výsledky jsou předkládány v této práci, bylo prokázat existenci vzájemného vztahu mezi výší finančních prostředků věnovaných organizacemi na další vzdělávání svých zaměstnanců a vybranými determinanty organizací (blíže viz kapitola 3).

2. TEORETICKÝ RÁMEC ZKOUMANÉ PROBLEMATIKY

Efektivnosti a dopadům vzdělávání zaměstnanců v organizacích se i v ČR věnuje pozornost (např. Vodák a Kucharčíková, 2011; Průcha, 2014; Žufanová, 2012; Bartoňková 2010). Výzkum v této oblasti v zahraničí je pochopitelně podstatně rozsáhlejší. Rahimić a Vuk (2012) analyzují vztah mezi efekty zaměstnaneckých edukačních programů a modely evaluace těchto programů. Argumentují, že zvolený model nebo úroveň evaluace by měly záviset na konečných cílech učení a vzdělávání a hledají nejlepší způsob aplikování těchto modelů na firmy v Bosně a Hercegovině. Chen a kol. (2008) zkoumali pomocí vícenásobného regresního modelu finanční efekty dalšího profesního vzdělávání u firem zabývajících se účetnictvím. Z jejich výsledků vyplývá, že externí i interní odborná příprava a vzdělávání jsou pozitivně propojeny s finanční výkonností velkých firem. Beynon a kol. (2015) použili klasifikaci regresního typu k vyšetřování dopadů učení a vzdělávání na udržení si zaměstnanců v malých a středních podnicích. Zaměřili se zejména na větší loajalitu zaměstnance a na druhé straně na ztrátu zaměstnance odchodem ke konkurenci. Vícenásobnou regresní analýzu použil rovněž Kaur (2016) ke zkoumání názorů účastníků vzdělávacího programu ohledně dopadu programů vzdělávání a rozvoje zaměstnanců vybraných bank. Z provedené analýzy vyplývá, že důraz by se měl klást na cíle předávání dalších poznatků prostřednictvím školení a nových pracovních postupů. Van de Wiele (2010) zkoumal vztah mezi vzdělávacími programy zajišťovanými firmou a mezi její výkonností. Výzkum prováděl na vzorku více než 10 000 velkých belgických firem. Výsledky ukazují, že lepší či horší míru výkonnosti firmy ve srovnání s očekáváním lze částečně vysvětlit relativním počtem pracovníků nebo zaměstnanců, kteří se podílejí na vzdělávacích programech poskytovaných zaměstnavatelem.

Politika vzdělávání s jeho efekty má v širším pojetí dopady nejen na celý trh práce, ale prostřednictvím negativních, či pozitivních dopadů na zaměstnanost ovlivňuje i ekonomiku každé země. Řadu ekonomických i neekonomických efektů vzdělávání v ČR zmiňují např. Straková a Veselý (2013) na základě mezinárodního šetření dospělých OECD PIAAC. V úzkém pojetí se pak o výstupech vzdělávání hovoří například ve spojitosti s dalším vzděláváním, kdy jsou posuzovány jeho efekty pro jednotlivce či celou organizaci,

kteřá vzdělávání zajiřtuje. Vhodně nastavený systém profesního vzdělávání organizace v rámci HRM spolu se správně definovanými výstupy v podobě rozvíjených schopností a dovedností, resp. kompetencí zaměstnanců, má dopad na úspěšnost a prosperitu této organizace. Sutherland Olsen (2016) představuje ve svém článku nový způsob studia procesu učení dospělých na pracoviřtí a propojením HRM a inovací pomáhá k pochopení přínosu tohoto učení k ekonomickému úspěchu. Matlay (2008) uvádí výsledky rozsáhlého průzkumu vlivu manažerských vzdělávacích kurzů ve Velké Británii. Tyto výsledky ukazují, že dovednosti a znalosti poskytované v rámci dalšího podnikatelského vzdělávání pro absolventy vysokých škol neodpovídají těm, které v praxi reálně potřebují. Obdobně Packham a kol. (2010) provádí srovnávací analýzu na datech z Francie, Německa a Polska. Článek dokazuje, že pokud mají mít podnikové programy požadovaný dopad na podnikatelské záměry a podnikatelství absolventů, je při jejich navrhování a poskytování třeba vzít v úvahu rozdíly mezi pohlavím, kulturou a regionálními podmínkami. Zdrojem konkurenční výhody současné organizace jsou tedy především znalosti jejich zaměstnanců, tj. veřkeré duševní vlastnictví podniku jako celku, jak uvádějí i Vodák a Kucharčíková (2011). Úspěšnými manažery jsou pak ti, kteří si uvědomují, jakou hodnotu pro ně mají kompetentní a vzdělaní zaměstnanci, kteří dokáží účelně spolupracovat, sdílet informace a rozvíjet znalosti potřebné k efektivnímu fungování v tržním prostředí. Lze hovořit o tom, že vzdělávání se stává klíčovým zdrojem konkurenční výhody.

Vodák a Kucharčíková (2011) dále upozorňují na důležitou skutečnost, že vrcholoví manažeři si častěji než dříve uvědomují, že pokud chtějí dosahovat vynikajících výsledků ve finanční oblasti, musejí mít nejenom dobré technologie, skvělé interní procesy a propracovaný systém péče o zázakzníka, ale potřebují rovněž získat kvalifikované pracovníky, musejí udržovat a dále cíleně rozvíjet jejich vědomosti a dovednosti, aby dosahovali strategických cílů svých podniků. Ne vždy se však dají získat zaměstnanci přesně v té skladbě, množství a s takovými vědomostmi, znalostmi, dovednostmi, přístupem a postoji, jaké podnik právě potřebuje. Potom nastupuje potřeba dalšího rozvoje a efektivního vzdělávání zaměstnanců, aby se co nejrychleji dostali na požadovanou úroveň. Musí se však jednat o vzdělávací aktivity plánované, řízené a především sledované z hlediska efektivitv a hodnocené co do očekávaných přínosů (Cagáňová a kol., 2014). Měření návratnosti investic do vzdělávání tak představuje slibný nástroj poskytování informací o přínosech v této oblasti rozvoje lidských zdrojů.

Hanushek a Woessmann (2012) poukazují na nedostatky v dobách, kdy nebyly k dispozici výzkumy měřící znalosti a dovednosti přímo, tj. pomocí testů. Významným měřítkem lidského kapitálu byly úroveň a počet let vzdělání bez přihlédnutí ke kvalitativním výsledkům vzdělávání. Opomíjena byla důležitost hodnocení výsledné znalosti a posouzení efektů, které mají vztah k hospodářskému produktu.

Matěju a Večerník (2015) identifikovali následující trendy v úrovni kompetencí jednotlivce v průběhu života. Jedná se o postupné zvyšování hladiny kompetencí do věku, kdy dochází

k obratu a kompetence se postupně začínají „vytrácet“. Za bod zvratu označili zhruba věk 32 let. Spolu s tímto však akcentují existenci nástrojů či, jak sami nazývají, životních „strategií“, které pokles kompetencí spojený se stárnutím zpomalují. Zde se tak otvírá široký prostor pro zkoumání oblasti dalšího vzdělávání (jeho forem, efektivity, dopadů). Věkové struktury obyvatel resp. zaměstnanců se hlouběji věnuje *Age Management*. Za úkol si klade reagovat na specifické potřeby obyvatel ve věkové skupině 50+ (Walker, 2005), k nimž patří např. pokles kompetencí související s věkem, a to vhodně nastavenými možnostmi dalšího vzdělávání. Uplatňování strategie řízení organizace s ohledem na věk přispívá k pracovní spokojenosti, a tím i k žádoucí produktivitě potřebné pro naplňování vizí organizace (Lazarová a kol., 2011; A European Age Management Network, 2007).

3. VÝCHOZÍ STANOVISKA A PŘEDPOKLADY NAŠEHO VÝZKUMU

Výzkum, diskutovaný v tomto článku, vychází ze skutečnosti, že celoživotní učení je chápáno jako propojený celek, který umožňuje prostupnost oběma směry mezi vzděláváním a zaměstnáním. Kompetence si tak lze získávat, či doplňovat během celého života ať již v rámci počátečního, nebo dalšího vzdělávání, za něž jsou považovány veškeré vzdělávací aktivity jedince po splnění povinné školní docházky a po prvním vstupu na trh práce.

Skutečnost, že se lidé účastní dalšího vzdělávání, je ovlivněna třemi základními předpoklady uváděnými v článku Simonové a Hamplové (2016). Jednak musí být patrný přínos, který má další vzdělávání v rámci pracovního trhu jak pro jednotlivce, tak pro organizace, a to zejména v oblasti návratnosti investice do vzdělávání. Druhým předpokladem pro další vzdělávání je vzdělanostní struktura společnosti, která není plně saturovaná, a část populace nedosáhla dostatečného vzdělání v průběhu počátečního vzdělávání. V poslední řadě pak musejí být k dispozici instituce, které mohou lidé v rámci dalšího vzdělávání využívat ke změně či zvyšování své kvalifikace.

Významnými faktory ovlivňujícími trh práce a jeho dynamiku jsou demografické změny i věková a vzdělanostní struktura. Proto lze předpokládat, že pracovní kvalifikace, vzdělání a dovednosti (kompetence) jsou prvky s prokazatelnou přímou vazbou na úspěch jedince a potažmo i celé organizace. Základním nástrojem organizací v rámci rozvoje lidského kapitálu - tj. zlepšování a prohlubování profesní způsobilosti (kvalifikace) svých zaměstnanců - je pak námi sledované profesní vzdělávání a s tím související investice do této oblasti.

Hlavním cílem realizovaného šetření bylo pokusit se prokázat existenci vzájemného vztahu mezi výší finančních prostředků věnovaných organizacemi na další vzdělávání svých zaměstnanců a následujícími determinanty - velikost organizace, strategie organizace v souvislosti s dalším vzděláváním, vzdělanostní a věková struktura zaměstnanců.

Vliv velikosti organizace diskutuje např. Henderson (2003), který uvádí, že u programů zaměřených na vzdělávání a rozvoj zaměstnanců, zohledňujících specifické problémy a potřeby organizace, tedy vyžadujících specifický přístup, je nutno vzít v úvahu tzv. úspory z rozsahu (*economy of scale*). Fixní náklady s nastartováním školících a vzdělávacích programů jsou obvykle zhruba stejné, bez ohledu na velikost organizace. Henderson (2003) dále tvrdí, že dosáhnout okamžité návratnosti investice do vzdělávání je pro malou organizaci obtížnější, než pro organizaci s velkým počtem zaměstnanců, někdy i rozmístěných v celé řadě zemí. Rozdíl je méně výrazný tam, kde lze použít předem hotová řešení vzdělávacích programů, ale to má obvykle za následek menší ekonomický dopad.

Lze tedy důvodně předpokládat, že menší organizace budou ve srovnání s většími organizacemi obecně projevovat menší ochotu věnovat do dalšího profesního vzdělávání více investic (samozřejmě ne v absolutním, ale v relativním vyjádření). Platnost tohoto předpokladu lze zformulovat do následující hypotézy č. 1.

H1: Větší organizace investují do profesního vzdělávání relativně více prostředků než malé.

V případě, že je dlouhodobá strategie připravována s cílem zajištění dlouhodobé prosperity a konkurenceschopnosti organizace, je její nedílnou součástí program či strategie dalšího vzdělávání s přesnou identifikací potřeb, jasně definovanými cíli a očekávanými výsledky. Neodmyslitelnou součástí by měla být i evaluace a zjišťování přínosů vzdělávacího programu. To celé samozřejmě vyžaduje větší investice do této oblasti, jak lze formulovat v hypotéze č. 2.

H2: Organizace, které mají další vzdělávání zahrnuto do dlouhodobé strategie, investují do dalšího vzdělávání více prostředků než organizace, kde další vzdělávání není součástí dlouhodobé strategie.

S vyšším věkem dochází k zastarávání kompetencí (Matějů a Večerník, 2015), tento pokles může zmírnit případné další vzdělávání, což nás vede k hypotéze č. 3.

H3: Věková struktura zaměstnanců ovlivňuje výši investic organizace do dalšího vzdělávání takovým způsobem, že investice budou vyšší s vyšším podílem starších zaměstnanců v organizaci.

Vysokoškolsky vzdělaní zaměstnanci budou ve srovnání s pracovníky s nižším dosaženým stupněm vzdělání více preferovat naplnění svých potřeb spojených s osobním růstem a možnostmi seberealizace (pyramida potřeb – Maslow, 1954), které mohou uspokojit právě v rámci dalšího vzdělávání. Aktivněji se tedy budou zapojovat do vzdělávacích a rozvojových aktivit zprostředkovaných organizací. Tento předpoklad je zformulován pomocí poslední hypotézy.

H4: Organizace s vyšší vzdělanostní strukturou svých pracovníků budou více dbát na rozvoj svých zaměstnanců prostřednictvím investic do dalšího vzdělávání.

4. DATA A METODY

Pro účely pilotní studie ověřující výzkumné hypotézy byl využit vzorek sestávající ze 42 (37 soukromých a 5 veřejných) organizací působících na území České republiky, jejichž charakter byl tedy poměrně heterogenní (nešlo o jeden hospodářský sektor). V souladu s etikou výzkumu byla zaručena anonymní participace na výzkumu. Data byla získána v roce 2016 prostřednictvím dotazníkového šetření, kde respondenty byli pracovníci těchto organizací, kteří pracují na různých úrovních managementu a zároveň studují při zaměstnání.

Výše investic do vzdělávání byla zjišťována relativně k celkové výši mzdových nákladů obdobně, jako postupovala ve svém dotazníku Folwarczná (2006). Původně bylo zvoleno i stejné členění na tři intervaly: do 3 %, (3 %, 5%), nad 5 %, ale s ohledem na nízké zastoupení organizací v druhém a třetím intervalu byly nakonec tyto dva intervaly pro účely statistického vyhodnocení sloučeny do jednoho. Byly tedy rozlišovány pouze dvě možnosti, a to relativní výše zkoumaných investic do 3 % (*nižší investice*) a nad 3 % (*vyšší investice*). 81 % organizací zahrnutých do studie mělo investice do vzdělávání nižší, přičemž se tento podíl nijak zásadně nelišil mezi zkoumanými organizacemi v soukromém a veřejném vlastnictví (Tabulka 1).

Tabulka 1: Rozdělení organizací vzhledem k jejich relativní výši investic do dalšího vzdělávání a typu vlastníka – absolutní (řádkové relativní) četnosti

Vlastník	Investice do vzdělávání do 3 % oproti mzdovým nákladům	Investice do vzdělávání nad 3 % oproti mzdovým nákladům
Soukromý	30 (80,0 %)	7 (20,0 %)
Veřejný	4 (81,1 %)	1 (18,9 %)
Celkem	34 (81,0 %)	8 (19,0 %)

Velikost organizace byla měřena počtem jejích zaměstnanců. Věková struktura organizace byla charakterizována procentem zaměstnanců s věkem 50 a více let. Vzdělanostní struktura byla vyjádřena procentem vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců. Za organizace, jež mají další vzdělávání v dlouhodobé strategii, byly označeny ty, které měly od respondentů potvrzenu existenci vzdělávacího systému s jasně určenými vzdělávacími cíli. Rozčlenění organizací bylo provedeno nejen na základě odpovědi ano-ne v dotazníku, ale i následně volně odpovědi, kdy respondenti měli v případě kladné odpovědi uvést konkrétní formu vzdělávacího systému. Na ukázkou je zde uvedena jedna z odpovědí: „Máme konkrétní vzdělávací program pro každý tým na každý rok, jedná se o IT novinky a nové systémy. Máme speciálně vyčleněnou pozici, která se stará jen o školení a správné

začlenění nováčků. Každý manažer ve firmě má pak vlastní program se svým vlastním koučem, většinou externím.“

K ověření výzkumných hypotéz byly využity statistické metody. S ohledem na dichotomickou povahu proměnné výše investic do dalšího vzdělávání byla zvolena logistická regrese. Nejprve byly zkoumány párové vztahy mezi výší investic a vybranými determinanty pomocí jednoduchých modelů:

$$\text{logit}\{p(x_j)\} = \ln\left\{\frac{p(x_j)}{1-p(x_j)}\right\} = \beta_{0j} + \beta_{1j} x_j, \quad j = 1, 2, 3, 4, \quad (1)$$

kde p vyjadřuje pravděpodobnost investice do vzdělávání nad 3 % oproti mzdovým nákladům vzhledem k výši sledovaného prediktoru (determinantu) x_j a β_{0j} a β_{1j} značí příslušné neznámé regresní parametry.

S ohledem na velké rozpětí počtu zaměstnanců od jednoho až po 60 tisíc, zešikmené rozdělení této veličiny a lepší vlastnosti výsledného modelu byla do modelu zahrnuta logaritmická transformace této veličiny. Vysvětlující proměnné jsou souhrnně následující:

x_1 – logaritmovaný počet zaměstnanců;

x_2 – indikátor, zda organizace má další vzdělávání v dlouhodobé strategii;

x_3 – procento zaměstnanců s věkem 50 a více let;

x_4 – procento vysokoškoláků mezi zaměstnanci.

Jelikož mohou být tyto párové vztahy ovlivněny ostatními veličinami, byly všechny zkoumané determinanty dány do vzájemné souvislosti pomocí vícenásobného modelu:

$$\text{logit}\{p(x_1, x_2, x_3, x_4)\} = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4, \quad (2)$$

aby bylo možné odfiltrovat (adjustovat) zkoumaný vztah mezi investicemi do dalšího vzdělávání a vybraným determinantem od vlivů zbylých determinantů.

Výzkumné hypotézy byly ověřeny pomocí Waldových testů s jednostrannou alternativou kladné hodnoty regresního parametru. Tvzení o statistické významnosti jsou činěna na 10% hladině významnosti. Analýza byla provedena pomocí funkce *glm* ve statistickém software R verze 3.3.3 (R Core Team, 2017).

5. VÝSLEDKY

Zobou modelů logistické regrese vyplývá, že s rostoucí velikostí organizace, resp. rostoucím procentem vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců roste pravděpodobnost vyšší investice od organizace do dalšího vzdělávání (Tabulka 2). Na základě vícenásobného modelu, který je více vypovídající s ohledem na adjustaci vůči ostatním prediktorům, lze prokázat rostoucí závislost šance na vyšší investice do vzdělávání s rostoucím podílem starších zaměstnanců 50+.

Tabulka 2: Výsledky logistické regrese – bodový odhad poměru šancí (OR), dolní mez 90% jednostranného intervalu spolehlivosti pro OR, p-hodnota jednostranného Waldova testu.

Prediktor		Jednoduché modely (1)			Vícenásobný model (2)		
Ozn.	Název	Poměr šancí (OR)	Dolní mez pro OR	P-hodnota (jednostr.)	Poměr šancí (OR)	Dolní mez pro OR	P-hodnota (jednostr.)
x_1	<i>ln(Velikost)</i>	1,42	1,01	0,043**	3,87	1,33	0,052*
x_2	<i>Strategie</i>	10,00	3,03	0,007***	8,43	0,90	0,111
x_3	<i>Staří</i>	1,01	0,98	0,321	1,17	1,03	0,063*
x_4	<i>VŠ</i>	1,03	1,01	0,031**	1,13	1,03	0,047**

Poznámka: Označení *, resp. **, resp. *** indikuje statisticky významný výsledek na 10%, resp. 5%, resp. 1% hladině významnosti.

Shrňme-li zjištěné výsledky, na 10% hladině významnosti byla prokázána platnost hypotéz H1, H3 a H4. Výzkumnou hypotézu H2 nelze na základě vícenásobného modelu potvrdit. Nicméně s ohledem na rozsah vzorku byla síla provedených testů nižší a lze očekávat, že i tato hypotéza by se s vyšším rozsahem dat potvrdila. Snížení významnosti strategie ve vícenásobném modelu je způsobeno zejména faktem, že tato souvisí s velikostí organizace. Z dodatečné analýzy vyplývá, že přítomnost zahrnutí profesního vzdělávání do dlouhodobé strategie je pravděpodobnější u větších organizací.

6. DISKUZE A ZÁVĚR

Měření návratnosti investic do vzdělávání a hodnocení dopadů vzdělávacích a rozvojových programů evidentně nabývají a své důležitosti. Za zmínku stojí i skutečnost, že se v České republice v soukromém sektoru každoročně investuje do rozvoje lidských zdrojů pět až sedm miliard korun (Dobeš, 2015). Je proto logické, že čím více prostředků budou vlastníci organizací investovat do vzdělávání, tím méně toto budou dělat bez jakékoli strategie a zjišťování jejich návratnosti.

Výsledky potvrzují, že i v organizacích působících v ČR jsou objemy finančních prostředků investovaných organizacemi do dalšího vzdělávání (relativně ke mzdovým nákladům) vyšší s velikostí organizace, tj. větší organizace vynakládají relativně více finančních prostředků do vzdělání svých zaměstnanců. Větší organizace mívají pracovníky, či celá pracoviště, což dokládají i odpovědi respondentů v dotazníku, věnující se efektivní personální politice a rozvoji svých zaměstnanců. Naopak pro malé organizace jsou často odrazující již počáteční vysoké časové i finanční náklady na plánování a přípravu vzdělávacího programu vycházejícího z provedené analýzy vzdělávacích potřeb, též na jeho realizaci a volbu vhodného nástroje k jeho zhodnocení.

Rovněž vzdělanostní struktura zaměstnanců má vliv na výši investic do jejich profesního vzdělávání, konkrétně organizace s vyšším podílem vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců investují do dalšího vzdělávání více. U vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců lze očekávat, že si uvědomují potenciál lidského kapitálu i skutečnost, že tkví především ve znalostech a dovednostech jedinců. Nepřeceňují nejvyšší dosažené vzdělání v rámci formálního vzdělávání, ale jsou si vědomi, že znalosti je potřeba průběžně doplňovat a prohlubovat v reakci na stále rychlejší vývoj techniky a rozvoj znalostní společnosti. Vysokoškolsky vzdělaní lidé na manažerských pozicích tak mají jistě pozitivní postoj k celoživotnímu učení a investicím do něj. V souladu s touto filosofií budou přistupovat k vytvářeným programům vzdělávání a rozvoje pro své podřízené, neboť investice do nich může výrazněji ovlivnit konkurenceschopnost jedince, ale především i celé organizace na trhu práce.

Pokud jde o věkovou strukturu zaměstnanců ve vztahu k investicím do dalšího vzdělávání, výsledky prokazují vyšší investice s vyšším procentem zaměstnanců ve věku 50 a více let. S demografickým vývojem a posunující se hranicí odchodu pracovníků do důchodu budou otázky týkající se vzdělávání a rozšiřování kompetencí kohorty ve věkové skupině 50+ stále palčivější. Organizace tedy budou do budoucna muset na tento specifický trend reagovat odpovídajícími vzdělávacími programy, které umožní doplňování znalostí a schopností této skupiny zaměstnanců a zajistí tak organizaci dlouhodobější prosperitu.

Představená studie má i svá omezení vyplývající z nepříliš velkého rozsahu zkoumaného vzorku, který byl navíc i poměrně heterogenní. Při pokračování výzkumu se proto plánuje rozšíření výběrového souboru a dále propojení s nedávno zjištěnými výsledky o efektivnosti různých metod profesního vzdělávání. Publikovaná analýza Míkové a kol. (2017), založená na datech ze 124 organizací, ukázala, že respondenti považují za nejefektivnější metody profesního vzdělávání specializované workshopy a dále tzv. moderní výukové přístupy. Citovaná studie rovněž prokázala, že u organizací provádějících evaluaci dopadů profesního vzdělávání je četnost využívání efektivních metod profesního vzdělávání statisticky významně vyšší než u organizací, které evaluaci neprovádějí.

Absence evaluace je tedy spojena s využíváním méně efektivních metod vzdělávání, a tedy s relativně nižší hospodárností prostředků vynaložených na profesní vzdělávání, což může být i jeden z důvodů, proč se Folwarczné (2006) nepodařilo potvrdit vztah mezi relativní výší vynaložených investic do vzdělávání a ziskovostí organizace. Tento vztah bude zkoumán v další etapě našeho výzkumu, kdy se plánuje propojení s ekonomickými výsledky organizací dostupných z databáze Albertina. Cílem bude zjistit, zda výše investic do profesního vzdělávání v kombinaci s efektivními učebními metodami a evaluací dopadů má vliv na ekonomické výsledky firem.

Poděkování

Příspěvek vznikl za podpory projektu Interní grantové soutěže Vysoké školy ekonomické v Praze IG F6/16/2016.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] A European Age Management Network: The Way Forward?: Preliminary Research and Analysis [online]. Equal – European Social Fund. 2007. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z:
- [2] http://ec.europa.eu/employment_social/equal_consolidated/data/document/0706-got-agemanet.pdf.
- [3] ARMSTRONG, Michael. Řízení lidských zdrojů: Nejnovější trendy a postupy. 10. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 789 s. ISBN 978-80-247-1407-3.
- [4] BARTOŇKOVÁ, Hana. *Firemní vzdělávání*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 208 s. ISBN 978-80-247-2914-5.
- [5] BEYNON, Malcolm, John, JONES, Paul, PICKERNELL, David, PACKHAM, Gary. Investigating the impact of training influence on employee retention in small and medium enterprises: a regression-type classification and ranking believe simplex analysis on sparse data. *Expert Systems*. 2015, roč. 32, č. 1, s. 141–154. ISSN: 1468-0394.
- [6] BOŘIL, Vojtěch. *Dopady změn vzdělanostní struktury v zemích EU na dynamiku trhu práce*. Brno, 2015. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta.
- [7] CAGÁŇOVÁ, Dagmar, ČAMBÁL, Miloš, STACHOVÁ, Katarína, STACHO, Zdenko. Education of Employees in Organisations Operating in Slovakia. *The Electronic Journal of Knowledge Management*. 2014, roč. 12, č. 4, s. 210–220. ISSN 1479-4411.
- [8] DOBEŠ, Richard. *Měření návratnosti prostředků vložených do rozvoje lidí*. [online]. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://kariera.ihned.cz/c1-52045200-mereni-navratnost-prostredku-vlozenych-do-rozvoje-lidi>
- [9] FOLWARCZNÁ Ivana. *Soudobé trendy ve vzdělávání a rozvoji manažerů v České republice*. Praha, 2006. Doktorská dizertační práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta podnikohospodářská.
- [10] HANUSHEK, Eric, A., WOESSMANN, Ludger. Do Better Schools Lead to More Growth? Cognitive Skills, Economic Outcomes, and Causation. *Journal of Economic Growth*. 2012, roč. 17, č. 4, s. 267–321. ISSN 1573-7020.
- [11] HENDERSON, Allan, J. *The E-learning Question and Answer Book: A Survival Guide for Trainers and Business Managers*. New York: AMACOM, a division of American Management Association, 2003. ISBN 0-8144-7169-2.
- [12] HRONÍK, František. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. Praha: Grada Publishing, 2007. 240 s. ISBN 978-80-247-1457-8.
- [13] CHEN, Yahn-Shir, CHANG, Bao-Guang, LEE, Chia-Chi. The association between continuing professional education and financial performance of public accounting firms. *The International Journal of Human Resource Management*. 2008, roč. 19, č. 9, s. 1720–1737. ISSN 1466-4399.

- [14] KAUR, Jaspreet. Impact of training and development programmes on the productivity of employees in the banks. *Journal of Strategic Human Resource Management*. 2016, roč. 5, č. 1, s. 47–53. ISSN 2277-2138.
- [15] KOUBEK, Josef. Řízení lidských zdrojů, základy moderní personalistiky. 4. vyd. Praha: Management Press. 400 s. 2008. ISBN 978-80-7261-168-3
- [16] LAZAROVÁ, Bohumíra, RABUŠICOVÁ, Milada, NOVOTNÝ Petr. Age management – strategie řízení zohledňující věk pracovníků. 2011. [online]. [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: <http://www.ucimse.cz/celozivotni-uceni/age-management-strategie-rizeni-zohlednujicivek-pracovniku/?poslat=1>
- [17] MASLOW, Abraham H. Motivation and Personality. New York: Harper & Row, Publishers, 1954. 411 s. ISBN 9780060419875.
- [18] MATĚJŮ, Petr, VEČERNÍK, Jiří. Kompetence, vzdělání a lidský kapitál v České republice ve světle dat OECD-PIAAC. *Politická ekonomie*. 2015, č. 2, s. 185–203. ISSN 2336-8225.
- [19] MATLAY, Harry. The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial outcomes. *Journal of small business and enterprise development*. 2008, roč. 15, č. 2, 382–396. ISSN 1462-6004.
- [20] MÍKOVÁ, Irena, KOMÁRKOVÁ, Lenka, PUDIL, Pavel. Relation between Usage of More Effective Methods of Lifelong Learning and Evaluating Its Impacts. In L. G. CHOVA, A. L. MARTÍNEZ, I. C. TORRES (Eds.), *Conference Proceedings: 11th International Technology, Education and Development Conference (INTED)*. Valencia: International Academy of Technology, Education and Development. 2017, s. 963–970.
- [21] PACKHAM, Gary, JONES, Paul, MILLER, Christopher, PICKERNELL, David, THOMAS, Brychan. Attitudes towards entrepreneurship education: a comparative analysis. *Education + Training*. 2010, roč. 52, č. 8/9, s. 568–586. ISSN 0040-0912.
- [22] PRŮCHA, Jan, VETEŠKA, Jaroslav. Andragogický slovník. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. 320 s. ISBN 978-80-247-4748-4.
- [23] PRŮCHA, Jan. Výzkum efektivnosti vzdělávání dospělých. *Lifelong Learning – celoživotní vzdělávání*. 2014, roč. 4, č. 1, s. 8–22. ISSN 1804-526X.
- [24] RAHIMIĆ, Zijada, VUK, Sanvila. Evaluating the effects of employees education in B&H companies. In E. MEHIC (Ed.), *Conference Proceedings: 6th International Conference of the School of Economics and Business (ICES) "Beyond the economic crisis: lessons learned and challenges ahead"*, Sarajevo. 2012, s. 1044–1057.
- [25] R CORE TEAM. *R: A language and environment for statistical computing*. [online]. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2017. [cit. 2017-03-30]. Dostupné z <http://www.R-project.org/>.
- [26] SIMONOVÁ, Natalie, HAMPLOVÁ Dana. Další vzdělávání dospělých v České republice - kdo se ho účastní a s jakými důsledky? *Sociologický časopis / Czech sociological review*. 2016, roč. 52, s. 3–25. ISSN 0038-0288.
- [27] SUTHERLAND OLSEN Dorothy. Adult Learning in Innovative Organisations. *European Journal of Education*. 2016, roč. 51, č. 2, č. 210–226. ISSN 1465-3435

- [28] STRAKOVÁ, Jana, VESELÝ Arnošt (eds.). *Předpoklady úspěchu v práci a v životě: Výsledky mezinárodního výzkumu dospělých OECD PIAAC*. Praha: Dům zahraniční spolupráce, 2013. ISBN 978-80-87335-53-6.
- [29] United Nations Development Programme. Human Development Reports: Human Development Index (HDI) [online]. 2016. [cit. 2017-01-29]. Dostupné z: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>
- [30] VAN DE WIELE, Patsy. The impact of training participation and training costs on firm productivity in Belgium. *International Journal of Human Resource Management*. 2010, roč. 21, č. 4, s. 582–599. ISSN 1466-4399
- [31] VODÁK, Josef, KUCHARČÍKOVÁ, Alžběta. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2. aktualizované vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 240 s. ISBN 978-80-247-3651-8.
- [32] WALKER, Alan. The Emergence of Age Management in Europe. *International Journal of Organisational Behaviour*. 2005, roč. 10, č. 1, s. 685–697. ISSN 2279-0969.
- [33] ŽUFANOVÁ, Hana. *Zjišťování a hodnocení kvality, efektivity a dopadů dalšího vzdělávání*. Praha, 2012. Disertační práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta.

THE ANALYSIS OF SELECTED DETERMINANTS OF INVESTMENTS INTO FURTHER EDUCATION



ABSTRACT

Further education of employees in organizations is undoubtedly one of the factors that affect the competitiveness of organizations. This article summarizes the results of a pilot study focusing on the analysis of selected determinants of investments into further education, more precisely the relative volume of funds invested in further education and training. These analysed determinants are the age and educational structure of employees of investigated organizations, the size of the organization, and finally the fact whether the organization has education as part of a long-term strategy. The research sample was based on data from a questionnaire survey of 42 organizations operating in the Czech Republic, both from the private and public sectors. Statistical methods, especially logistic regression, were used to process the data set. Both pairwise relations were investigated by means of simple logistic regression and partial relations by means of the multidimensional model. The results of the study have shown that the amount of investment in further education is growing with a higher proportion of older workers, with a higher proportion of university

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

Mgr. Irena Míková
Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta managementu
Jarošovská 1117/II
377 01 Jindřichův Hradec
e-mail: mikovair@fm.vse.cz

doc. RNDr. Lenka Komárková, Ph.D.
Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta managementu
Jarošovská 1117/II
377 01 Jindřichův Hradec
e-mail: komarkol@fm.vse.cz

prof. Ing. Pavel Pudil, DrSc.
Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta managementu
Jarošovská 1117/II
377 01 Jindřichův Hradec
e-mail: pudil@fm.vse.cz

educated employees, and with the size of the organization. Finally, organizations with further education included in the long-term strategy invest into further education more financial means than organizations that do not have further education in the strategy. Though in the context of multiple logistic regression this difference is not statistically significant, the trend can be detected.

KEYWORDS:

further education, investment in education, competitiveness of organization, strategy, human resources, competencies, labour market

DOBROVOLNÉ NÁSTROJE POLITIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: NADĚJE NA ZMĚNU V OBLASTI TEXTILNÍHO A ODĚVNÍHO PRŮMYSLU NA GLOBÁLNÍ I LOKÁLNÍ ÚROVNI

ABSTRAKT

Jednu z klíčových úloh při uplatňování principů udržitelného rozvoje u oděvního a textilního průmyslu sehrává spotřebitel, který může svým odpovědným chováním přispět k environmentálně šetrné produkci textilních výrobků, avšak pouze za předpokladu, že bude mít dostatek informací a možností takový výrobek rozpoznat a zakoupit. Cílem tohoto příspěvku je představení existujících dobrovolných nástrojů politiky životního prostředí ve vztahu k textilním výrobkům na trhu v České republice společně se zasazením celé problematiky do širšího teoretického rámce zohledňující vybrané politické, ekonomické a zvláště etické souvislosti formou rešerše, a následné vymezení benefitů na lokální i globální úrovni, které s využitím těchto nástrojů souvisí.

LUCIE NENCKOVÁ
VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

DANIELA KOLOUCHOVÁ
VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE



KLÍČOVÁ SLOVA:

textilní a oděvní průmysl, textil,
udržitelný rozvoj, dobrovolné nástroje
politiky životního prostředí, green
marketing

1. ÚVOD

Textil a s ním související environmentální dopady doposud stál spíše mimo zájem široké i odborné veřejnosti, a to i přes to, že existuje málo materiálů, které jsou tak blízce spjaty s naším každodenním životem, a které tak přesně reflektují změny ve společnosti, ať už se jedná o technologický pokrok, vývoj nových materiálů i konzumerismus v jeho nejčistší podobě. Chování spotřebitelů ve vztahu k textilním výrobkům se v posledních letech výrazně změnilo. Zatímco v minulosti bylo oblečení, ložní prádlo či další domácí textil díky vysoké kvalitě zpracování a dlouhé životnosti považován za velmi hodnotný a byl často děděn, dnes je textil obecně chápán spíše jako spotřební zboží. Především v případě oblečení převládá tento spotřební charakter, který je dán nejen módními trendy, ale i snadnou dostupností výrobků a jejich nízkou cenou. V neposlední řadě zůstává otázkou, nakolik stojí za tímto spotřebním charakterem také špatná kvalita provedení a omezená životnost.

V případě textilního a oděvního průmyslu došlo k výrazným změnám po uvolnění kvót na dovoz textilních výrobků a látek v roce 2005, kdy skončila platnost Ujednání o mezinárodním obchodu s textilem (*Multi Fibre Arrangement*, MFA) nařízením Evropské komise v rámci realizace závazků dohodnutých v roce 1994 v závěru Uruguayského kola obchodních rozhovorů Světové obchodní organizace. Tato liberalizace, při níž došlo ke zrušení omezení dovozu textilu po 40 letech (MFA vstoupila v platnost v roce 1974), měla za následek přesun výroby textilních výrobků do rozvojových zemí, zejména pak do regionů s levnou pracovní silou, protože oděvní průmysl je i přes určitou pracnost a náročnost výroby textilních výrobků schopen zaměstnávat nekvalifikované pracovníky bez předchozích zkušeností (Nordås 2004). Evropská unie v obavách z uvolnění trhu s textilem z Číny sice následně zavedla od roku 2005 dodatečné dovozní kvóty na textil s platností až do roku 2008, avšak toto opatření přineslo spíše komplikace, než aby ochránilo evropský trh před přílivem levného asijského zboží (Menzelová 2007). Textilní výrobek tak prošel v posledních letech velkou proměnou, kdy se změnil ze zboží s vysokou kvalitou a dlouhou životností, dodávaného na trh prostřednictvím transparentních dodavatelských řetězců spíše lokálního charakteru, na výrobek globální, a to se všemi negativními důsledky, které lze obecně s globalizací spojovat.

Environmentální důsledky včetně etických konsekvencí souvisejících s globálními textilními výrobky budou podrobněji popsány v jedné z následujících kapitol, a to zejména ty, které jsou spojeny s fází jejich výroby, kterou lze považovat za nejvíce rizikovou. Je však třeba zmínit, že řadu problémů zejména pro životní prostředí je možné popsat i u fáze užití, a především na konci životního cyklu textilních výrobků, kdy se z nich stává odpad.

Je potěšující, že se v poslední době objevuje řada aktivit, jak tyto negativní dopady omezit, a to jak v oblasti státní správy, zainteresované podnikatelské sféry, tak veřejnosti. Odpovědností nadnárodních podniků na globálním trhu působících v sektoru textilního

a oděvního průmyslu se aktivně zabývá OECD, kdy formou souboru doporučení zavedených v únoru 2017 v rámci Směrnice pro nadnárodní podniky usiluje o změny v sociálních, etických a environmentálních oblastech (MPO 2017). Mezi tato doporučení patří např. „zpřístupňování informací; lidská práva; zaměstnanost a pracovní právní vztahy; životní prostředí“ (MPO 2017). Implementací těchto doporučení se Česká republika jako členský stát OECD zhostila založením Národního kontaktního místa jako stálé pracovní skupiny při MPO. K omezením negativních environmentálních dopadů textilních výrobků na konci jejich životního cyklu se potom zavázala prostřednictvím Nařízení vlády 342/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024, který vyzývá např. k „zabezpečení dostupných informací na různých úrovních, zvýšení povědomí o problematice, zvýšení pocitu vlastní zodpovědnosti, reálného prosazování opatření jak u občana, institucí, tak u zainteresované podnikatelské sféry, zvyšování konkurenceschopnosti zapojených subjektů a celé České republiky“ (Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024). Textilní výrobky se dostávají do popředí zájmu také s ohledem na oběhové hospodářství jako hlavní strategie Evropské unie v oblasti managementu surovin.

Společným jmenovatelem výše uvedených aktivit vyplývajících ze závazků České republiky v evropském či mezinárodním kontextu, stejně tak jako u uvedeného nařízení vlády, jsou informace. I sebelepší opatření se totiž logicky minou účinkem ve chvíli, kdy nejsou dostupné informace o dané problematice. Nedostatek informací je hlavní překážkou při následných rozhodovacích procesech v případě zainteresované podnikatelské sféry, zejména s ohledem na (ne)transparentní dodavatelské řetězce, tak pro spotřebitele, ale i státní správu.

Odpovědnost za dodržování lidských a pracovních práv i ochranu životního prostředí je sice v první řadě úkolem státu či odpovědného přístupu firem, zájem a preference spotřebitelů však hrají zcela klíčovou roli. Preferování textilních výrobků vyrobených environmentálně šetrnými metodami v rámci principu trojí zodpovědnosti, a dodaných na trh prostřednictvím transparentního dodavatelského řetězce, je jednou z možností, jak může spotřebitel omezit negativní dopady spojené s textilními výrobky, ovšem jedině za předpokladu, že bude mít právě dostatek informací a možností takový výrobek rozpoznat a zakoupit. Dobrovolné nástroje politiky životního prostředí jako jsou environmentální prohlášení nebo jiné zprávy o činnosti, kterými zainteresované podniky informují spotřebitele o zapojení do environmentálního systému managementu či certifikaci podniku nebo samotných výrobků pomocí hodnocení třetích stran, zapojení do *fair trade* iniciativ prosazujících spravedlivou mzdu pracovníků v rozvojových zemích, používání ekologicky šetrných materiálů a recyklátu, vlastních „trvale udržitelných“ programů podporujících nejčastěji recyklaci textilních výrobků nebo jiných systémů ekoznačení přímo na výrobcích nebo jejich obalech, jsou cestou, jak změnit současný neuspokojivý stav. Cílem tohoto příspěvku je proto představit dobrovolné nástroje politiky životního prostředí související s textilními výrobky v lokální i globální perspektivě společně se

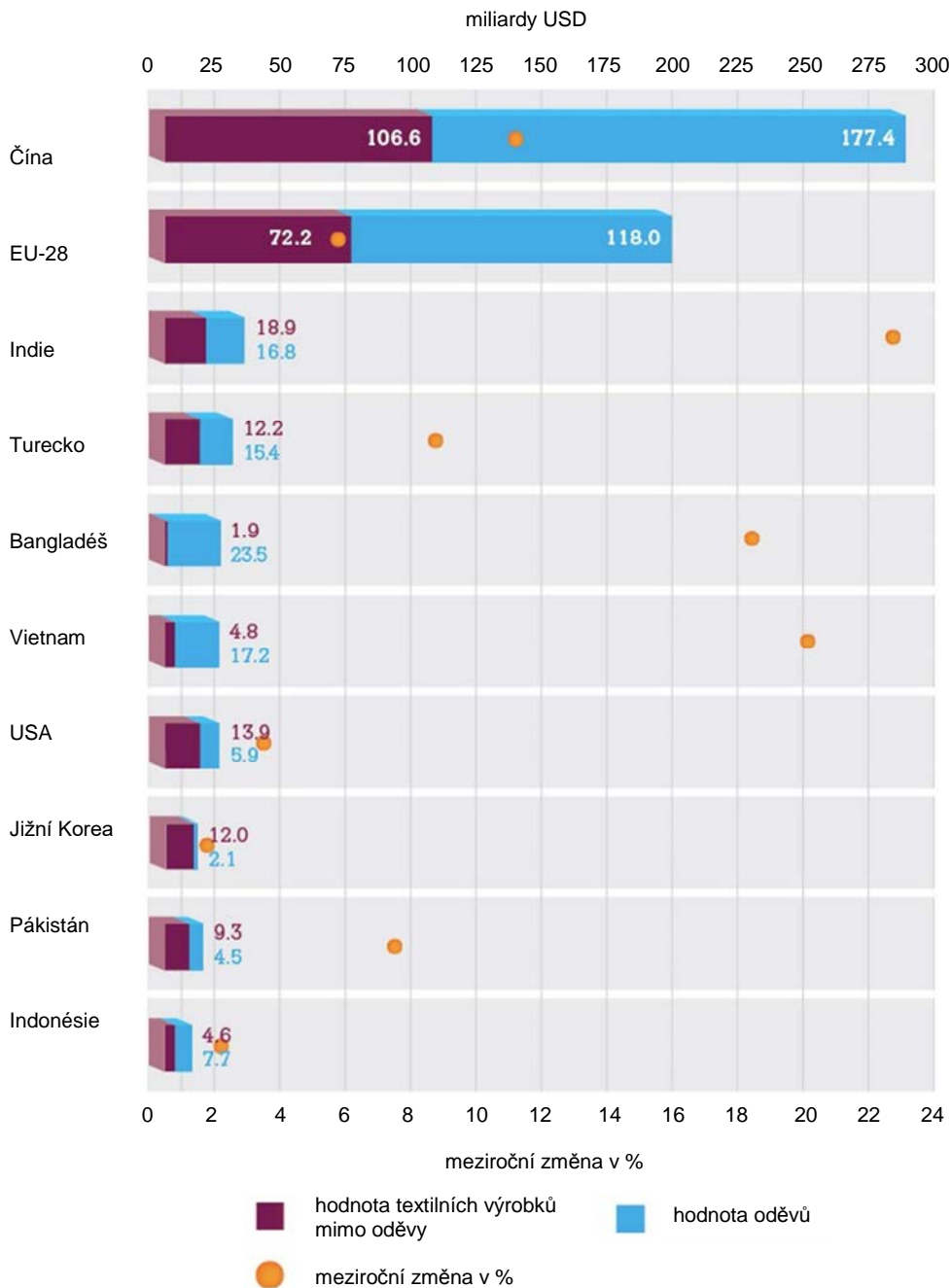
zasazením celé problematiky do širšího teoretického rámce zohledňující vybrané politické a ekonomické souvislosti tak, aby byly zjevné přínosy, kterých lze pomocí těchto dobrovolných nástrojů dosáhnout.

2. TEXTILNÍ A ODĚVNÍ PRŮMYSL VE FAKTECH

Podle údajů Světové obchodní organizace pro rok 2013 představuje textilní a oděvní průmysl jeden z nejrychleji rostoucích segmentů světového exportu s hodnotou 677 miliard USD. Zatímco nárůst světového exportu v roce 2013 činil v průměru 2 %, u oděvního průmyslu došlo ke zvýšení o 9 % na 460 miliard USD, a u textilního průmyslu o 8 % na 306 miliard USD (WTO 2014). Nárůst exportu byl v roce 2013 zaznamenán u všech deseti největších globálních exportérů v čele s Indií se 23 %, největším světovým exportérem je však stále Čína, která zaujímá 39 % celosvětového exportu v rámci oděvního průmyslu a 35 % v rámci textilního průmyslu (graf 1) (WTO 2014).

Přestože řada autorů mezi textilním a oděvním průmyslem nerozlišuje, obě odvětví se v mnohém liší. Textilní a oděvní průmysl má v obecné rovině odlišné nároky na pracovní sílu, automatizaci i počáteční investiční náklady. Oděvní průmysl představuje spíše odvětví spojené s výrobou látek a módou, se zaměstnáváním nekvalifikovaných pracovníků v rozvojových zemích s nízkými mzdami, zatímco textilní průmysl je více spojen právě s použitím textilií v dalších průmyslových odvětvích a vysokými investičními náklady spojenými s novými technologiemi (Nordås 2004). Podobným způsobem lze strukturovat i oděvní průmysl samotný, a to na standardní produkci či produkci vyznačující se nízkou kvalitou, která je spojena právě s levnou pracovní silou a výrobou v rozvojových zemích, tak na prémiové výrobky, kde je naopak kladen důraz na moderní technologie, design, flexibilitu, relativně vysoké finanční ohodnocení pracovníků ve výrobě společně s vysokými náklady na výzkum a vývoj i marketing (Nordås 2004).

Prémiové textilní výrobky jsou vyváženy především ze zemí Evropské unie v čele s Itálií, Francií, Velkou Británií, Německem a Španělskem, kde textilní a oděvní průmysl zaměstnává 1,7 milionu pracovníků, a hodnota exportu představuje 190,2 miliard USD, a kde hlavní roli hraje především vysoká přidaná hodnota textilních výrobků, než jejich masová produkce (Evropská komise 2016). Naproti tomu je odhadováno, že v rozvojových zemích zaměstnává textilní a oděvní průmysl 26,5 milionů pracovníků, převážně žen pracujících za mzdu pod úrovní životního minima v podmínkách blížících se vykořisťování (Clark 2008). Často se jedná o ženy z nejchudších regionů, bez předchozích pracovních zkušeností či příjmu, protože práce v textilních manufakturách zaměřených na výrobky nízké kvality nebo výrobu standardních textilních výrobků nevyžaduje prakticky žádnou kvalifikaci (Nordås 2004). Přestože Evropská unie vyváží 20 % svých textilních výrobků (Evropská komise 2016), patří zároveň společně se Spojenými státy americkými mezi jejich největší dovozce, kdy Evropská unie dováží 38 % celosvětové produkce textilního a oděvního průmyslu, Spojené státy americké pak 19 % (WTO 2014).



Graf 1. Přehled největších světových exportérů textilních a oděvních výrobků
 Zdroj: International Trade Statistics, WTO 2014

3. ENVIRONMENTÁLNÍ A ETICKÉ KONSEKVENCE SPOJENÉ S VÝROBOU TEXTILU

Nešetrné využívání přírodních zdrojů a možné dopady na lidské zdraví související s únikem nebezpečných látek do životního prostředí a následnému možnému zasažení lidského organismu jsou spojeny především s fází výroby textilních výrobků (De Brito a kol. 2008). Už samotná produkce textilních vláken a její dopad na životní prostředí má celou řadu různých podob, jejichž podrobný popis je nad rámec tohoto příspěvku, a to jak v případě vláken přírodního původu, tak syntetických. Zejména produkce bavlny, která patří společně s polyesterem mezi nejčastěji používaná textilní vlákna, má vážné dopady na životní prostředí, především pak vysokou spotřebou vody a používáním pesticidů (Luz 2007). Další rizika pro životní prostředí představuje bělení, barvení a další úpravy látek nebo hotových textilních výrobků. Řada těchto procesů je bezprostředně spojena s přímými dopady na lidské zdraví, zvláště za předpokladu, že probíhají v textilních manufakturách bez jakékoliv kontroly a regulace. Přestože *human wellbeing* je jedním ze základních pilířů společenské odpovědnosti podniků, řada těch, které působí v oděvním či textilním průmyslu, je často provázána negativními etickými konotacemi ve vztahu k pracovníkům v rozvojových zemích. Nevhodné, zdraví nebezpečné či život ohrožující pracovní podmínky, porušování lidských práv jako je dětská práce, vykořisťování pracovníků (převážně žen) kvůli nízkým mzdám a dlouhé pracovní době, bití a omezování osobní svobody, sexuální obtěžování na pracovišti, diskriminace související s těhotenstvím patří mezi časté praktiky v této oblasti podnikání (Institute for Global Labour and Human Rights 2016; Human Rights Watch 2016). V souvislosti s aktuálními geopolitickými problémy narůstá také podíl pracovníků v oděvním či textilním průmyslu z řad nelegálních migrantů, na jejichž pracovní ani lidská práva nejsou brány žádné ohledy, a tyto případy nejsou zdaleka spojovány pouze s rozvojovými zeměmi (Daneshvary a kol. 2015; Johannisson 2016).

Do povědomí veřejnosti se dostala především tragická událost zhroutilí osmipatrové budovy textilní továrny Rana Plaza z 24. dubna 2013, která se nacházela ve čtvrti Savar na předměstí bangladéské metropole Dháka. Počtem 1134 obětí a více jak dvěma tisícovkám raněných patří mezi největší katastrofy globálního textilního průmyslu (Institute for Global Labour and Human Rights 2016). I přes to, že v minulosti docházelo v textilních manufakturách v Bangladéši i k jiným událostem s vážnými následky, zejména k požárům v důsledku špatných technických podmínek a neproškolených pracovníků (Bajaj 2012), teprve katastrofa v Rana Plaza změnila lhostejný přístup k pracovním podmínkám textilního a oděvního průmyslu v rozvojových zemích. Krátce po události vznikly dvě iniciativy – *Accord on Fire and Building Safety in Bangladesh* v Evropě a *Alliance for Bangladesh Worker Safety* ve Spojených státech amerických. Jak název organizací napovídá, obě si kladly za cíl zvýšit bezpečnost budov a protipožární ochranu v budovách textilních manufaktur a zajistit tím lepší a bezpečnější pracovní podmínky. Právě tato katastrofa byla hlavním důvodem, proč se o zlepšení podmínek v oblasti textilního

a oděvního průmyslu začala o něco později zajímat také OECD a v rámci Směrnice určené pro nadnárodní podniky působících na globálním trhu usilovat o změny (MPO 2017). Je třeba dodat, že podíl na tomto neštěstí měla nepochybně také vysoká míra korupce, protože čtyři horní patra zřícené textilní továrny Rana Plaza byla postavena nelegálně, a celý areál byl v době neštěstí oficiálně uzavřen s ohledem na narušenou statiku a vzniklé praskliny ve zdech budovy (Transparency International 2013).

Mezinárodní pozornosti se dostalo také událostem z ledna 2014 v Kambodži, kde byla násilně potlačena povstání pracovníků převážně textilního a oděvního průmyslu bojujících za vyšší minimální mzdu. Důsledkem těchto povstání však nebylo zlepšení pracovních podmínek v průmyslových odvětvích, ale naopak zpřísnění úředních postupů při zakládání odborů (Human Rights Watch 2016). Podobně jako v dalších rozvojových zemích, také v Kambodži vznikly dvě významné organizace, jejichž cílem je zlepšit pracovní podmínky, a to *Better Factories Cambodia* a *Garment Manufacturers Association of Cambodia* (Human Rights Watch 2016).

Odbory obecně mají v rozvojových zemích velmi komplikované postavení, a to jak při jejich zakládání, jak již bylo zmíněno, tak i při prosazování svých cílů. Podle aktuálního průzkumu organizace *Human Rights Watch* v Bangladéši jsou navíc odboráři často fyzicky napadáni ze strany úředníků továrny, odboroví předáci propouštěni, trestně stíháni v důsledku falešných obvinění nebo jinak zavražďováni, aniž by úřady byly schopny podobným útokům trvale zabránit (Human Rights Watch 2016).

Přestože většina asijských států potýkajících se s problémy dodržování mezinárodně uznávaného lidského práva, ratifikovala úmluvu Mezinárodní organizace práce (ILO 2016), nejsou podmínky v těchto zemích ideální, a existují stovky svědectví pracovníků, kterým byla odepřena pracovní i základní lidská práva (Human Rights Watch 2016). Samotná Mezinárodní organizace práce je totiž spíše souborem doporučení, nikoliv závazných pravidel, jejichž porušení není nijak sankcionováno (Institute for Global Labour and Human Rights 2016). Zodpovědnost za podporu a dodržování lidských práv ve svých dodavatelských řetězcích, kdy primárním faktorem zůstává transparentnost těchto řetězců, ochrana informátorů a pomoc s řešením konkrétních nedostatků v jednotlivých manufakturách, by měly mít také jednotlivé firmy působící v tomto odvětví (Human Rights Watch 2016). I přes zlepšující se politiku však stále zůstává mnoho takových, jejichž aktivity jsou zcela neprůhledné, a pro něž je primární motivací pouze profit a činnost těchto firem je v přímém rozporu s principy trojí zodpovědnosti (Laplume a kol. 2008).

4. ÚLOHA SPOTŘEBITELE A DOBROVOLNÉ NÁSTROJE POLITIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Odpovědnost za dodržování lidských a pracovních práv i ochranu životního prostředí je sice v první řadě úkolem státu či odpovědného přístupu zainteresovaných podniků, významnou roli však hraje i zájem a preference spotřebitelů. Je to totiž

především spotřebitel, který může svým odpovědným výběrem a přístupem pomoci nepřímo změnit podmínky v textilních manufakturách a zabránit negativním vlivům na životní prostředí spojeným s textilem, a to v případě všech fází životního cyklu textilních výrobků, včetně textilního odpadu. Preferování textilních výrobků vyrobených v rámci principu trojí zodpovědnosti a dodaných na trh prostřednictvím transparentního dodavatelského řetězce, je jednou z možností, jak těchto cílů dosáhnout. Dodržování tohoto principu deklarují firmy nejčastěji na svých webových stránkách každoročními reporty (environmentální prohlášení - *sustainability report*) nebo jinými zprávami o činnosti, kterými informují spotřebitele o zapojení do environmentálního systému managementu či certifikaci firmy nebo samotných výrobků pomocí hodnocení třetích stran, zapojení do *fair trade* iniciativ prosazujících spravedlivou mzdu pracovníků v rozvojových zemích, používání ekologicky šetrných materiálů a recyklátu, vlastních „trvale udržitelných“ programů podporujících nejčastěji recyklaci textilních výrobků nebo jiných systémů ekoznačení přímo na výrobcích nebo jejich obalech. Tyto dobrovolné nástroje politiky životního prostředí mohou být efektivně využity také v rámci marketingové strategie známé jako „green marketing“, přesto je do podobných iniciativ zapojena jen malá část oděvních firem či značek. Nejčastěji se jedná o firmy obchodující s prémiovými textilními výrobky, které informace o svých aktivitách na poli udržitelného rozvoje, ať už se jedná o zájem o životní prostředí, vhodné pracovní podmínky, odměňování pracovníků v textilních manufakturách či deklarování výroby v Evropě, zveřejňují v pravidelných intervalech.

Jednou z možností, jak může podnik informovat spotřebitele a deklarovat, že v rámci své činnosti dbá na ochranu životního prostředí a při produkci výrobků jsou zvažovány také jejich dopady na životní prostředí, je připojení organizace k systému environmentálního managementu. Systém environmentálního řízení (*Environmental management system*, EMS) jako jeden z možných dobrovolných nástrojů sloužící k ochraně životního prostředí, jehož cílem je pozitivně motivovat jednotlivé organizace k odpovědnému přístupu a ke zlepšování environmentální výkonnosti nad rámec legislativních povinností, může být jedním z ukazatelů pro odpovědné rozhodování spotřebitele. EMS představuje systematický přístup k ochraně životního prostředí ve všech aspektech podnikání, jehož prostřednictvím podnik začleňuje péči o životní prostředí do své podnikatelské strategie i běžného provozu. Zavedení systému se dotýká jak organizační struktury, tak technologických postupů a procesů, či nastavení environmentální politiky. Systém environmentálního managementu prostupuje celou organizací a jeho hlavním cílem je především efektivní využívání přírodních zdrojů, snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší, snižování rizika environmentálních nehod a v neposlední řadě je kladen důraz na ochranu zdraví pracovníků a obyvatel (CENIA 2012).

Jedním ze dvou nejčastějších způsobů certifikace třetí stranou, kterým se může organizace přihlásit k dodržování systému environmentálního řízení, je EMAS (*Eco Management and Audit Scheme*), který byl zřízen Evropskou unií s cílem sledovat vliv činností jednotlivých firem na životním prostředí a zveřejňování informací formou environmentálních

prohlášení (CENIA 2012). Druhým je pak certifikace ISO, konkrétně norma ISO 14001, udělovaná Mezinárodní organizací pro normalizaci (*International Organization for Standardization*, ISO). Přestože jsou oba způsoby certifikace v mnohém podobné, EMAS přesahuje požadavky normy ISO 14001, a to především z pohledu transparentní komunikační strategie díky každoročnímu environmentálnímu prohlášení, ve kterém organizace dokumentuje svoje ekologické aktivity a jejich efektivitu, a které musí být ověřitelné, a také na rozdíl od ISO 14001 vyžaduje zapojení zaměstnanců a závazek organizace k neustálému zlepšování svého vlivu na životní prostředí (EMAS 2016). Na druhou stranu jsou oba způsoby certifikace velmi propojené, protože norma ISO 14001 je nedílnou součástí systému EMAS už od roku 2001 (EMAS 2016).

Mezi preventivně zaměřené dobrovolné regulační nástroje politiky životního prostředí patří Ekodesign, který má zvláště v případě textilních výrobků velký význam, jak již bylo zmiňováno. Ekodesign je definován jako systematický proces navrhování a vývoje výrobku, který vedle klasických vlastností jako je funkčnost, ekonomičnost, bezpečnost, ergonomičnost, technická proveditelnost či estetické hledisko, klade velký důraz na dosažení minimálního negativního dopadu výrobku na životní prostředí, a to z hlediska jeho celého životního cyklu (Remtová 2003). Preventivní charakter tohoto nástroje spočívá v principu, že požadavek na snížení negativního dopadu na životní prostředí je zařazen už do samotného navrhování výrobku. Regulační charakter tohoto nástroje politiky životního prostředí pak znamená, že aplikace ekodesignu vždy vede k určitému snížení negativního dopadu nového nebo inovovaného výrobku na životní prostředí (Remtová 2003). Ekodesign nabývá na významu i s ohledem na strategii oběhového hospodářství, které je aktuálně nejnovější strategií Evropské unie v oblasti managementu surovin (Národní konvent 2015).

Český spotřebitel se může nejčastěji setkat na obalech textilních výrobků či na samotných výrobcích s Environmentálním prohlášením typu II uvedeným formou prohlášení, značky nebo obrazce, které se řídí podle normy ISO 14021, a které se také nazývá vlastním environmentálním tvrzením (VET), nebo s Environmentálním prohlášením typu III, jehož tvorba se řídí normou ISO 14025, a zabývá se analýzou životního cyklu výrobku (LCA) (CENIA 2012). Ekoznačení (*ecolabelling*) pak označuje ekoznačkou takové výrobky, které jsou v průběhu celého životního cyklu prokazatelně šetrnější nejen k životnímu prostředí, ale také ke zdraví spotřebitele, a jejichž kvalita zůstává na vysoké úrovni (CENIA 2012). Národní program označování ekologicky šetrných výrobků, který se řídí normou ISO 14024, představuje Environmentální značení typu I, kdy udělovaná ekoznačka „Ekologicky šetrný výrobek“ dokládá kvalitu těchto výrobků i v zahraničí, přestože se vztahuje pouze na produkty nabízené na trhu v České republice (CENIA 2012). Po celé Evropě, včetně Norska, Islandu a Lichtenštejnska, pak platí Ekoznačka EU (*EU Ecolabel* nebo také *The Flower*), která je udělována na evropském trhu již od roku 1992 (CENIA 2012).

Čeští spotřebitelé se mohou setkat také s mezinárodními certifikáty od holandské organizace *Fair Wear Foundation* či britské *Soil Association* a to zejména na textilu pro

děti, a také s certifikátem OEKO-TEX Standard 100, který se zaměřuje na bezpečnost textilu vzhledem k obsaženým chemickým látkám, jako jsou pesticidy, alergizující a potenciálně karcinogenní barviva nebo těžké kovy. Další certifikace *Made in Green by OEKO-TEX* je určena textilním výrobkům, které jsou bezpečné jak po chemické stránce, tak byly ve všech fázích jejich výroby dodrženy environmentálně šetrné způsoby a jsou vyráběny v bezpečných a společensky odpovědných podmínkách (OEKO-TEX 2016).

Po celém světě existuje nespočet různých systémů hodnocení a certifikací jak s národní, tak s mezinárodní platností, a to zejména s přihlédnutím ke konkrétní skupině textilních výrobků. Přesto je třeba říci, že v případě textilních výrobků nebo firem působících v textilním či oděvním průmyslu nejsou žádné z uvedených certifikací příliš časté. V rámci Evropy je registrováno pouze 28 certifikovaných výrobců, kteří mohou označit Ekoznačkou EU celkem pouhých 1039 textilních výrobků a jen dvě z těchto společností jsou z České republiky, kdy každá má udělenou certifikaci pro jeden textilní produkt (Evropská komise 2016). Obecně lze říci, že na západ od našich hranic je situace lepší. Například v Německu je v současné době zhruba 50 % textilních výrobků na pultech obchodů s certifikátem OEKO-TEX (MPO 2017). V rámci České republiky nejsou podobné statistiky dostupné, pozorný spotřebitel se ale může snadno osobně přesvědčit, že takto certifikovaných textilních výrobků je na trhu naprosté minimum. Přitom ochota spotřebitelů kupovat textilní výrobky, které byly navrženy, vyrobeny a dodány podle zásad trvale udržitelného rozvoje je přímo úměrná jejich environmentálnímu či etickému cítění (Chan a Wong 2012), a podle řady průzkumů jsou eticky smýšlející spotřebitelé ochotni zaplatit za tyto textilní výrobky také vyšší cenu (Shen a kol. 2012).

Všechny tyto dobrovolné nástroje politiky životního prostředí jako je značení výrobků, připojení organizace k systému environmentálního managementu či certifikace firem pomocí hodnocení třetích stran, ale i řada dalších, jsou navíc mezi sebou propojitelné, a to i s legislativními nástroji politiky životního prostředí, nebo s celosvětově používanými sociálními a ekonomickými nástroji (CENIA 2012). Takovým dobrovolným nástrojem je potom především společenská zodpovědnost podniku (*Corporate Social Responsibility*, CSR), kde dochází k integraci sociálních a ekologických hledisek do každodenních operací podniku a interakci s firemními stakeholdery (Evropská komise 2001). Dodejme, že v případě textilních výrobků lze v návaznosti na trojí zodpovědnost formovat následující tři přístupy: podpora lokálních zdrojů a ekonomiky (*distributed economy*), transparentní produkce s co nejmenším počtem zprostředkovatelů v dodavatelsko-odběratelských vztazích, a především výroba hodnotných vysoce kvalitních textilních výrobků s co nejdelší životností (Clarks 2008). Dalším přístupem společenské odpovědnosti firem z oblasti textilního a oděvního průmyslu je vybudování a podpora dodavatelského řetězce respektujícího principy trvale udržitelného rozvoje (*sustainable supply chain*), a to od vývoje ekologicky šetrných materiálů a látek, přes výrobu, distribuci, maloobchodní prodej, až po green marketing (Shen 2014).

5. ZÁVĚR

Jak už bylo řečeno, úloha spotřebitele je v mnoha ohledech klíčová. Jedině informovaný spotřebitel, který je seznámen s riziky souvisejícími s výrobou textilních výrobků, může svým odpovědným přístupem přispět k omezování negativních environmentálních dopadů, včetně výše zmíněných etických konsekvencí, a to na globální úrovni. Cílem příspěvku bylo poukázat na všechny negativní environmentální souvislosti týkající se textilního a oděvního průmyslu, ale především představit dobrovolné nástroje politiky životního prostředí, které mohou usnadnit českému spotřebiteli rozhodování při výběru a nákupu textilního výrobku vyrobeného podle zásad trojí zodpovědnosti neboli udržitelného rozvoje, a které mohou zároveň najít uplatnění v marketingové strategii zainteresovaných podniků. Přestože je textilu věnována pozornost o něco častěji než v minulosti, je třeba připomenout, že problematika textilního a oděvního průmyslu stále není v České republice široce diskutovaným tématem, a samotné dobrovolné nástroje politiky životního prostředí jsou pouze jednou z možností, jak přispět ke zlepšení celé situace.

Využití jmenovaných dobrovolných nástrojů životního prostředí lze spojit s mnoha benefity, a to jak z globální perspektivy, protože odpovědné přístupy podniků i spotřebitelů mohou omezit všechny popsané negativní dopady spojené zejména s fází výroby globálních textilních výrobků, tak z lokální perspektivy, kdy hlavní přínosy s ohledem na životní prostředí souvisí především s prodloužením životního cyklu u kvalitních či prémiových textilních výrobků a zamezení jejich rychlého vstupu do toků komunálního odpadu.

Závěrem lze konstatovat, že v minulosti byly téměř všechny významné oděvní značky spojeny s některou z popsaných skandálních praktik souvisejících s výrobou v rozvojových zemích. Vzhledem k omezenému rozsahu tohoto příspěvku není možné uvádět konkrétní příklady nadnárodních podniků či oděvních značek, které nijak nedbají na principy trojí zodpovědnosti a jejich jediným cílem je co nejvyšší zisk, ani těch, které naopak postavily celý svůj úspěch právě na environmentálně šetrném způsobu výroby, a které si osvojily a implementovaly dobrovolné nástroje politiky životního prostředí do svých struktur. Přesto je potěšující, že většina velkých hráčů na trhu se postupně zapojuje do podobných aktivit, a počet značek, které propagují svoje výrobky jako environmentálně šetrné neustále narůstá a dává tak spotřebiteli možnost volby.

Poděkování:

Tento příspěvek byl zpracován za finanční podpory grantu IGS číslo IG271036 Vysoké školy ekonomické v Praze.

POUŽITÉ ZDROJE:

- [1] BAJAJ, Vikas. Fatal Fire in Bangladesh Highlights the Dangers Facing Garment Workers. In: *The New York Times*, [on-line]. November 25, 2012. [vid. 2016-5-31] Dostupné z: http://www.nytimes.com/2012/11/26/world/asia/bangladesh-fire-kills-more-than-100-and-injures-many.html?_r=1
- [2] BIN, Shen. Sustainable fashion supply chain: Lessons from H&M. *Sustainability*, 2014, 6(9), 6236-6249.
- [3] CENIA, česká informační agentura životního prostředí. *Program EMAS v České republice*. [on-line]. 2012. [vid. 2016-7-1]. Dostupné z: <http://www1.cenia.cz/www/node/305>
- [4] CLARK, Hazel. SLOW+ FASHION - an Oxymoron - or a Promise for the Future...?. *Fashion Theory*. 2008, 12(4), 427-446.
- [5] DANESHVARY, Nasser, DANESHVARY, Rennae a SCHWER, R. Keith. Solid-waste recycling behavior and support for curbside textile recycling. *Environment and Behavior*. 1998, 30(2), 144-161.
- [6] DE BRITO, Marisa P., CARBONE, Valentina a BLANQUART, Corinne M. Towards a sustainable fashion retail supply chain in Europe: Organisation and performance. *International Journal of Production Economics*. 2008, 114(2), 534-553.
- [7] Eco Management and Audit Scheme. *EMAS & ISO 14001*. [on-line]. 2012. [vid. 2016-7-2]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/environment/emas/join_emas/emas_iso_14001_en.htm
- [8] European Commission. *Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibility: Green Paper*. [online] 2001. [vid. 2016-7-14]. Dostupné z: http://europa.eu/rapid/press-release_DOC-01-9_en.pdf
- [9] European Commission. *Textiles and clothing in the EU*. [on-line]. 2016. [vid. 2016-8-9]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/growth/sectors/fashion/textiles-clothing/eu_en
- [10] European Commission. *The EU Ecolabel Catalogue 2016*. [on-line]. 2016. [vid. 2016-7-14]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/ecat/category/en/14/textile-products>
- [11] Human Rights Watch. „*Work Faster or Get Out*“ *Labor Rights Abuses in Cambodia's Garment Industry* [on-line]. March 18, 2015. [vid. 2016-6-1]. Dostupné z: <https://www.hrw.org/report/2015/03/11/work-faster-or-get-out/labor-rights-abuses-cambodias-garment-industry>
- [12] CHAN, Ting-yan a WONG, Christina WY. The consumption side of sustainable fashion supply chain: Understanding fashion consumer eco-fashion consumption decision. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*. 2012, 16(2), 193-215.
- [13] Institute for Global Labour and Human Rights. *Rana Plaza: Workers' Memorial Day in Bangladesh*. [on-line]. April 27, 2016.[vid. 2016-5-31]. Dostupné z: <http://www.globallabourrights.org/alerts/remembering-rana-plaza>

- [14] International Labour Organization. *Regions and Countries*. [on-line]. [vid. 2016-6-1]. Dostupné z: <http://www.ilo.org/global/regions/lang--en/index.htm>
- [15] JOHANNISSON, Frederik. Hidden child labour: how Syrian refugees in Turkey are supplying Europe with fast fashion. In: *The Guardian*, [on-line]. January 29, 2016. [vid. 2016-11-6]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/jan/29/hidden-child-labour-syrian-refugees-turkey-supplying-europe-fast-fashion>
- [16] LAPLUME, André O., SONPAR, Karan a LITZ, Reginald A. Stakeholder theory: Reviewing a theory that moves us. *Journal of Management*. 2008, 34(6), 1152-1189.
- [17] LUZ, Claudio. Waste couture: Environmental impact of the clothing industry. *Environmental Health Perspectives*. 2007, 115(9), A448.
- [18] MENZELOVÁ, Kateřina. Jak předejít druhé podprsenkové válce. In: *EURO* [on-line]. Říjen 19, 2007. [vid. 2016-8-8]. Dostupné z: <http://www.euro.cz/byznys/jak-predejiti-druhe-podprsenkove-valce-785803>
- [19] Ministerstvo průmyslu a obchodu. Odpovědné podnikání z pohledu dodavatelských řetězců v oděvnickém a obuvnickém sektoru. Seminář. Národní kontaktní místo pro implementaci Směrnice OECD. 12. 5. 2017.
- [20] Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024. In: ASPI [právní informační systém]. Praha: Wolters Kluwer ČR. [vid. 2015-03-26].
- [21] Národní konvent. Oběhové hospodářství: Nejnovější strategie Evropské unie v oblasti managementu surovin. EMPRESS o.p.s. 2015.
- [22] NORDÅS, Hildegunn K. *The Global Textile and Clothing Industry post the Agreement on Textiles and Clothing*. Geneva: World Trade Organization. 2004. ISBN 92-870-1244-X.
- [23] OEKO-TEX 2016. *Made in Green by OEKO-TEX*. [on-line]. 2016. [vid. 2016-6-27]. Dostupné z: https://www.oekotex.com/en/business/certifications_and_services/mig/mig_start.xhtml
- [24] REMTOVÁ, Květoslava. *Ekodesign*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2003. ISBN 80-7212-230-4.
- [25] Transparency International. *In Bangladesh, corruption kills hundreds*. [on-line]. 2013. [vid. 2016-6-1]. Dostupné z: http://www.transparency.org/news/feature/in_bangladesh_corruption_kills_hundreds
- [26] SHEN, Bin, et al. The impact of ethical fashion on consumer purchase behavior. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 2012, 16.2: 234-245.
- [27] SHEN, Bin. Sustainable fashion supply chain: Lessons from H&M. *Sustainability*, 2014, 6.9: 6236-6249.
- [28] World Trade Organization. International Trade Statistics 2014. [on-line]. 2014. [vid. 2016-5-29]. Dostupné z: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2014_e/its2014_e.pdf

VOLUNTARY ENVIRONMENTAL POLICY TOOLS: HOPE FOR CHANGE IN THE TEXTILE AND CLOTHING INDUSTRY AT BOTH GLOBAL AND LOCAL LEVELS

ABSTRACT

Voluntary environmental policy tools may help to consumers with orientation due to different kind of sustainability reports, involvement of the company to environmental management systems or other third party evaluation of the company or goods through specific certifications, but only if it is possible for consumers to identify and to purchase environmental friendly products on the market.

The main aim of this study is to identify voluntary environmental policy tools, which are available to Czech consumers. Furthermore we describe the textile and clothing industry issues in wider political and economical contexts and we present both global and local benefits of using tools supporting sustainable principles.

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

Lucie Nencková, Ph.D., MBA
Vysoká škola ekonomická v Praze
Institut pro udržitelné podnikání
Náměstí Winstona Churchilla 1938/4
130 00 Praha 3 – Žižkov
e-mail: lucie.nenckova@vse.cz

Ing. Daniela Kolouchová
Vysoká škola ekonomická v Praze
Katedra marketingu
Náměstí Winstona Churchilla 1938/4
130 00 Praha 3 – Žižkov
e-mail: daniela.kolouchova@vse.cz

KEYWORDS:

textile and clothing industry, textiles, sustainable development, voluntary environmental policy tools, green marketing

MODELLING THE DEMAND IN THE BEEF MARKET: THE CASE OF THE CZECH REPUBLIC

MILAN PALÁT
VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ
JIHLAVA

ŠÁRKA PALÁTOVÁ
UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE
ZLÍNĚ

ABSTRACT

The paper is aimed at modelling of demand for beef depending on the cost of beef, its near substitutes and income of inhabitants using advanced methods of stepwise regression, multiple regression analysis and statistical tests. It refers to following factors: slaughter cattle price, slaughter calf price, slaughter pig price, chicken price, mid-year population, and average monthly wages. For demand of beef consumption were selected three models. An integrated view of the given topic requires also assessing other circumstances which could affect the demand. They can, for example, involve taste particularities of consumers, future expectations concerning changes of prices, healthy nutrition campaigns and life style.

KEYWORDS:

demand for beef, econometric model, stepwise regression, multiple regression, substitutes, Czech Republic

INTRODUCTION

Important milestones of Czech agriculture are represented by the year 1989 when the liberalization of prices was carried out and budget grants from the state budget were reduced and the year 2004, when after the admission of the Czech Republic into EU, all conceptions of its agricultural policy had to be consistent with principles and provisions of the Common Agricultural Policy of EU as well as with other measures of EU in relation to agriculture, food safety, the environment and development of countryside. The problems of the economic transition in agriculture were dealt by Csaki et al. (2008). Bečvářová (2008) focussed on the main patterns of the development and competitiveness of Czech agriculture in the European context. In our preceding paper, we aimed at the demand for beef in the Czech Republic with a view to evaluate the development of beef consumption on the market and to identify factors affecting the level of demand for beef (Palát, Dvořáková, Kupková, 2012). Our objective is to create a model describing demand for beef depending on the price of beef, close substitutes and income of inhabitants using advanced methods of stepwise regression, multiple regression analysis and statistical tests. Consumer preferences for pork as one of the important beef substitutes were dealt by Bečvářová and Tamáš (2013). Štiková et al. (2006) focused on effects of price changes on food consumption and later the influence of socio-economic factors on food consumption were dealt again by Štiková et al. (2009), where a long-term decline in consumer demand for beef was observed. The reducing beef consumption is according to this study due to disadvantage of a longer culinary treatment, lower variability of food, unstable quality, reduction of the supply of traditional ready meals in public catering network and the competition of poultry and pork. Also from international perspective, it is clear that beef consumption in the Czech Republic in comparison with other EU states at the lowest level. Understanding the development of prices of other meat substitutes presents an important issue while determining the demand for beef.

MATERIAL AND METHODS

To carry out multiple regression analysis it is necessary to gather the sufficient amount of data the result to have a sufficient information value. We come out from annual data published in Statistical year-books of the Czech Republic, Czech and Slovak Federal Republic and CSSR (CZSO, 1989–2015). Older historical data are available in a Historical statistical year-book (FSÚ, 1985) or are available only from sources, which occur physically only at the Czech Statistical Office in Prague. Data have been obtained for a long period and the reference period has been set to 1989–2015. Fraser and Moosa (2002) analyzed the demand for meat in the United Kingdom and provided its estimation in the presence of stochastic trend and seasonality. Moschini and Meilke (1989) focussed on the modelling of the patterns of structural changes in U.S. demand for meat. Malý, Malá, Šobrová and Hálová (2011) created a partial equilibrium model of the Czech beef trade. The market structure in selected livestock agri-food chains in the Czech Republic

has been evaluated by Rumánková (2012). The factual data processing comes from the methodology published by Palát (2010) and Studenmund (2006).

At first, we shall try to determine all variables which will be later included in the model. We start from the theory of demand when the price of the demanded goods, the price of substitutes, available income and the number of potential consumers can be considered to be main factors affecting demand. In case of demand for beef, main supposed factors will be: slaughter cattle price, slaughter calf price, slaughter pig price, the price of chicken, mid-year population and average monthly wages. It is possible to suppose that consumers respond both to price changes and income changes in the same time period. Even the growth of population does not become evident with a time lag in the final consumption. Therefore, we do not consider any delay in the model. Expression of hypotheses follows on expected signs of particular variables in the model. The signs are determined according to the effect of independent variables on a dependent variable. For example, if the beef price increases, it is possible to suppose that the demand for the amount of beef will be reduced (under otherwise unchanged conditions). Thus, a resulting sign at the beef price will be negative. The model for the determination of expected signs shows a following form:

$$YH_t = b_0 - b_1CJS_t + b_2CJT_t + b_3CJP_t + b_4CK_t + b_5I_t + b_6NO_t + \varepsilon_t$$

where

YH_t ...demand for beef at time t

CJS_t ...the price of slaughter cattle at time t

CJT_t ... the price of slaughter calves at time t

CJP_t ... the price of slaughter pigs at time t

CK_t ...the price of chicken at time t

I_t ...average monthly wages at time t

NO_t ...population (mid-year population) at time t

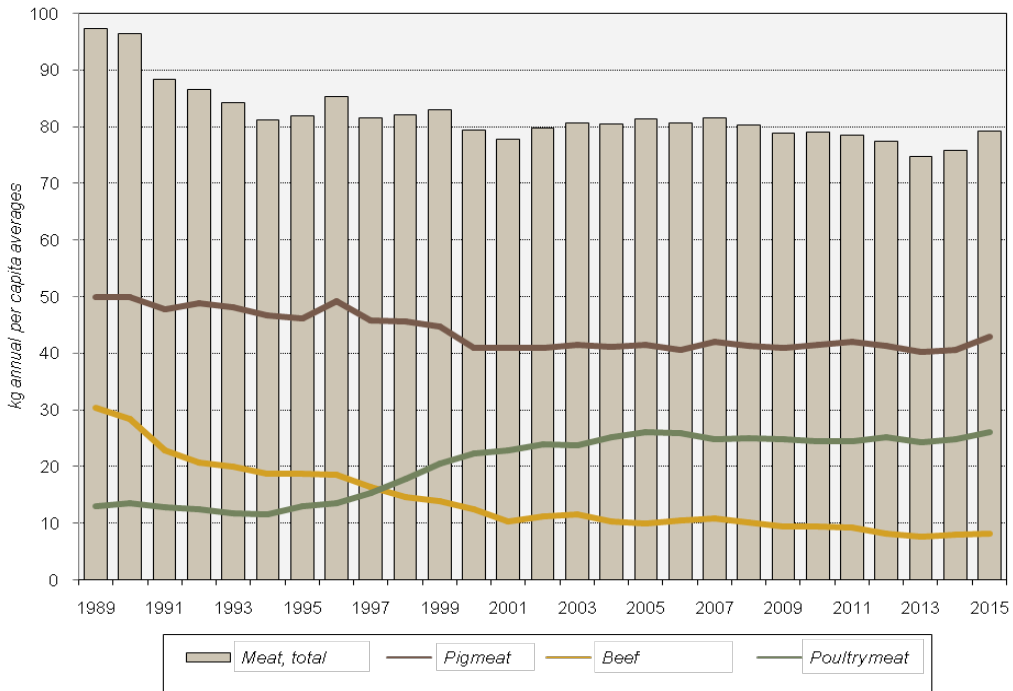
ε_t ... random residual deviation (error)

At the selection of the model mathematical form we use a method of stepwise regression. The analytical form of a model is selected in such a form, the dependence of interpreted and explicatory variables to be linear in parameters. It refers to the additive type of a model when there are only operations of addition and subtraction between particular variables. Statistical software Unistat 5.11 for Windows and Microsoft Excel has been used for the calculation of following results.

RESULTS AND DISCUSSION

To carry out this analysis we start from data published in standard statistical year-books in the reference period 1989–2015. Values of all variables used in the models were converted to inter-annual data. Its information value has not been disturbed by this transformation. At the determination of illustrative variables in the model and their coefficients correlation analysis was used. In previous analyses (Palát, Dvořáková, Kupková, 2012) mutual dependencies were assessed between independent variables (slaughter cattle prices, slaughter calf prices, slaughter pig prices, prices of whole disembowelled chickens, population – mid-year population and average monthly wages) and a dependent variable (beef consumption). Based on results achieved the highest values of correlation coefficients occurred at variables of chicken prices and average monthly wages. In this paper, we test if there is dependence also between variables: slaughter cattle price and slaughter calf price. If dependence between these two kinds of beef is proved we could omit one variable from the demand model. Fig. 1 presents the consumption of meat in terms carcass weight in the Czech Republic.

Fig. 1: Consumption of meat in terms carcass weight in the Czech Republic in the reference period 1989–2015



Source: CZSO (2016)

Tab. 1 presents results of correlation among all variables in the reference period 1989–2015. According to Tab. 1, the correlation between prices of slaughter cattle and slaughter calves is significant on the level $p = 0.01$ and therefore we can omit the variable price of slaughter calves or slaughter calves from the constructed model. Thus, we will take into account only the price of one of it. Results of such analyses are presented in Tab. 2–4.

Tab. 1: Results of correlation among all variables in the Czech Republic in the reference period 1989–2015

		BC	CJS	CJP	CJT	CK	NO
BC	r	x					
	p-value	x					
CJS	r	-0.6868	x				
	p-value	0.0000	x				
CJP	r	-0.7422	0.5984	x			
	p-value	0.0000	0.0005	x			
CJT	r	-0.8347	0.6872	0.5622	x		
	p-value	0.0000	0.0000	0.0011	x		
CK	r	-0.0185	-0.1160	0.3626	-0.1318	x	
	p-value	0.4636	0.2822	0.0401	0.2561	x	
NO	r	-0.2718	0.6738	0.2430	0.2915	-0.2155	x
	p-value	0.0851	0.0001	0.1110	0.0701	0.1402	x
I	r	-0.9191	0.8296	0.6495	0.8692	-0.1924	0.5384
	p-value	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.1681	0.0019

Source: Our calculations

Explanatory notes to Tabs. 1–4: beef consumption (BC), slaughter cattle prices (CJS), slaughter calf prices (CJT), slaughter pig prices (CJP), prices of whole disembowelled chickens (CK), population – mid-year population (NO) and mean monthly wages (I).

The model of beef consumption No. 1 is as follows: $BC = -130.8425674 - 0.1377160248 CK - 1.586861663e-005 NO - 0.0008822416777 I$. Its evaluation is carried out in Tab. 2. At the first view of Model No. 1 we can find out that signs at respective coefficients are consistent with expected signs, which were determined before the beginning of the analysis. According to results of test analyses, the first model appears to be significant. The average price of whole disembowelled chickens, mid-year population, and mean monthly wages are statistically significant at the significance level $\alpha = 0.01$. Using this regression function is possible to estimate the demand for beef from three variables (prices of whole disembowelled chickens, mid-year population and mean monthly wages).

Tab. 2: Evaluation of beef consumption model No. 1

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value
Constant	-130.8425674	34.30637415	-3.813943345	0.0009
CK	-0.1377160248	0.04180900113	-3.280639187	0.0033
NO	-1.586861663e-005	3.319880329e-006	4.779876099	0.0001
I	-0.0008822416777	4.772303628e-005	-18.48670467	0.0000
R-squared	0.9419943585	Durbin-Watson statistics	1.154735	
Adjusted R-squared	0.9344284052	S.E. of estimation	1.59924879	
F-ratio	124.504385	Sum of squares residual	58.824724	
p-value	0.0000	Sum of squares model	955.296	

Source: Our calculations

Explanatory notes: see Tab. 1

The model of beef consumption No. 2 is as follows: $BC = 29.72849895 + 0.1665600860CJS - 0.3217916893CJP - 0.0007830298159I$. Its evaluation is carried out in Tab. 3. The model No. 2 appears to be statistically significant. Using this regression function is possible to estimate the demand for beef from other three variables (slaughter cattle prices, slaughter pig prices and mean monthly wages).

Tab. 3: Evaluation of beef consumption model No. 2

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value
Constant	29.72849895	2.863694145	10.38117	0.0000
CJS	0.1665600860	0.06418708046	2.594916	0.0162
CJP	-0.3217916893	0.09582521104	-3.358110937	0.0027
I	-0.0007830298159	9.602820242e-005	-8.154165090	0.0000
R-squared	0.9081497367	Durbin-Watson statistics	1.132383	
Adjusted R-squared	0.8961692675	S.E. of estimation	2.01243155	
F-ratio	75.802519	Sum of squares residual	93.147257	
p-value	0.0000	Sum of squares model	920.973	

Source: Our calculations

Explanatory notes: see Tab. 1

The model of beef consumption No. 3 is as follows: $BC = 42.33089729 - 0.2972999495 \text{ CJT} - 0.4555895584 \text{ CJP}$. Its evaluation is carried out in Tab. 4. Using this regression function is possible to estimate the demand for beef from two variables (slaughter cattle prices and slaughter pig prices).

Tab. 4: Evaluation of beef consumption model No. 3

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value
Constant	42.33089729	3.462806767	12.22445	0.0000
CJT	-0.2972999495	0.05299202060	-5.610278	0.0000
CJP	-0.4555895584	0.12419892719	-3.668225	0.0012
R-squared	0.8057141921	Durbin-Watson statistics	0.99791699	
Adjusted R-squared	0.7895237104	S.E. of estimation	2.86523170	
F-ratio	49.76467679	Sum of squares residual	197.029265	
p-value	0.0000	Sum of squares model	817.091	

Source: Our calculations

Explanatory notes: see Tab. 1

Signs of variables in Model No. 3 correspond again with our expectations. Both independent variables involved in the model are statistically significant. Therefore, they affect the demand for beef. The value of F-statistics together with other test statistics proves that this model is statistically significant.

CONCLUSIONS

The paper was aimed at the compilation of a model describing demand for beef depending on the price of beef, near substitutes, mid-year population and average monthly wages using methods of stepwise regression, multiple multidimensional regression analysis and statistical tests. Because of an important milestone of Czech agriculture in 1989, and following new conceptions of agriculture police, we evaluate the reference period 1989–2015. It was hypothesized that the beef price was an important factor affecting the demand for beef. Thus, it will have a decisive effect on the consumer decision making. Correlation between the prices of the slaughter cattle and the prices of slaughter calves is significant on the level $p = 0.01$, and therefore we can omit the variable price of slaughter calves or slaughter cattle from the constructed model. Thus, we will take into account only the price of one of it. In addition to the correlation of these two variables correlation among other variables can also occur. Therefore, it was suitable to apply correlation analysis also to other explicatory variables respectively. As for the estimate of the beef consumption several models were formulated by means of statistical software. These models express the dependence of beef consumption on selected variables and on the basis of results of statistical tests their conclusiveness was subsequently evaluated. For the demand of beef three models were selected. The model No. 1 derives demand for beef from prices of whole disembowelled chickens, mid-year population and mean monthly wages. The model No. 2 derives demand for beef from slaughter cattle prices, slaughter pig prices and mean monthly wages. The model No. 3 derives demand for beef from slaughter calf prices and slaughter pig prices. For an integrated view of the given problem it is suitable to take into consideration also other potential factors, which could affect the resulting model and which were not included in this paper. They can, for example, involve taste particularities of consumers, future expectations concerning changes of prices, healthy nutrition campaigns and life style.

REFERENCES

- [1] BEČVÁŘOVÁ, V. (2008). Issues of Competitiveness of today's Agriculture. *Agricultural Economics*. 2008. sv. 54, č. 9, s. 399-405. ISSN 0139-570X.
- [2] BEČVÁŘOVÁ, V., TAMÁŠ, V. (2013). Development of consumer preferences on the significant markets of pig meat. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*. Vol. LXI, No. 7. ISSN 1211-8516.
- [3] CSAKI, C. et al. (2008). *Agricultural economics and transition*. Halle, Germany: Leibniz Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe (IAMO), 634 s. ISBN 978-3-938584-31-6.
- [4] FRASER I., MOOSA I. A. (2002). Demand estimation in the presence of stochastic trend and seasonality: The case of meat demand in the United Kingdom. *American Journal of Agricultural Economics*, 84 (1): 83–89.
- [5] FSÚ. (1985). *Historical Statistical Yearbook of the CSSR*. (Historická statistická ročenka ČSSR). 1. vyd. Praha: SNTL a ALFA. 912 pp. L31-E1-IV-518/32483.
- [6] MALÝ, M., MALÁ, Z., ŠOBROVÁ, L., HÁLOVÁ P. (2011). Partial Equilibrium Model of Czech Beef Trade. Agris on-line papers in *Economics and Informatics*, Vol. III, No. 2. ISSN 1804-1930.
- [7] MOSCHINI G., MEILKE K. D. (1989). Modelling the pattern of structural change in U.S. meat demand. *American Journal of Agricultural Economics*, 71 (2): 253–261.
- [8] PALÁT, M. (2010). Evaluation of relation between investments and savings in Central European countries. *Acta Universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis*, vol. LVIII, No. 3, pp. 175-182. ISSN 1211-8516.
- [9] PALÁT, M., DVOŘÁKOVÁ, Š., KUPKOVÁ, N. (2012). Consumption of beef in the Czech Republic. *Agricultural Economics*. 58 (7):168-177. ISSN 0139-570X.
- [10] CZSO (1989–2015). Statistical Yearbooks of the Czech Republic, Czech and Slovak Federative Republic and CSSR.
- [11] CZSO (2016). *Food consumption – 2015 (Spotřeba potravin – 2015)*. Available from: <<https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2015>>.
- [12] RUMÁNKOVÁ, L. (2012). Examination of Market Structure in Selected Livestock Agri-food Chains in the Czech Republic. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*. Vol. LX, No. 7. ISSN 1211-8516.
- [13] STUDENMUND, A., H. (2006). *Using econometrics, a practical guide*. Pearson Education, Inc. 639 pp. ISBN 0-321-31649-5.
- [14] ŠTIKOVÁ, O. et al. *Effect of price changes on food consumption (Vliv změny cen na spotřebu potravin)*. Výzkumná studie č. 82, ÚZEI, 2006, s. 57, ISBN 80-86671-31-3.
- [15] ŠTIKOVÁ, O. et al. *The influence of socio-economic factors on food consumption (Vliv socio-ekonomických faktorů na spotřebu potravin)*. Výzkumná studie č. 95, ÚZEI, 2009, s. 57, 978-80-86671-62-8.

MODELOVÁNÍ POPTÁVKY NA TRHU S HOVĚZÍM: PŘÍPAD ČESKÉ REPUBLIKY



KONTAKTNÍ ÚDAJE:

prof. Ing. Milan Palát, CSc.
Vysoká škola polytechnická Jihlava
Katedra matematiky
Tolstého 16
586 01 Jihlava
e-mail: milan.palat@vspj.cz

Ing. Šárka Palátová
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav managementu a marketingu
Mostní 5139
760 01 Zlín
e-mail: sarka.palatova@gmail.com

ABSTRAKT

Příspěvek je zaměřen na modelování poptávky po hovězím masu v závislosti na ceně hovězího masa, jeho blízkých substitutů a příjmů obyvatel s využitím pokročilých metod krokové regresní analýzy, vícenásobné regresní analýzy a statistických testů. Konkrétně jde o následující faktory: cena jatečného skotu, cena jatečných telat, cena jatečných prasat, cena kuřecího masa, střední stav obyvatelstva a průměrná měsíční mzda. Pro poptávku po hovězím byly vybrány tři modely. Integrovaný pohled na dané téma vyžaduje rovněž posouzení dalších okolností, které by na poptávku mohly mít vliv. Může zahrnovat například chuťová specifika spotřebitelů, budoucí očekávání týkající se změn cen, účinky osvěty zdravé výživy a životní styl.

KLÍČOVÁ SLOVA:

poptávka po hovězím, ekonometrický model, kroková regrese, vícenásobná regrese, substituty, Česká republika

VÝVOJOVÉ TRENDY ZMĚN ORGANIZAČNÍCH A ŘÍDÍCÍCH STRUKTUR

PETRA PÁRTLOVÁ
JARMILA STRAKOVÁ
JAN VÁCHAL
VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ
A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH
BUDĚJOVICÍCH



ABSTRAKT

V systémovém pojetí podniku jsou organizační a řídicí struktury jeho funkčním, prostorovým integrujícím prvkem vytvářející prvky a vazby podnikové architektury. Příspěvek je orientován na problematiku organizačních a řídicích struktur v soudobých podmínkách tržní ekonomiky České republiky. Vymezena je teoretická základna řešené problematiky, za kterou lze považovat teorii organizování s organizačním chováním, kdy jsou uvedeny významné definice těchto pojmů včetně uvedení základních konfigurací organizačních struktur. Na rozsáhlém testovacím souboru podniků především z Jihočeského kraje je analyzována současná úroveň organizačních a řídicích struktur, provedena je základní komparace podle velikostních kategorií podniků se sektorovou diferenciací. Závěrem příspěvku je naznačen předpokládaný vývoj podnikové architektury.

KLÍČOVÁ SLOVA:

systémové pojetí podniku, organizační a řídicí struktury, podniková architektura

ÚVOD

V současném stupni rozvoje tržní ekonomiky sehrávají organizační a řídicí struktury (dále jen organizační struktury) jednu z rozhodujících rolí při naplňování podnikových cílů. O jejich nezastupitelné roli při fungování podniku převládá mezi podnikovými manažery shoda, zásadní názorové rozdíly existují o jejich dalším vývoji, o potřebě jejich transformace do nových podnikových organizačních struktur a modelů. Základem pro řešení uvedené problematiky je organizační struktura společnosti, která představuje určitý rámec, který definuje rozdělení práce a úloh (delegování), koordinační mechanismy propojující činnosti celé organizace (integrace), taktiku a postupy (formalizace a standardizace) a hierarchické a zodpovědnosti vazby mezi jednotlivými posty ve společnosti (centralizace a rozsah kontroly). Banner (1998) tyto faktory popisuje jako „obecné proměnné organizačních struktur“. Vyskytují se prakticky ve všech organizačních strukturách, míra jejich zastoupení se však společnost od společnosti liší. Hodge, Anthony a Gales (2003) definují organizační struktury jako způsob, jak organizaci rozčlenit a koordinovat podle typu práce a různosti úkolů. O'Neill, Beauvais a Scholl (2001) vycházejí z definic o organizačních strukturách dříve prezentovaných jinými autory, jako Mintzberg (2007, 2011), Katz a Kahn (2008) a Burns a Stalker (2013) a definují organizační strukturu jako „úroveň centralizace rozhodovacího procesu, utváření pravidel, autority, komunikace, a kompenzace, standardizace pracovních postupů a dovedností, anebo kontrola výstupů a přijetí pouze adekvátních výsledků. Mintzberg (2007, 2011) zmiňuje silné vazby mezi organizační strukturou a stářím společnosti, velikostí, zvolenou strategií, dostupnými technologiemi, vnějším prostředím a kulturou organizace. Stejně tak hovoří o nutnosti existence vztahu mezi strukturou a strategií i Miller (1989, 2007). Burns a Stalker (2013) popisuje důležitost vztahu mezi organizační strukturou, změnami vnějšího prostředí a výkonností organizace. Formální stránka organizační struktury je zpravidla prezentována v podobě organizačních schémat, politik a postupů, určení kompetencí, rolí a odpovědností, řízení a kontrolou formálních komunikačních mechanismů, jakož i řízením lidských zdrojů (Hunter, 2002). Wang a Ahmed (2003) nazývají tyto prostředky jako „tvrdé prvky“ organizační struktury. „Měkké prvky“, známé také jako tzv. neformální struktura, se vztahují k mezilidským vztahům a mezifunkčním činnostem, které existují v rámci organizace, ale nejsou explicitně vymezené v organizačním schématu. Hodge a kol. (2003) zdůrazňují, že neformální struktura není jen výsledkem vytváření sociálních sítí a vztahů mezi zaměstnanci, které se vyvíjejí v rámci běžného pracovního procesu, ale může vzniknout jako důsledek vady nebo neúčinnosti formální struktury. Podle Wang a Ahmeda (2003) „je obecně akceptováno, že neformální struktura není v souladu s formálními organizačními vztahy. Hunter (2002) k tomu dodává, že se organizace musejí neustále zlepšovat, musejí inovovat. Z dosavadní vědecké diskuse vyplývá, že stávající organizační struktury je zapotřebí změnit, aby bylo možné dosáhnout vyšších cílů organizace. Autoři Hunter (2002) a Cooper (2004) zdůrazňují významnou roli přijímání nových inovativních struktur v organizaci. Řada autorů (Ashkenas, Ulrich, Jick a Kerr 2015; Miller 2007, Friesen 2005, Galbraith a Lawler 1994) se kloní k názoru, že

základem úspěchu a výkonnosti společností v budoucnu bude jejich rychlost, flexibilita, adaptabilita, agilita a schopnost integrace.

MATERIÁLY A METODY

Výzkum byl realizován na soubor 461 podniků z celé České republiky, z celkového počtu bylo osloveno 109 mikropodniků, 140 malých podniků (do 50 zaměstnanců), 124 středních podniků (do 250 zaměstnanců) a 83 podniků (nad 250 zaměstnanců) a 5 podniků smíšeného charakteru (výroba, služby a primární sektor). Převažující zastoupení malých a středních podniků testovacího souboru odpovídá charakteru struktury ekonomických subjektů v České republice, která je charakteristická velmi vysokým zastoupením malých a středních podniků. Podniky byly dále klasifikovány podle základní sektorové diferenciaci ČR (vyjma kvartérního sektoru), a to na výrobní a průmyslové (187 podniků), služby (255 podniků) a primární sektor (14 podniků) a rozsahu působnosti s diferenciací na podniky regionálního (194), národního (126) nebo nadnárodního charakteru (141).

Vlastní výzkum byl orientován na dvě základní výzkumné otázky:

a) Klasické organizační podnikové struktury jsou postupně nahrazovány útvarovými řídicími strukturami.

Autoři vymezili útvarové organizační struktury jako struktury sekundární, na rozdíl od procesních, primárních struktur s dynamickým charakterem. Útvary v podniku existují z důvodu naplňování cílů organizace a musí efektivně zabezpečovat realizaci všech podnikových procesů a obsahují v sobě statické prvky. Funkční organizační struktury jsou základní formou organizace, kde jsou zaměstnanci s podobnými znalostmi a dovednostmi, resp. aktivitami zařazeny do jedné skupiny, útvaru.

b) Strmost organizačních struktur závisí od velikostní kategorie podniku.

Autoři respektují dílčí výsledek z výzkumu více jak 500 podniků z ČR (2016–2017), kdy výsledky naznačují přímou závislost počtu řídicích stupňů na velikostní kategorii podniku, z hlediska výrobního zaměření podniků není tato závislost zatím prokázána.

Pro ověření stanovených výzkumných otázek byly využity statistické metody Personův ch-kvadrát test a Cremérův koeficient kontingence (Klímek 2003). Hodnotícím kritériem pro jejich přijetí či zamítnutí byla použita p.value hodnota s výstupem Pearsonova Chi-kvadrát testu (χ^2), který umožňuje ověřit, zda má náhodná veličina určité předem dané rozdělení pravděpodobnosti. Tento test stanoví pouze existenci závislosti, nikoliv její podstatu. Vzorec pro Pearsonův chí-kvadrát test je následující:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(X_i - Np_i)^2}{Np_i}$$

- χ^2 chí-kvadrát (porovnává se s kritickou hodnotou podle tabulek)
 X_i empirické četnosti (skutečné)
 Np_i teoretické četnosti (očekávané)

Pokud byla potvrzena existence závislosti, byl proveden výpočet Cramérova koeficientu kontingence (V), který udává míru závislosti:

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n \cdot (q-1)}}$$

- χ^2 =chi-kvadrat (výstup z Rka)
 n=počet respondentů
 q=počet sloupců

VÝSLEDKY A DISKUSE

Široce založený výzkum velmi výrazně potvrdil předpokládaný vývoj v oblasti podnikových organizačních struktur, který spočívá v transformaci klasických podnikových struktur (divizionální, kombinovaná) na útvárové řídicí struktury. (Tabulka 1). Tento trend byl podroben testování z pohledu sektorové orientace, kde bylo prokázáno, že proces přechodu na útvárové organizační struktury není závislý na sektorové (výrobní) orientaci (P. = 0,81). Faktory, které vedou k tomuto vývoji, budou v dalším výzkumu podrobeny podrobným analytickým rozborům, lze však předpokládat, že na tomto procesu se výrazně podílí soubor faktorů, zejména z vnitřního prostředí podniku (proces výrobní specializace, specializaci v oblasti služeb, podniková kooperace a dělba práce mezi vnitropodnikovými útvary, požadavek na zvyšování přidané hodnoty v podnikových procesech na všech podnikových úrovních, narůstající význam specialistů v podnikových útvarech apod.). V oblasti vnějšího prostředí pak významnou roli lze předpokládat ve změně postavení jak u dodavatelů, tak i odběratelů v tržním podnikatelském prostředí, narůstající riziko vstupů nových konkurentů a ale i vznik substitutů. Do popředí se dostávají otázky výjimečnosti příslušného podnikového hodnotového řetězce, kdy útvárové organizační struktury mají nesporně vyšší potenciální hodnotu pro jeho zhodnocení. Autoři osobně tento faktor považují za jeden z klíčových faktorů postupných změn v podnikové architektuře. Za velmi přínosný poznatek autoři považují intenzitu tohoto procesu, kdy v tuzemské i zahraniční literatuře je uváděn postupný přechod na útvárové podnikové struktury, na testovaném souboru více jak 400 podniků v ČR však tyto struktury již v současné době představují cca 80 %, což je velmi významný poznatek a vyvolává požadavek na urychlené teoretické i praktické rozpracování tohoto procesu výzkumnou a akademickou sférou.

Tabulka 1: Zastoupení typů organizačních a řídicích struktur dle sektorů

Zaměření podniku (počet)	Organizační a řídicí struktura			Celkový součet
	divizionální	kombinovaná	útvárová	
primární sektor		1	9	10
služby	20	32	174	226
výroba a průmysl	7	28	139	174
výroba a průmysl			1	1
výroba a průmysl, služby		1	3	4
výroba a průmysl, služby, primární sektor			1	1
Celkový součet	27	62	327	416

Poznámka: 45 podniků (mikropodniky) na tuto otázku neodpověděly.

Další výzkumnou oblastí, která byla zjišťována, byla oblast „strmost organizačních struktur“, tedy počet řídicích úrovní v příslušném podniku. Vyhodnocením testovacího souboru se prokázalo, že strmost organizační struktury nezávisí na sektorovosti podniku ($P = 0,1325$). Tento výstup nebyl řešiteli predikován a jedná se o významnou změnu od výsledků z obdobně zaměřeného výzkumu realizovaný v 80-90. letech minulého století, kdy tato závislost byla velice významná. (Tabulka 2). Obdobně jako u analýzy zastoupení organizačních struktur, i zde se projevují obdobné faktory. Jako doplňující vysvětlení k tomuto zjištění lze uvést, že počet řídicích stupňů výrazně ovlivňuje rozvoj informačních technologií, kvalifikační struktura zaměstnanců, zejména pak na manažerských úrovních, víc než zaměření podniku zde působí faktor složitosti a náročnosti uplatňovaných technologií a vazby na zahraniční trhy. Z dílčích analýz doplňujících otázek vyplývá, že zejména u podniků, kde je sídlo mimo území naší republiky se vyskytuje nižší počet řídicích stupňů, u podniků ve vlastnictví domácích podnikatelů je tomu naopak.

Tabulka 2: Strmost organizační a řídicí struktury v závislosti na zaměření podniku

Zaměření podniku (počet)	Počet řídicích úrovní				Celkový součet
	1	2	3	4+	
primární sektor	5	4	3	2	14
služby	98	77	50	30	255
výroba a průmysl	55	42	64	26	187
výroba a průmysl, služby	1	1	2		4
výroba a průmysl, služby, primární sektor			1		1
Celkový součet	159	124	120	58	461

Tabulka 3: Strmost organizační a řídicí struktury v závislosti na velikosti podniku sektor služeb

Velikost podniku	Počet stupňů řízení				Celkový součet
	1	2	3	4+	
malý podnik	36	30	17	2	85
mikropodnik	60	29	3		92
střední podnik	4	15	17	11	47
velký podnik		3	13	17	33
Celkový součet	100	77	50	30	257

Z tabulky 3 je patrná velmi těsná závislost mezi počtem řídicích stupňů a velikostí podniku (P.value = 0,000000000000000022), 50 % velkých podniků v sektoru služeb používá 4 stupně řízení a více, středních pak už pouze necelých 25 %.

I u sektoru výroby a průmyslu byla zjištěna velmi těsná závislost mezi počtem stupňů řízení a velikostí podniku (P.value = 0,000000000000000022), 40 % velkých podniků v sektoru výroby a průmyslu používá 4 stupně řízení a více, středních pak pouze 10 % (Tabulka 4).

Tabulka 4: Strmost organizační a řídicí struktury v závislosti na velikosti podniku – sektor výroby a průmyslu

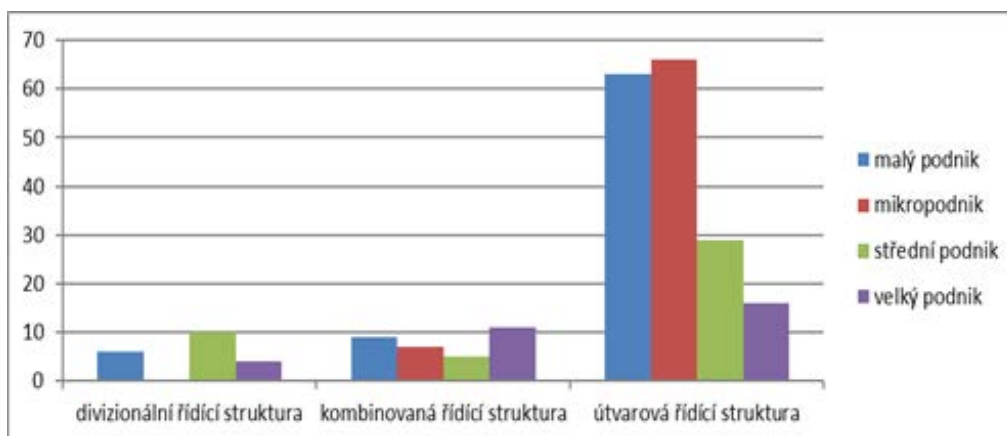
Velikost podniku	Počet stupňů řízení				Celkový součet
	1	2	3	4+	
malý podnik	23	18	8	1	50
mikropodnik	20			1	21
střední podnik	12	22	31	7	72
velký podnik	1	2	24	17	44
Celkový součet	56	42	63	26	187

Následně bylo provedeno testování závislost organizační struktury na velikosti podniku (Tabulka 5). Testovací soubor byl pro tuto analýzu vyfiltrován o podniky, které nebyly zařazeny do kategorií divizionální, kombinované či útvarové řídicí struktury. Celkem bylo k analýze použito 413 podniků. Byla prokázána závislost typu organizační struktury na velikosti podniku (P.value = 1,649e-06, V = 0,2999). Při podrobnější analýze dílčích otázek se prokazuje u některých manažerů podniků výrazná terminologická negramotnost, což je výzva zejména pro vysoké školy. Současně byl plně potvrzen trend ústupu z tradičních podnikových struktur na úkor útvarových struktur. V tomto procesu lze spatřovat sebereflexi managementu podniků, u kterých začíná převládat názor a reálné poznání, že relevantním nastavením útvarových struktur, je vytvářena potenciální základna pro naplnění všech podnikových procesů, jako předpoklad konkurenceschopnosti a prosperity podniku.

Tabulka 5: Závislost organizační a řídicí struktury na velikosti podniku.

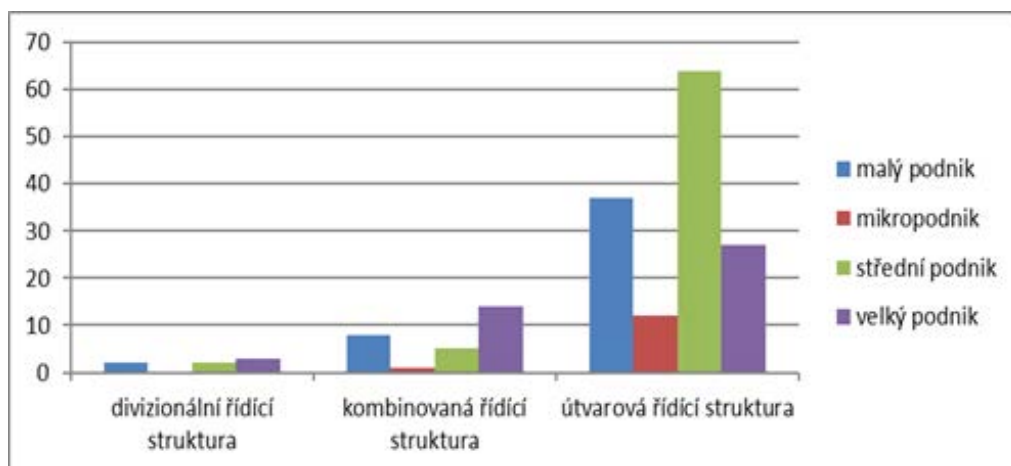
Řídicí struktura	Velikost podniku				Celkový součet
	malý podnik (méně než 50 zaměstnanců)	mikropodnik (méně než 10 zaměstnanců)	střední podnik (50-249 zaměstnanců)	velký podnik (250 a více zaměstnanců)	
divizionální řídicí struktura	8		13	7	28
kombinovaná řídicí struktura	18	8	9	25	60
útvárová řídicí struktura	102	78	99	46	325
Celkový součet	128	86	121	78	413

Graf 1: Závislost organizační a řídicí struktury na velikosti podniku u sektoru služeb



V grafu 1 je znázorněno početní rozložení jednotlivých organizačních struktur dle velikostních kategorií podniků u sektoru služeb. Je patrná výrazná převaha útvárové řídicí struktury u všech velikostních kategorií, nejvíce pak u mikropodniků a malých podniků, následují střední podniky a velké podniky. Nastupující trend přechodu od klasických struktur na útvárové je patrný ze zastoupení kombinovaných struktur, jejichž počet postupně narůstá. Statistická analýza prokázala velmi těsnou závislost mezi typem organizační struktury a velikostí podniku (P.value = 0,000008287). Nejvíce používaná struktura je útvárová. (mikropodniky = 90 %, malé podniky = 80 %, střední podniky = 65 %, velké podniky = 50 %). Divizionální strukturu nejvíce používají střední podniky. (23 %), kombinovanou strukturu podniky velké. (35 %).

Graf 2: Závislost organizační a řídicí struktury na velikosti podniku u sektoru výroba a průmysl



Z hlediska závislosti organizační struktury na velikosti podniku u sektoru výroba a průmysl zde závislost nebyla prokázána ($p.value = 0,01509$) oproti závislosti indikované u sektoru služeb. Z grafu 2 je rovněž zřejmá převaha útvárové řídicí struktury mimo mikropodniků, což vyplývá z charakteru této velikostní kategorie i z její sektorovosti. Promítají se zde i vlastnické vztahy, zejména na zahraniční vlastníky, kdy řídicí centrum je mimo tuzemské sídlo firmy a zde jsou převážně klasické řídicí struktury. Rovněž lze předpokládat odraz specifik sektoru výroby a průmyslu, zejména pak strojírenských firem na intenzitu transformačního procesu, který je zde na jedné straně méně intenzivní, ale vyžaduje personálně, technologicky a finančně náročnější přípravu i vlastní zabezpečení tohoto procesu. I zde však je nejvíce využívanou strukturou útvárová organizační struktura cca 80 % (u mikropodniků 9 %, malé podniky 26%, střední podniky 45% a velké podniky 20%). Kombinované struktura je uplatněna u 28 % podniků, divizionální pak 5 %.

SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

- Provedené analýzy organizačních a řídicích struktur naznačují intenzivní proces postupné přestavby podnikové architektury v České republice.
- Proces transformace podnikových organizačních struktur v ČR je převážně zaměřen na přechod podniků od klasických organizačních struktur k útvárovým strukturám.
- Bylo statisticky prokázáno, že proces přechodu na útvárové organizační struktury není závislý na sektorové (výrobní) orientaci ($P. = 0,81$).
- Analýza testovacího souboru naznačuje, že strmost organizační struktury nezávisí na sektorovosti podniku ($P. = 0,1325$). Tento výstup nebyl řešiteli predikován a jedná se o významnou změnu od výsledků z obdobně zaměřeného výzkumu realizovaný v 80-90. letech minulého století, kdy tato závislost byla velice významná.

- Z dílčích analýz doplňujících otázek vyplývá, že zejména u podniků, kde je sídlo podniku mimo území naší republiky se vyskytuje nižší počet řídicích stupňů, u podniků ve vlastnictví domácích podnikatelů je tomu naopak.
- Zjištěna byla velmi těsná závislost mezi počtem řídicích stupňů a velikostí podniku (P.value = 0,000000000000000022), 50 % velkých podniků v sektoru služeb používá 4 stupně řízení a více, u středních podniků pak už pouze necelých 25 %.
- I u sektoru výroby a průmyslu byla zjištěna velmi těsná závislost mezi počtem stupňů řízení a velikostí podniku (P.value = 0,000000000000000022), 40 % velkých podniků v sektoru výroby a průmyslu používá 4 stupně řízení a více, středních pak pouze 10 %.
- U sektoru služeb byla indikována výrazná převaha útvarové řídicí struktury u všech velikostních kategorií, nejvíce pak u mikropodniků a malých podniků, následují střední podniky a velké podniky. Nastupující trend přechodu od klasických struktur na útvarové je patrný ve využití kombinovaných struktur, jejichž počet postupně narůstá.
- Statistická analýza u sektoru služeb prokázala velmi těsnou závislost mezi typem organizační struktury a velikostí podniku (P.value = 0,000008287). Nejvíce používaná struktura je útvarová. (mikropodniky 90 %, malé podniky 80 %, střední podniky 65 %, velké podniky 50 %). Divizionální strukturu nejvíce používají střední podniky (23 %), kombinovanou strukturu podniky velké (35 %).
- U sektoru výroby a průmyslu nebyla závislost mezi organizační strukturou a velikostí podniku prokázána (P.value = 0,01509).
- Z hlediska nejvíce využívané struktury u sektoru výroby a průmyslu bylo zjištěno, že nejfrekventovanější strukturou u tohoto sektoru je struktura útvarová, cca 80 % (u mikropodniků 9 %, malé podniky 26 %, střední podniky 45 % a velké podniky 20 %). Kombinovaná struktura je uplatněna u 28 % podniků, divizionální struktura pak 5 %.

ZÁVĚR

Současná doba sebou přináší rychle se objevující nové a nové výzvy, příležitosti ale i rizika. Jsme svědky střídajících se ekonomických cyklů a tím střídání konjunkturálních i krizových období v podnikové sféře. Na tyto stále se opakující, ale zintenzivňující výzvy nalézají podniky řešení. Pružně a účelně však budou schopné reagovat pouze ty společnosti, které budou schopny rychle sestavit samostatně fungující specializované týmy se silným společným zájmem a s orientací na požadavky a potřeby zákazníka.

Mnoho organizací v posledním desetiletí přehodnotilo či postupně přehodnocuje svou strukturu tak, aby mohly lépe čelit novým výzvám, jako jsou požadavky globalizace, rostoucí konkurence, neustálé technologické inovace nebo poskytování služeb a výrobků na míru dle požadavku zákazníka. Rychlost tohoto vývoje umožnila za posledních deset let vznik nových organizačních struktur. Vznikl nový překlenující termín ‚destrukturované formy‘, který popisuje nově vzniklé struktury. Překlenuje struktury tradiční byrokratické od síťových nebo procesních struktur, buněčných a kvantových struktur a posouvá se k novému myšlení o organizačním designu. S rozvojem využití moderních výrobních, ale i informačních technologií a s rozvojem internetu roste i potenciál dynamiky rozhodovacího procesu, zvyšuje se počet alternativ, které je nutné stanovit a vzít v potaz. Nově vytvářené organizační struktury by měly tuto realitu reflektovat a umožnit tak společně rozvoj ve formě inovací a neustále se zvyšující flexibilitě. V České republice tento transformační proces již nastal, jak dokumentují uvedené výstupy v předloženém článku, nyní půjde o to, nastavit tomuto procesu teoretické základy a vymezit obecně platné postupy realizace tolik potřebné transformace podnikové architektury.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Ashkenas, R., Ulrich, D., Jick, T. and Kerr, S. (2015). *The Boundaryless Organization Breaking the Chains of Organizational Structure*. Hoboken: Wiley.
- [2] Banner, D. K. and Gagné, T. E. (1998). *Designing effective organizations: traditional and transformational views*. London: Sage.
- [3] Burns, T. and Stalker, G. M. (2013). *The management of innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- [4] Cooper, D. (2004). Organizational change: From public to private sector – a UK based reflective case study, *Journal of American Academy of Business*, 5(1/2), 474–481.
- [5] Friesen, G. B. (2005). Organization design for the 21st century. *Consulting to Management*, 16(3), 32-37,47-51.
- [6] Galbraith, J. R., & Lawler, E. E. (1994). *Organizing for the future: the new logic for managing complex organizations*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- [7] Hodge, B. J., Anthony, W. P. and Gales, L. M. (2003). *Organization theory: a strategic approach*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- [8] Hunter, J. (2002). Improving organizational performance through the use of effective elements of organizational structure. *Leadership in Health Services*, 15(3), 12-21. doi:10.1108/13660750210441893
- [9] Katz, D. (2008). *Social psychology of organizations*. Place of publication not identified: Wiley-Blackwell.
- [10] Klímek, P. (2003). *Aplikovaná statistika pro ekonomy*. Zlín: UTB, FaME. ISBN 80-7318-148-7
- [11] Miller, D. (1989). Configurations of Strategy and Structure: towards a synthesis. *Readings in Strategic Management*, 353-372. doi:10.1007/978-1-349-20317-8_24
- [12] Miller, D. (2007). Paradigm prison, or in praise of atheoretic research. *Strategic Organization*, 5(2), 177-184. doi:10.1177/1476127007077558
- [13] Mintzberg, H. (2007). *The structuring of organizations: a synthesis of the research*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [14] Mintzberg, H. (2011). *Mintzberg on management: inside our strange world of organizations*. New York: The Free Press.
- [15] O'Neill, J. W., Beauvais, L. L., and Scholl, R. W. (2001). The use of organizational culture and structure to guide strategic behavior: An information processing perspective. *Journal of Behavioral and Applied Management*.
- [16] Wang, C. L. and Ahmed, P. K. (2003). Organisational learning: a critical review. *The learning organization*, 10(1), 8-17.

DEVELOPMENT TRENDS OF CHANGES IN ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT STRUCTURES



ABSTRACT

The system approach to an enterprise sees organizational and management structures as a functional and spatial integrating element that creates elements and links of corporate architecture. The paper focuses on the issues of organizational and management structures in the current conditions of the Czech Republic's market economy. It defines the theoretical basis of the issue considered as the theory of organizing with organizational behaviour. It contains important definitions of these terms, including the basic configuration of organizational structures. The current levels of organizational and management structures are analysed in a large sample of enterprises in particular from the region of South Bohemia. Basic comparisons were made according to size categories of enterprises with sectoral differentiation. The conclusion of the predicts the development of corporate architecture.

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

Ing. Petra Pártlová, Ph.D.
Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích
Katedra managementu
Okružní 517/10
370 01 České Budějovice
e-mail: partlova@mail.vstecb.cz

Ing. Jarmila Straková, Ph.D.
Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích
Katedra managementu
Okružní 517/10
370 01 České Budějovice
e-mail: strakova@mail.vstecb.cz

prof. Ing. Jan Váchal, CSc.
Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích
Katedra managementu
Okružní 517/10
370 01 České Budějovice
e-mail: vachal@mail.vstecb.cz

KEYWORDS:

system approach to an enterprise,
organizational and management
structure, enterprise architecture

VLIV FAKTORŮ MAKROPROSTŘEDÍ A MEZOPROSTŘEDÍ NA EKONOMICKOU STABILITU A ROZVOJ MALÝCH A STŘEDNÍCH PODNIKŮ V ČR

JARMILA STRAKOVÁ
PETRA PÁRTLLOVÁ
JAN VÁCHAL
VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ
A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH
BUDĚJOVICÍCH

ABSTRAKT

Prostředí podniku sehrává významnou úlohu při tvorbě podnikového potenciálu a projekci dlouhodobých záměrů rozvoje podniku. Příspěvek je zaměřen na analýzu faktorů makroprostředí včetně mezoprostředí a jejich vliv na stabilitu a rozvoj malých a středních podniků v podmínkách České republiky. Definována je role malých a středních podniků v soustavě národního hospodářství a významnost exogenních faktorů ovlivňujících jejich růst a udržitelný rozvoj. Z hlediska sektorové diferenciaci a s využitím matematicko-statistických metod je na testovacím souboru malých a středních podniků zkoumán vliv vybraných faktorů makroprostředí a mezoprostředí na ziskovost podniků. Výstupy a závěry z provedených analýz prokázaly potřebu zabývat se analýzou faktorů makroprostředí a mezoprostředí, a to jak z pohledu stability a ziskovosti malých a středních podniků, tak i z hlediska jejich využití v oblasti strategického řízení a rozhodování.

KLÍČOVÁ SLOVA:

malé a střední podniky, makroprostředí, mezoprostředí

ÚVOD

Malé a střední podniky (dále jen „MSP“) zaujímají v soustavě národního hospodářství ČR své nezastupitelné místo, a to jak z pohledu stability, tak rozvoje národní ekonomiky. Je tomu tak nejen v České republice a v ostatních zemích EU, ale i v dalších částech světa s rozvinutým hospodářským systémem. Podle poslední Zprávy o vývoji MSP a jeho podpoře zpracované Ministerstvem průmyslu a obchodu vykonává v ČR podnikatelskou činnost celkem 1 139 330 právnických a fyzických osob, podíl MSP na celkovém počtu aktivních podnikatelských subjektů činí přes 99 %, podíl na přidané hodnotě přesahuje 54 % a podíl zaměstnanců na celkovém počtu zaměstnanců podnikatelské sféry v ČR dosahuje 59 % (MPO, 2016). Lze konstatovat, že jak v rámci národního, tak evropského prostoru tvoří MSP páteř národní i evropské ekonomiky. Množství MSP se v jednotlivých zemích EU značně liší. Největší hustota těchto podniků je ve státech, jejichž ekonomiky jsou v rámci EU-25 poměrně malé (Malta, Lucembursko, Kypr), ve velkých ekonomikách je zřetelná nižší hustota MSP, přičemž jejich zvýšený výskyt je možné zaznamenat v severních státech, nižší výskyt v jižních státech EU. O významu MSP svědčí zpracování Koncepce podpory malých a středních podnikatelů na období let 2014 až 2020 a její přijetí usnesením vlády ČR č. 923 ze dne 12. prosince 2012, která představuje zásadní strategický dokument pro oblast podnikání MSP. Je proto přirozené, že problematika dalšího rozvoje MSP je v popředí zájmu výzkumných a vědeckých institucí, a toto konstatování se týká i uvedeného článku, který je skromným příspěvkem do vědecké diskuse k uvedené problematice.

Malé a střední podniky v ČR působí převážně ve venkovském prostoru, což vyplývá z jejich podnikatelského charakteru, zaměření i velikosti. Venkovský prostor zaujímá přes 70 % území státu. Z analýzy Asociace malých a středních podniků a živnostníků České republiky (AMSP ČR, 2017) je zřejmý vysoce negativní vývoj rozvoje podnikání na venkově, kdy více jak 45 % podniků spadá do kategorie méně rozvinutých, resp. kategorie podniků, která vykazuje nepříznivou finanční situaci včetně možnosti bankrotu. Výstupy z vědeckých analýz tuzemských i zahraničních autorů prokazují u MSP jejich jedinečnost, resp. unikátnost, ale zároveň i vysokou míru flexibility (Sánchez, Sánchez, 2005, Fiegenbaum, a Karnani, 1991, Krugman, Obstfeld, Melitz, 2015, Hee Kyung, 2015). Někteří autoři se zaměřují na výzkum podnikání jako činnosti, kdy se využívá zvláštností strategického potenciálu malých a středních podniků, zkoumáno je postavení podniků v závislosti na jejich životním cyklu (Sanders, 2007, Gibb, 1987, Acs, Autio, Szerb, 2015), z domácích autorů (Veber, Srpová, 2012, Wagnerová, Marková, 2003 a další. Řada autorů analyzuje chování podnikatelů a význam osobností manažerů se zřetelem na MSP jako např. Birch (1979). Z českých autorů je dostupná výzkumná práce Lukeše a Jakl (2007). Další skupina autorů se zaměřila na výzkum modelů podnikatelského úspěchu v podmínkách malého podnikání. Autoři Bridge, O'Neill, Cromie (1998), Mugler (2001), Carson (2005), Gibbs (1988) aj. popisují konkurenční výhody malého a středního podniku – zákaznický přístup a flexibilita. Mugler (2001) v těchto znacích uvádí ještě další podstatné atributy, včetně

aspektů zaměřených na externí podnikatelské zázemí. Toto může vést k tomu, že jednotka je závislá na externí podpoře díky omezenosti zdrojů, zaměstnanců či dovedností, (Carson, 2005, Gibbs 1988). K charakteristice hlavních oblastí úspěšného podnikání a zároveň stavebních kamenů úspěchu podnikání lze vycházet z koncepce Petersona a Rondstadta (1986), kteří definují podnikatelský úspěch a předpoklad rozvoje firem pomocí dvou faktorů – podnikatelského know-how a know – who. Na význam exogenních faktorů a motivace podnikatelů k podnikatelské činnosti někteří autoři nebraly zřetel (Carree, Thurik, Wennekers, 2007), tento jejich názor však nebyl převažující a postupně je utlumen. Nástupem 21. století se dostávají do popředí otázky efektivnosti, stability a růstu MSP a jejich vztah k podnikovému prostředí mikroprostředí, mezoprostředí a makroprostředí. K českým autorům, kteří se touto problematikou zabývají, patří zejména Havlíček, Kašík, (2005), Šebestová, (2007), Vojík, (2009), Hamplová, Provazníková, (2015) a Hribík, (2010). Za zahraniční autory lze uvést (Learneda et al. (1965), Helfata et al. (2007), Milese, Snowa a Meyera, (2008). Dynamika podnikových zdrojů podporuje růst podniku a udržitelnost podnikání, a v neposlední řadě napomáhá vytvářet konkurenční výhody podniků (Teece & Pisano, 1994, Augier & Teece, 2006, Teece, 2012, Ambrosini & Bowman, 2009, Kuuluvainen, 2011). Význam klíčových faktorů včetně makroprostředí jsou analyzovány v pracích Kirchhoffa, (1994), Storeyho, (1994), Slávika, (2005). Teoreticky je u těchto autorů využito pojetí konkurenční strategie M. Portera a jeho analýzy mezoprostředí prostřednictvím pěti konkurenčních sil, a navazujících prací autorů Gibbse (1988), Lundströma, Stevensona, (2005).

Autoři příspěvku působí v Jihočeském regionu, kde více jak 85% území tvoří venkovský prostor a kde s naprostou převahou (přes 90%) působí malé a střední podniky. Realizují rozsáhlé výzkumné šetření zaměřené na problematiku strategického řízení podniků v rámci celé České republiky. Cílem dílčího výzkumného šetření prezentovaného v tomto příspěvku bylo analyzovat faktory makroprostředí a mezoprostředí z hlediska jejich vlivu na ziskovost malých a středních podniků. Na potřebu analýzy malých a středních podniků poukazuje i MPO ČR, neboť malé a střední podniky jsou obecně stabilizátorem národní ekonomiky. Dílčí výsledky z výzkumného šetření autorů zároveň prokázaly i značnou míru manažerské negramotnosti v oblasti strategického řízení a rozhodování, a to zejména u kategorie malých a středních podniků, a potřebu změnit zásadním způsobem postup při nastavení jejich podnikového potenciálu na bázi analýzy hodnotového řetězce.

MATERIÁL A METODY

Testovací soubor zahrnoval 380 malých a středních podniků z celé České republiky, z celkového počtu bylo osloveno 114 mikropodniků (méně než 10 zaměstnanců), 140 malých podniků (do 50 zaměstnanců), 126 středních podniků (do 250 zaměstnanců). Provedena byla sektorová diferenciacie podniků, 224 MSP zaměřených ve službách, 156 MSP zaměřených na sektor výroby a průmyslu, primární sektor nebyl z důvodu dostatečného zastoupení podniků prozatím testován. Z hlediska rozsahu

působnosti se převážně jednalo o podniky s lokální působností a s působností regionální. Prostřednictvím dotazníkového šetření a vybraných statistických analýz bude analyzována významnost vybraných faktorů mezoprostředí a makroprostředí MSP a posouzen jejich vliv na prosperitu testovaných podniků. Zvolené faktory makroprostředí a mezoprostředí se opírají o vědeckou rešerši jak tuzemských, tak zejména zahraničních autorů, kteří se problematikou strategické analýzy zabývají a jsou respektovanými vědeckými osobnostmi v této problematice. Ze statistických metod byl použit Pearsonův chí-kvadrát test za účelem stanovení závislosti / nezávislosti vybraných kategoriálních proměnných a v případě prokázání závislosti testovaných proměnných Cramérův koeficient kontingence.

Vzorec 1: Pearsonův chí-kvadrát test nezávislosti

$$x^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Zdroj: Anděl, 2007.

kde:

- χ^2 chí-kvadrát
- X_i empirické četnosti (skutečné)
- Np_i teoretické četnosti (očekávané)

V testech předpokládáme dvě hypotézy, nulovou (H_0) a alternativní (H_A). H_0 (není závislost mezi vybranými znaky), H_A (je závislost mezi vybranými znaky). Hodnotícím kritériem pro verifikaci či zamítnutí hypotézy je hodnota p-value, která nabývá hodnot z intervalu $<0,1>$. V případě, že výsledná hodnota p-value $< \alpha$ (při stanovené hladině významnosti $\alpha = 0,05$), H_A bude potvrzena. Při prokázání závislosti mezi vybranými znaky bude jako doplňující výpočet proveden Cramérův koeficient kontingence (V), který udává míru závislosti veličin.

Vzorec 2: Cramérův koeficient kontingence

$$V = \sqrt{\frac{x^2}{n*(q-1)}}$$

Zdroj: Anděl, 2007.

kde:

- χ^2 chí-kvadrát
- n počet respondentů
- q počet sloupců

VÝSLEDKY A DISKUSE

Výsledky vlivu jednotlivých faktorů makroprostředí na ziskovost MSP a jejich stabilitu z hlediska sektorové diferenciací ukazuje tabulka 1, 2.

Tabulka 1: Významnost faktorů makroprostředí a jejich vliv na ziskovost podniku včetně míry závislosti – sektor služeb

Faktor	p-hodnota	Chí-kvadrát	Cramérův koeficient
Demografický vývoj	0,6355	4,3049	-
Distribuce příjmů	0,5733	6,6636	-
Životní styl	0,7021	5,5089	-
Úroveň vzdělání	0,05759	12,2029	-
Mobilita obyvatel	0,2911	7,334	-
Přístupy k volnému času	0,4484	5,7791	-
Vládní výdaje na výzkum, vývoj	0,3557	8,8434	-
Nové patenty, objevy	0,05365	15,2954	0,248
Transfer technologií	0,01552	18,8799	0,275
Míra zastarávání poskytovaných služeb	0,01499	18,9758	0,276
Vývoj HDP	0,2726	7,5549	-
Úrokové sazby	0,1738	8,9965	-
Inflace	0,01514	15,7527	0,252
Životní cyklus podniku	0,003161	8,1819	0,181
Nezaměstnanost	0,4159	8,1819	-
Stabilita vlády	0,1104	13,0415	-
Regulace zahraničního obchodu	0,02244	14,7326	0,243
Daňová politika	0,0148	15,8122	0,252
Legislativa	0,05753	12,2059	-

Zdroj: vlastní výzkum

Tabulka 2: Významnost faktorů makroprostředí a jejich vliv na ziskovost podniku včetně míry závislosti – sektor výroby a průmyslu

Faktor	p-hodnota	Chí-kvadrát
Demografický vývoj	0,8687	3,8694
Distribuce příjmů	0,419	8,1499
Životní styl	0,4067	8,2793
Úroveň vzdělání	0,7105	5,4322
Mobilita obyvatel	0,7181	5,3632
Přístupy k volnému času	0,8195	4,3982
Vládní výdaje na výzkum, vývoj	0,9651	2,4259
Nové patenty, objevy	0,6297	6,1569
Transfer technologií	0,2526	10,18
Míra zastarávání výrobních prostředků	0,108	13,1142
Vývoj HDP	0,4945	7,3971
Úrokové sazby	0,864	3,9235
Inflace	0,7114	5,4248
Životní cyklus podniku	0,3301	9,1464
Nezaměstnanost	0,9358	2,9769
Stabilita vlády	0,7162	5,3809
Regulace zahraničního obchodu	0,8432	4,1514
Daňová politika	0,3843	8,5207
Legislativa	0,4224	8,1139

Zdroj: vlastní výzkum

U služeb se projevuje vyšší významnost u faktorů makroprostředí zejména v oblasti ekonomické (inflace, daňová politika, nejvíce životní cyklus podniků) včetně míry zastarávání poskytovaných služeb. V oblasti výroby a průmyslu nebyla prokázána významnost u žádného z testovaných faktorů, přesto lze konstatovat, že největší úlohu zde sehrává faktor – míra zastarávání výrobních prostředků.

Ve výstupech, které byly získány, se odrážejí specifika dvou testovaných sektorů, a to služeb a výroby. U sektoru služeb je možné získané poznatky vysvětlit závislostí tohoto sektoru na kupní síle obyvatel, kde inflace a daňová politika sehrává významnou roli, důkazem toho je současný stav, který jednoznačně podporuje růst nabídky za současného růstu poptávky po službách. Současně se zde projevuje i odlišný životní cyklus podniků specializujících se na poskytování služeb, kde se odráží zvyšující se konkurenční hrozba v této oblasti, souběžně za zvyšující se hrozby substitutů jak z tuzemska, tak zahraniční, což se prokazatelně projevilo ve významnosti sledovaných externích faktorů. Faktor míra

zastarávání poskytovaných služeb souvisí s rychlostí inovačního trendu v tomto sektoru, kdy hlavní směr inovačních aktivit je směřován na jednotlivé segmenty zákazníků.

Naproti tomu u sektoru výroby získané výsledky ovlivňuje zásadním způsobem velikost podniku, od kterého se odvíjí samotná logika řízení malých a středních podniků. Pro tuto velikostní kategorii je primární otázka technického vybavení a jeho obnova, resp. modernizace. Ve výsledcích se zcela prokazatelně prokázalo výrazné zastarávání technologického vybavení podniků. Z tohoto důvodu zástupci testovaných podniků pociťují nutnost zkvalitnit oblast transferu technologií, neboť tyto podniky v řadě případů nemají dostatečné finanční zdroje na nákup nových technologických celků.

Pro objektivní zachycení specifík MSP z hlediska makroprostředí, kde je očekáván snížený, až nulový vliv faktorů makroprostředí na ziskovost podniků, což se v plném rozsahu potvrdilo, byla dále provedena analýza klíčových faktorů mezoprostředí (velmi blízkého podnikového okolí), které sehrávají významnou roli v dalším působení MSP v jejich tržním prostředí. Výsledky znázorňují tabulky 3, 4.

Tabulka 3: Významnost faktorů mezoprostředí a jejich vliv na ziskovost podniku včetně míry závislosti – sektor služeb

Faktor	p-hodnota	Chí-kvadrát	Cramérův koeficient
Konkurenti	0,00005217	29,3525	0,345
Dodavatelé	0,4189	8,1508	-
Zákazníci	0,8524	1,3527	-
Distributoři	0,007646	20,8183	0,29
Obchodní partneři	0,5053	7,2937	-
Finanční instituce	0,06022	14,9453	0,246
Vysoké školy	0,002301	23,9899	0,312
Výzkumné ústavy, akademie věd	0,1376	12,3172	-
Místní správa a samospráva	0,4108	8,2354	-
Politické strany	0,1452	12,138	-
Vláda	0,0158	18,8297	0,276
Média	0,4021	6,1912	-
Ekologická sdružení	0,3487	8,9248	-

Zdroj: vlastní výzkum

Tabulka 4: Významnost faktorů mezoprostředí a jejich vliv na ziskovost podniku včetně míry závislosti – sektor výroby a průmyslu

Faktor	p-hodnota	Chí-kvadrát	Cramérův koeficient
Konkurenti	0,9289	3,0853	-
Dodavatelé	0,0113	19,757	0,331
Zákazníci	0,955	2,6377	-
Distributoři	0,4247	8,0904	-
Obchodní partneři	0,7473	5,0962	-
Finanční instituce	0,5172	7,1813	-
Vysoké školy	0,9748	2,1862	-
Výzkumné ústavy, akademie věd	0,9168	3,2634	-
Místní správa a samospráva	0,3795	8,5737	-
Politické strany	0,7662	4,9189	-
Vláda	0,9766	2,1348	-
Média	0,9211	3,2015	-
Ekologická sdružení	0,9017	3,4669	-

Zdroj: vlastní výzkum

U služeb (tab. 3) z hlediska faktorů mezoprostředí byla prokázána jednoznačně významnost u konkurentů, kteří výrazně ovlivňují ziskovost MSP, dále distributorů, překvapivě i u faktoru spolupráce s vysokými školami a vládou. U výrobních podniků nebyla prokázána významnost vyjma dodavatelů.

U služeb se opět plně projevila sektorová diferenciacce. Jak výsledky prokázaly, zostřující se konkurenční boj je koncentrován zejména v tomto sektoru, kde po roce 1989 byl zaznamenán největší rozmach a saturace lidskými zdroji za výrazného rozšíření portfolia služeb. K této skutečnosti přispívá i vstup zahraničních konkurentů v oblasti služeb, kdy jsou v rámci vstupu nových konkurentů nabízeny mnohdy nadstandardní podmínky pro zákazníky. Distributoři zde přirozeně sehrávají významnou roli při vlastní realizaci služeb a často rozhodují o jejich konečné ziskovosti. Poněkud překvapivým výsledkem bylo v této oblasti uplatnění faktoru spolupráce s vysokými školami a dalšími výzkumnými institucemi. Autoři se domnívají, že se zde projevují specifika samotné spolupráce tohoto sektoru s vědeckovýzkumnou základnou, kdy podle dílčích otázek lze usuzovat na její větší dynamiku, frekvenci, menší časovou náročnost a rychlejší implementaci poznatků do oblasti služeb.

U výrobního sektoru se potvrdila významnost faktoru vstupních zdrojů pro celkovou ziskovost a efektivnost výrobního procesu. Skutečnost, že u ostatních faktorů se

neprojevila závislost na ziskovosti podniku, je možné vysvětlit tím, že ostatní faktory vykazují přibližně stejnou míru vlivu na prosperitu podniků a podniky zde nemají možnost výrazné diferenciacce. Toto spatřují řešitelé jako nedostatek vnímání ze strany managementu, neboť právě v tomto sektoru a zejména u faktorů mezoprostředí mohou podniky získat vyšší míru přidané hodnoty a jedinečnosti ve svém podnikání.

ZÁVĚR

V minulosti byly neoprávněně faktory makroprostředí a mezoprostředí opomíjeny, zejména z pohledu strategického řízení podniků. Výsledky, které byly získány na testovaném souboru malých a středních podniků a které jsou předmětem diskuse v tomto příspěvku, ukazují na potenciální možnosti jejich využití především při řízení těchto podniků, při snaze zvýšit jejich efektivnost, ziskovost a stabilitu. Průzkum ukázal, že u vedení těchto podniků není tento potenciál plně vnímán a využíván, že je zde stále prostor pro výrazné posílení tohoto stabilizačního faktoru národní ekonomiky, jakým malé a střední podniky bezesporu jsou, a to nejen v podmínkách ČR, ale i EU.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] ACS, Z. J., AUTIO, E. and L. SZERB, 2014. National systems of Entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43(3), 476 -494.
- [2] AMBROSINI, V., and C. BOWMAN, 2009. What are Dynamic Capabilities and are They a Useful Construct in Strategic Management? *International Journal of Management Review*, 11(1), 29-49. DOI: 10.1111/j.1468-2370.2008.00251.x
- [3] AMSP ČR, 2015. Srovnávací analýza podnikatelů a podnikatelek v letech 2009-2014 [online]. [cit. 19. 2. 2016]. Dostupné z: http://www.amsp.cz/uploads/dokumenty_2015/Aktuality/Analyza_zeny_vs_muzy_podnikani_AMSP_CR.pdf
- [4] ANDĚL, J., 2007. *Základy matematické statistiky*. Praha: MatFyzPress. ISBN 80-7378-003-8.
- [5] AUGIER, M., and D. J. TEECE, 2006. Understanding complex organization: the role of know-how, internal structure, and human behavior in the evolution of capabilities. *Industrial and Corporate Change*, 15(2), 395-416.
- [6] BIRCH, D. G.W., 1979. The Job Generation Process. MIT Program on Neighborhood and Regional Change, Vol. 302 pp 1979. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1510007>
- [7] BRIDGE, S., O'NEILL, K. and S. CROMIE, 1998. *Understanding Enterprise, Entrepreneurship & Small Business*. London: MacMillan Press. 320 p. ISBN 0-33368348-X.
- [8] CARREE, M. A., VAN STEL, A. J., THURIK, A. R., & A. R. M., WENNEKERS, 2007. The relationship between economic development and business ownership revisited. *Entrepreneurship and Regional Development*, 19(3), 281–291.
- [9] CARSON, M., 2005. Entrepreneurship and the theory of the firm. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 58(2), 327-348.
- [10] FIEGENBAUM, A., and A. KARNANI, 1991. Output flexibility – a competitive advantage for small firms. *Strategic Management Journal*, 12(2), 101–114.
- [11] GIBB, A. A., 1987. Enterprise culture. Its meaning and implications for education and training. *Journal of European Industrial Training*, 11(2), 1–38.
- [12] GIBBS, G., 1988. *Learning by doing a guide to teaching and learning methods*. EMU Oxford Brookes University, UK. ISBN 978-1-873576-1.
- [13] HAMPLOVÁ, E. a K. PROVAZNÍKOVÁ, 2015. Opinion and Attitudes of Entrepreneurs of Small and Medium-Sized Business in the Czech Republic Conditions. *Procedia Economics and Finance*. 23, 942-947.
- [14] HAVLÍČEK, K. a M. KAŠÍK, 2005. *Marketingové řízení malých a středních podniků*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-120-8.
- [15] HEE KYUNG, K., 2015. An Empirical Study on Effect of Technology Innovation of Small and Medium Business on Business Performance: The Mediation Effect of Partnership. *Journal of CEO and Management Studies*, 18(3), 21-36.
- [16] HELFAT, C. E. at al., 2007. *Dynamic capabilities: understanding strategic change in organizations*. Malden: Blackwell Publishing Ltd. ISBN 978-1-4051-5904-3.

- [17] HRIBIK, J., 2010. Vývoj malého a středního podnikání v České republice a Evropské unii. In: *National and Regional Economics VIII*. Herlany, Slovak Republic: Technical University of Košice, s. 362-370. ISBN 978-80-553-0517-2.
- [18] KIRCHHOFF, B. A., 1994. *Entrepreneurship and dynamic capitalism: The economics of business firm formation and growth*. Westport, CT: Praeger Publisher.
- [19] KRUGMAN, P. R., OBSTFELD, M. and MELITZ, M. J., 2015. *International Economics: Theory and Policy*. Harlow: Pearson Education Limited. ISBN-13: 978-01-334-2364-8.
- [20] KUULUVAINEN, A., 2011. *Dynamic capabilities in the International Growth of Small and Medium-Sized Firms*. Turku School of Economics: Uniprint. ISBN 978-952-249-175-6.
- [21] LEARNED, E. P. at al., 1965. *Business policy: text and cases*. Homewood/Ill.: Irwin.
- [22] LUKEŠ, M. a M. JAKL, 2007. *Global Entrepreneurship Monitor: Podnikatelská aktivita v ČR*. Národní zpráva 2006. Praha: VŠE.
- [23] LUNDSTRÖM, A., STEVENSON, L. A., 2005. *Entrepreneurship Policy. Theory and Practice*. New York: Springer, 2005, 310 p. ISBN 0-387-24140-X.
- [24] MILES, R. E., SNOW, C. C., and A. D. MEYER, 2008. *Organizational strategy, Structure, and Process*. Stanford, Calif: Stanford University Press. ISBN 978-0804748407.
- [25] MUGLER, J., 2001. *Podnikové hospodářství malých a středních podniků I*. Plzeň: Západočeská univerzita. 111 s. ISBN 80-7082-729-7.
- [26] PETERSON, R. and H. RONDSTADT, 1986. A silent strength: entrepreneurial know who. *16th European Small Business Seminar*. Lund-Jonkoping, Sweden.
- [27] SÁNCHEZ, A. and M. G. SÁNCHEZ, 2005. Strategic orientation, management characteristics, and performance: a study of Spanish SMEs. *Journal of Small Business Management*. 43(3), 287-308.
- [28] SANDERS, M. 2007. Scientific paradigms, entrepreneurial opportunities and cycles in economic growth. *Small Business Economics*, 28(4), 339–354.
- [29] SLÁVIK, Š. a A. ROMANOVÁ, 2005. Predvídavosť a pružnosť podnikov. Výsledky prieskumu, In: *Nové trendy v podnikovom managemente*. Košice: PHF EU Bratislava. ISBN 80-969181-3-3.
- [30] STOREY, D. J., 1994. *Understanding the small business sector*, London-Boston, The International Thomson Business Press.
- [31] ŠEBESTOVÁ, J., 2007. *Analýza faktorů ovlivňujících rozvoj malého a středního podnikání v Moravskoslezském kraji*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě. ISBN 978-80-7248-427-0.
- [32] TEECE, D., and G. PISANO, 1994. *The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction*, Working Paper. Laxenburg: International Institute for Applied Systems Analysis.
- [33] TEECE, DJ., 2012. *Strategy, Innovation and the Theory of the Firm*. Edward Elgar Publishing. ISBN 978-1-84980-864-4.

- [34] VEBER, J. a J. SRPOVÁ, 2012. *Podnikání malé a střední firmy*. 3. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4520-6.
- [35] VOJÍK, V., 2009. *Podnikání malých a středních podniků na jednotném trhu EU*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-467-3.
- [36] WAGNEROVÁ, E. a V. MARKOVÁ, 2003. *Vývoj malých a středních podniků v ČR a na Slovensku*. Karviná: SU OPF. ISBN 80-7248-217-3.

INFLUENCE OF MACRO ENVIRONMENT AND MESOENVIRONMENT FACTORS ON THE ECONOMIC STABILITY AND SUSTAINABILITY OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN THE CZECH REPUBLIC

ABSTRACT

Environment of an enterprise is vitally important in creating business potential and designing long-term business development goals. The paper analyses the influence of macro-environment factors including meso-environment to on the stability and sustainability of small and medium-sized enterprises in the conditions of the Czech Republic. The role of small and medium-sized enterprises in the national economy system and the significance of exogenous factors influencing their growth and sustainable development are defined. The impact of important macro-environment and meso-environment factors to the profitability of the enterprise in terms of sectoral differentiation using mathematical and statistical methods is analyzed in the sample of small and medium-sized enterprises. The outputs and conclusions of the analyses showed the need to analyse factors of macro-environment and meso-

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

Ing. Jarmila Straková, Ph.D.
Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích
Katedra managementu
Okružní 517/10
370 01 České Budějovice
e-mail: strakova@mail.vstecb.cz

Ing. Petra Pártlová, Ph.D.
Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích
Katedra managementu
Okružní 517/10
370 01 České Budějovice
e-mail: partlova@mail.vstecb.cz

prof. Ing. Jan Váchal, CSc.
Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích
Katedra managementu
Okružní 517/10
370 01 České Budějovice
e-mail: vachal@mail.vstecb.cz

environment, both in terms of stability and profitability of small and medium-sized enterprises as well as in terms of their use in strategic management and decision making sphere.

KEYWORDS:

small and medium-sized enterprises,
macro-environment, meso-environment

FACTORS OF COMPETITIVENESS OF CZECH AGRICULTURAL HOLDINGS

ONDŘEJ ŠIMPACH
UNIVERSITY OF ECONOMICS
PRAGUE

MARIE ŠIMPACHOVÁ PECHROVÁ
INSTITUTE OF AGRICULTURAL
ECONOMICS AND INFORMATION

ABSTRACT

The aim of the paper is to analyse key factors of competitiveness of agricultural holdings in the Czech Republic and compare them between different types of farms. As a criterion of farms' competitiveness from economic performance point of view is used Farm Net Value Added (FNVA) and FNVA per Annual Work Unit (AWU) and from human resources view point is used AWU/100 ha or Family Work Unit (FWU)/ha. Data are obtained from Farm Accountancy Data Network and are observed in time series from 2007 to 2014 according to legal type, economic size of the holding and natural conditions (LFA/non LFA). FNVA in total increased after the economic crisis of 2008–2009 and that the largest companies have also the highest FNVA, both in CZK/ha and in CZK/AWU. Physical persons employ more FWU than AWU/100 ha. The smallest farms use the most AWU/100 ha. However, also the largest companies are relatively labour intensive. Farms in LFA are disadvantaged in terms of the competitiveness (their FNVA per ha and AWU is lower), but the number of AWU/100 ha is the lowest. Despite that competitiveness is an important issue, the agriculture is multifunctional and plays also ecological, social, esthetical and recreational roles that shall be considered.

KEYWORDS:

annual work unit (AWU),
competitiveness, family work unit
(FWU), Farm net value added (FNVA)

INTRODUCTION

According to OECD (1996) the competitiveness of the entrepreneurships, branches, regions and nations is to create relatively high profit and high employment on a sustainable level, while facing international competition. Competitiveness and viability of the agricultural holdings can be therefore assessed from two points of view – economic and social. Performance comparison of business is used since emergence of industrial production (Kožená and Chládek, 2012), but today, the firms cannot observe only economic indicators, but must also accept the environmental and social issues. Important aspect of the competitiveness of companies are recently becoming human resources. “Creating this competitive advantage requires efficient management of the way these resources and capabilities are combined and the development of certain strategies,” (Camisón and Fóres, 2015). Competitiveness requires innovation, and especially young employees can bring new ideas and enhance the capacity of organisations to anticipate and prepare for changes.

Therefore, the aim of the paper is to analyse key factors of competitiveness of agricultural holdings in the Czech Republic from two points of view: economic performance and human resources and to compare the indicators between different types of farms. Firstly, there are briefly introduced the methods and indicators of competitiveness’ measurement. Then used data from Farm Accountancy Data Network (FADN) of the Czech Republic are described. Next section presents the results and is followed by the discussion. Last section concludes.

THEORETICAL BACKGROUND

Various authors recommend different criteria for competitiveness measurement. “The market-based view of the firm competitiveness believes that a firm can find its competitive advantage by considering the market conditions,” (Delbari et al., 2016). The competitiveness of the firm is then formed by its position on the market and by its ability to react on the opportunities and threats coming from outside the company’s environment. Basically, the holding shall be able to efficiently sell its products on the markets of goods and services, gain financial sources on the capital market and obtain quality workers on the labour market. On capital market, an important criterion is the value for investors measured by Economic Value Added (EVA). This indicator is defined as Net Operational Profit After Taxes (NOPAT) minus the costs of using capital (calculated as multiplication of the costs of capital and the volume of used capital). The difference between EVA and book profit is that it considers only operational profit, that is adjusted from accountancy bias as there are deducted not only explicit costs of interests, but also implicit costs of own capital. Combination of explicit and implicit costs of loaned and own capital (Weighted Average Costs of Capital – WACC) states the minimal yield that must be achieved by the holding to satisfy the investors. However, in agriculture, the holdings are

mostly of different types than shares companies and the usage of this indicator is limited. Latruffe (2010) gives a complex review of the literature on competitiveness, productivity and efficiency in the agricultural and agri-food sectors. She distinguishes trade and strategic management measures of competitiveness. Among strategic are included cost measures, profitability, and productivity and efficiency. Productivity in agricultural holdings is mostly expressed as the unite of the output on labour unit called AWU (Annual Work Unit) that represents recalculated real number of workers on full-time worker using annual number of working hours.

“On the other hand, the resource-based view of the firm competitiveness believes that a firm can attain competitive advantage by implementing its valuable resources and capabilities,” (Delbari et al., 2016). In our article, we focus on economic performance criteria related to profitability and productivity and human resources. Particularly we utilize net added value and labour productivity and labour intensity.

Bahta and Malope (2014) assessed the competitiveness and performance of the agricultural holdings in Botswana using costs and gross margin as key indicators. The results indicated that “farmers incur more cost on feeds, fuel and maintenance and variable costs’ pattern across different herd sizes suggests some diseconomies of scale”. Also, gross margin generally varies positively with herd size. Hence, the herd size has significant influence on competitiveness of the farms.

Bavorová (2003) assessed the competitiveness of the Czech sugar industry compared to the EU15 during 1996–2000 by calculating labour productivity as the value added per employee. The productivity multiplied six-fold, and increased from making up 54% of the whole food sector’s labour productivity to 223%. Špička (2016) analysed 54 medium and large Czech and Polish poultry meat processors during the period 2008-2013. He used efficiency approach and constructed Malmquist index. “Data Envelopment Analysis and the Kolmogorov-Smirnov test of the differences between the Czech and Polish companies revealed that improvement of the production efficiency of poultry meat processors in Poland was significantly higher than in the Czech Republic,” (Špička, 2016). The differences were significant in material and energy productivity, but not in labour and capital productivity.

DATA AND METHODOLOGY

The methodology used for comparison and evaluation is in accordance with the recommendation of the European Commission. Accountancy data were obtained from Czech FADN that regularly surveys a representative sample of agricultural holdings and periodically publishes so-called standard results (a set of statistics calculated from the farm returns). The system of the farm results is displayed at Figure 1. FADN methodology to some extent corresponds to Czech accountancy system, although there

are differences. The most significant is that it includes among agricultural production also wood production and agro-tourism. It does not consider associated production, nor the results of the economy resulting from financial or extraordinary activities of agricultural holding.

Basic indicator that characterize the economic contribution achieved in the agricultural holding from the point of view of the performance of the total operational activities is Farm net value added (FNVA). It is calculated from gross farm income after the deduction of depreciation. It is also recalculated per one AWU that corresponds to 1 800 worked hours per calendar year. FNVA is the results of the work of all workers (family or hired), usage of all capital (own or borrowed) and usage of all land (own or hired) for agricultural production. From human resources viewpoint, it is observed the number of AWU. As the companies have different size, the numbers of AWU is recalculated per 100 hectares and hence express the labour intensity at different farms.

Total output			Balance current subsidies & taxes		
Output crops & crop products	Output livestock production	Other output			
Intermediate consumption		Gross farm income			
Specific costs	Farming overheads				
		Depreciation	Farm Net Value Added (FNVA)		Balance subsidies & taxes on investment
		External factors			Family Farm Income
		Wages	Rent	Interest	

Figure 1: Construction of the FADN indicators. Source: FADN (2017a)

Those indicators are observed in time series from 2007 (when new methodology was launched) to 2014 (last available data). The agricultural holdings are divided based on whether they are owned by legal and physical persons. Consequently, based on economic size that is measured as the total Standard Output (SO) of the holding expressed in euro. SO is the average monetary value of the agricultural output at farm-gate price of each agricultural product (crop or livestock). There are four categories: small (8 000–50 000 EUR), medium (50 001–500 000 EUR), large (500 001–1 000 000 EUR), the largest (over 1 000 000 EUR). Another criterion is the type of the production area, whether the farm is located in less favoured areas (LFA) where the agricultural holdings are disadvantaged in terms of the natural conditions and hence their economic results cannot be fully

comparable to those farms producing in normal conditions. There are two types of LFA – mountainous areas and others.

RESULTS AND DISCUSSION

In order to compare the farms of different sizes FNVA is recalculated per hectare or AWU and number of AWU is on 100 hectares. Figure 2 shows the development of FNVA during the period of 2008 to 2014. This indicator includes physical and legal persons and it is a result for all production areas of agricultural economics. The significant decline of FNVA is evident between years 2007 and 2009, which could be due to economic slowdown in 2008, when the economy as a whole lost its power. Since 2010, the indicator has increased steadily, although between 2011 and 2013 were the absolute increase lower. Hence, the power on the market of the agricultural holdings is increasing.

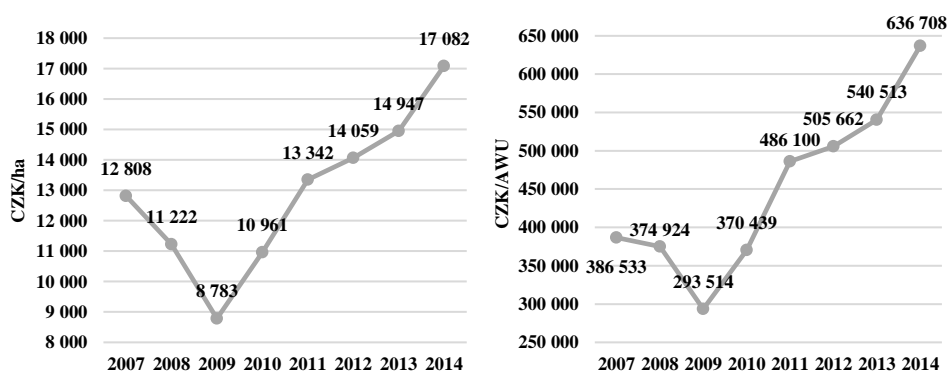


Figure 2: Development of FNVA in total (CZK/ha and CZK/AWU).

Source: own elaboration based on FADN (2017b) data

Regarding the human resources (see Figure 3), the need of paid employees is decreasing. While there was 2.78 of paid and 0.54 non-paid employees per 100 hectares needed in 2007, in 2014 it was only 2.01 and 0.67 respectively. This development is positive for the competitiveness of the agricultural holding in terms of the cost reduction (paid labour force is partially substituted by non-paid / family labour force), but from the social point of view, it reduces the employment in rural areas.

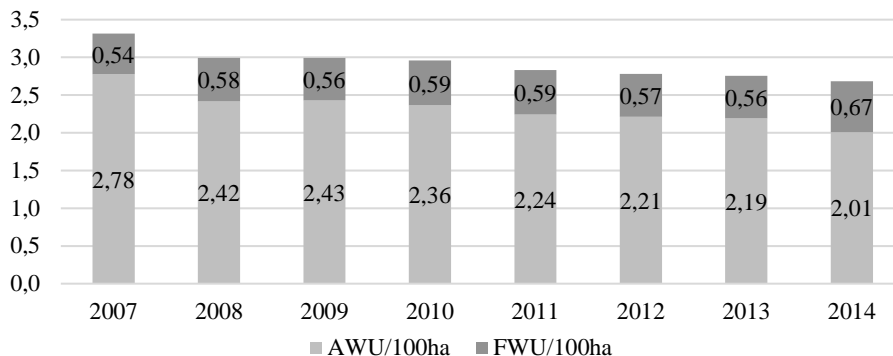


Figure 3: Development of AWU/100 ha and FWU/100 ha.

Source: own elaboration based on FADN (2017b) data

Comparison of FNVA for physical and legal persons can be seen from Figure 4. When we consider results in CZK/ha, we can conclude that throughout the period from 2007 to 2014 FNVA of legal persons accounted by more than 50%, hence the farms were more competitive. The most significant dominance of legal persons was in 2008, the smallest difference on the contrary was in the year 2007 and 2013. Other conclusion can be obtained when compared the results in CZK/AWU. FNVA per employee of physical persons was higher than of legal persons only in 2007. It declined since that until 2010, when the share of FNVA was 48%. The lowest share of physical persons was in 2014 (only 45%). Between 2011 and 2013 the share was relatively similar. Despite that legal persons have usually larger agricultural holdings and more employees, they are more competitive than farms of physical persons as they generate higher FNVA.

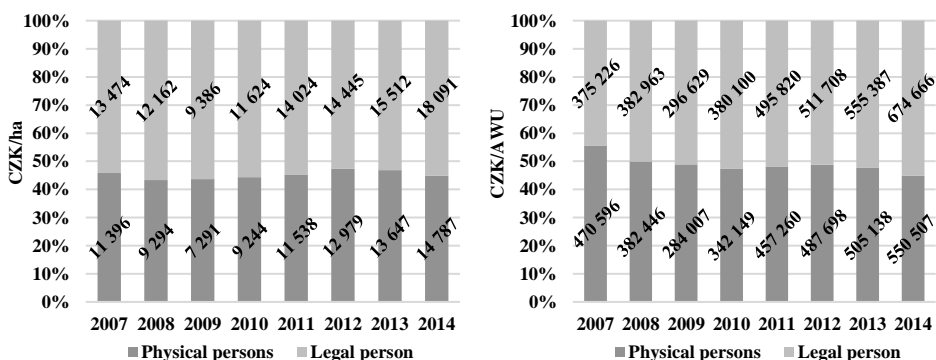


Figure 4: Development of FNVA of physical and legal persons (CZK/ha and CZK/AWU).

Source: own elaboration based on FADN (2017b) data

As it is seen from Figure 5, firms of legal persons employed 3.59 AWU/100 ha in 2007 and only 2.67 in 2014. Hence, the continual effort to reduce the labour costs is pronounced. Physical persons employed only 0.58 AWU/100 ha (naturally, physical persons are using

more FWU than legal persons) and 0.51 in 2017, but contrary to the case of legal persons, there was not a clear declining trend. What is more, the use of family labour force per 100 ha crossed the threshold of 2 in 2010. The need of FWU was the highest and of AWU was the lowest in 2014. There is almost no FWU employed at agricultural holdings of legal persons.

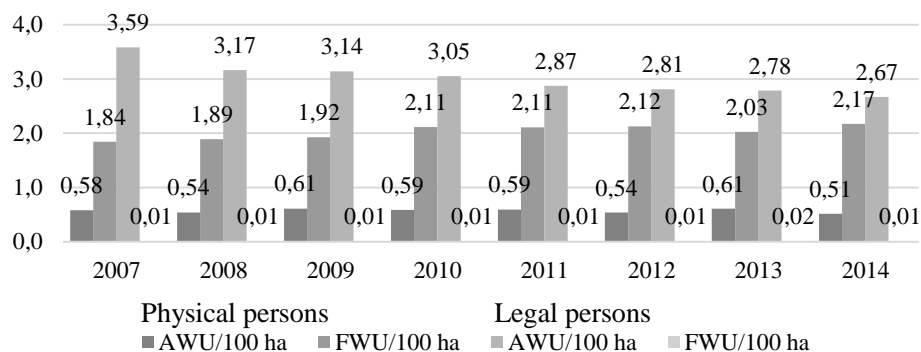


Figure 5: Development of AWU/100 ha and FWU/100 ha at farms of physical and legal persons. Source: own elaboration based on FADN (2017b) data

It can be seen from Figure 6 that the largest companies have also the highest FNVA. On average, the FNVA in small farms was 9 238 CZK per hectare, while the largest had on average 14 660 CZK/ha. Categories of middle and large farms were almost equal in 2009 and did not differ much in other years with exception of 2011. The economic slowdown is again obvious from development in 2008, which resulted in significant decline in 2009 (the FNVA values are lower than in the previous year in all size groups as their competitiveness significantly declined). In crisis years 2008 and 2009 and in 2013, large companies were less competitive than middle sized. Since year 2010 the FNVA gradually increased until 2014, except for small agricultural holdings in the expression of CZK/AWU. Hence, small farms were affected the most by the economic crises in 2008. While the largest farms are the most competitive (create the highest FNVA) when recalculated per 1 hectare of the acreage of the agricultural holding, it is not true when their outputs are given to relation with AWU. In all observed years, FNVA/AWU in the largest companies was always lower than in large companies. However, even large companies were overwhelmed by middle sized companies in years 2007, 2009 and 2010.

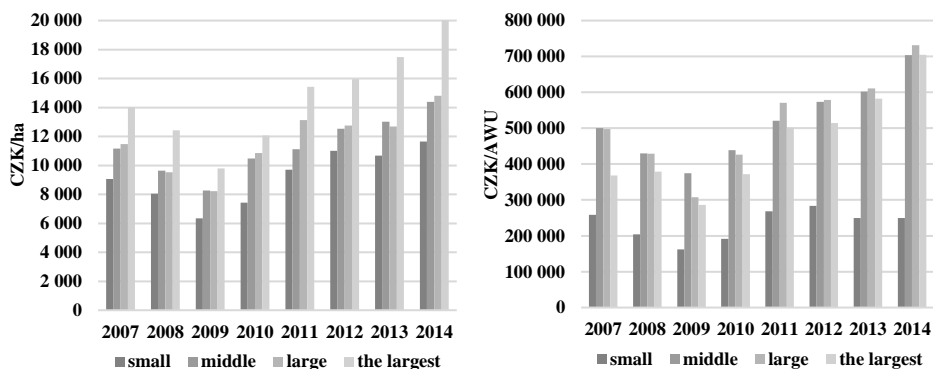


Figure 6: FNVA according to farm size (CZK/ha and CZK/AWU).

Source: own elaboration based on FADN (2017b) data

In terms of annual work units (see Figure 7), small companies are employing the most paid labour force per 100 hectares. The lowest labour intensity points on the fact that the social aspect is pronounced in those companies. The number increased on 4.67 AWU/100 ha in 2014. Also, the largest companies employed high number of AWU/100 ha (3.80 in 2007), but there was a declining trend marked on 2.86 in 2014 as they were trying to cut the labour costs. Labour intensity is almost similar in middle and large firms. While there was 2.23 AWU/100 ha in 2007 in middle-sized companies, there were 2.30 in large firms and the share stayed the same until 2014 (2.04, 2.02 respectively).

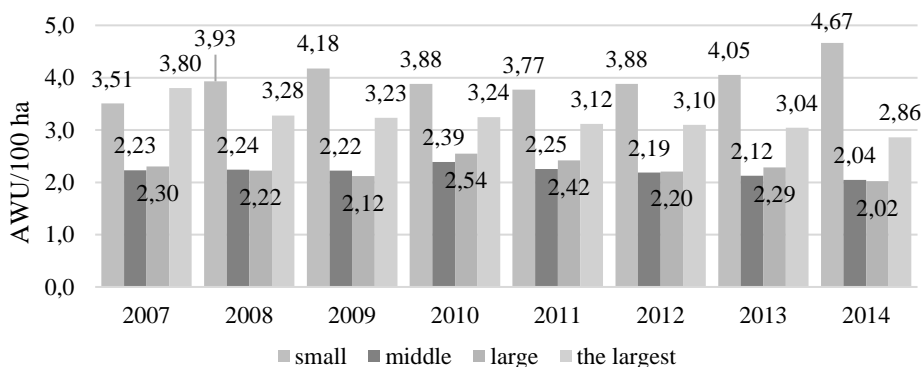


Figure 7: Development of AWU/100 ha according to farm size.

Source: own elaboration based on FADN (2017b) data

Despite that it may seem that larger farms shall be more preferred as they are more competitive (measured by FNVA in CZK per hectare and per AWU), there are other aspects that shall be taken into account. As stated in the definition of OECD (1996) at the beginning of the article, the entrepreneurs shall keep relatively high employment on sustainable level. From this point of view, the smallest farms play important role. Besides, the largest companies also employ quite high number of AWU/100 ha, but the trend is declining as the agricultural holdings are cutting costs.

Besides, the ecological aspect shall be observed. Agricultural holdings perform a multifunctional role in the society. Due to area character of agriculture it forms the countryside, cultivate the land and shall play certain ecological role – e.g. to prevent soil erosion. However, large farms often prefer economic point of view at the expenses of soil. Economy and competitiveness shall not be achieved for the price of environmental pressures generated by farming systems. Especially in LFA, the farming and soil management should be adjusted to the natural conditions.

From Figure 8 can be seen that agricultural holding outside LFA has much higher FNVA and hence are more competitive. On the other hand, the most disadvantaged are mountainous LFA. This implies that the compensations provided to farms in those areas are just as they are justified by their lower competitiveness. After 2009 and the end of economic slowdown the agriculture holdings situated outside LFA generated higher increases of both FNVA in CZK/ha and FNVA in CZK/AWU and this increase was more pronounced than in the case of other LFA and mountainous LFA.

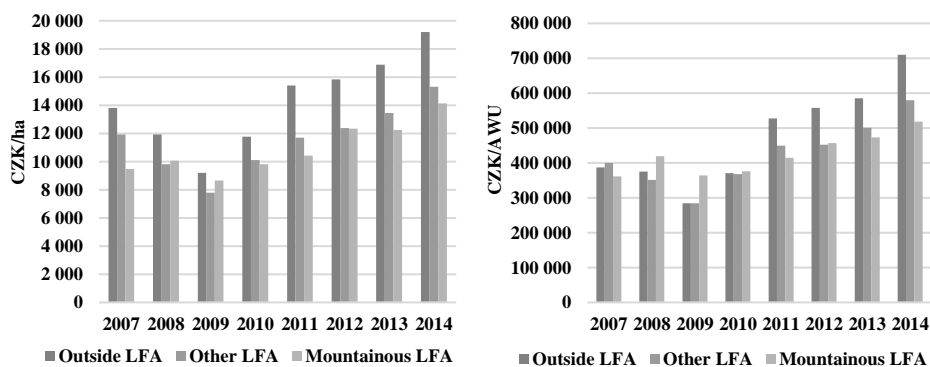


Figure 8: FNVA according to type of area (CZK/ha and CZK/AWU).

Source: own elaboration based on FADN (2017b) data

As it can be observed from Figure 9, the most AWU/100 ha is employed in farms outside LFA. It was 3.57 AWU/100 ha, but declined on 2.70 until 2014. In mountainous areas, the labour intensity is the lowest as there are mainly permanent pastures, which does not need much maintenance. Despite that, the trend is increasing since 2008, when there were 2.40 AWU/100 ha, up to 2.72 AWU/100 ha in 2014. The trend of employment in other LFA areas can be characterized as slightly decreasing.

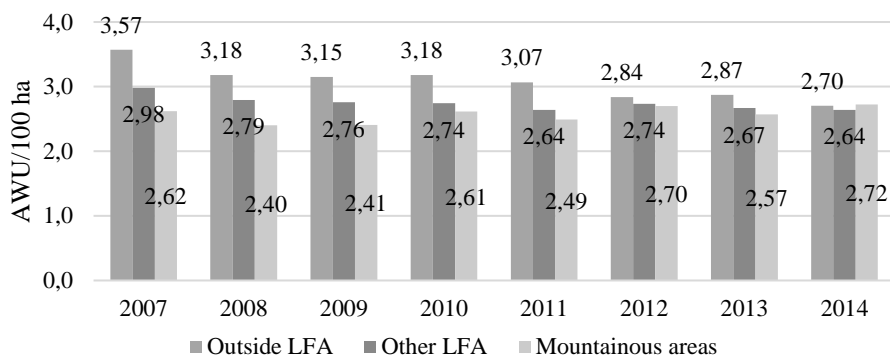


Figure 9: FNVA according to type of area (CZK/ha and CZK/AWU).

Source: own elaboration based on FADN (2017b) data

DISCUSSION

The competitiveness of Czech agricultural holdings declined after the Czech Republic joined the European Union in 2004, because these businesses had to adapt to wider market. Farms were no longer able to compete on the EU single market, the biggest loss recorded pig meat sector. Later the farms adapted to the conditions of the single market and the competitiveness of agricultural holdings improved. Recently, the situation on some markets stabilized, but sometimes in some sectors occasional crisis appear. The competitiveness of different types of agricultural holdings measured by FNVA/ha, FNVA/AWU and AWU/100 ha differs based on whether the farm is owned by physical or legal person, is small or large, or located in LFA. Our article provided a detailed comparison. Unfortunately, it is not possible to test, whether the mean indicators of competitiveness among various categories statistically significantly differs. The data are available only in the aggregated form for the whole groups (not individually for each holding), so the statistical t-test about the differences of the mean values cannot be applied.

Our research also has the limitations in the concept of competitiveness. There are other possible ways how to measure the performance and competitiveness of the companies. For example, several indicators can be taken over from annual Reports on the state of Czech agriculture (so-called Green report). There is the efficiency of performance of the agricultural and food companies measured by accountancy value added. Performance is in turn measured by the volume of sales of own products and services.

Despite that competitiveness is an important issue, (Łącka (2015) even states that “states that do not have such strengths of innovation, always achieve a lower level of innovation and consequently are less competitive in the global economy”), it shall not be the only measure of success of Czech farms. Agriculture is multifunctional and taking into account only the economy of farms can lead to exploitation of the environment. Agriculture shall be mainly sustainable – i.e. economically viable and environmental friendly. Hence,

the competitiveness criteria shall be given in future research to the relation with environmental indicators in order to assess the agricultural holdings multicriterially.

CONCLUSION

The goal of this paper was analysing key factors of competitiveness of agricultural holdings in the Czech Republic from two points of view: economic performance and human resources and to compare the indicators between different types of farms. As an indicator of economic performance was chosen Farm Net Value Added (FNVA) and FNVA recalculated per annual work unit (AWU). Then we used labour intensity (AWU and FWU per 100 ha) as social indicator. Different types of farms (owned by legal or physical person), farms of various economic sizes (small, middle, large and the largest) farming in different conditions (inside or outside less favoured areas) were compared. It was found that according to expectations FNVA decreased during economic crises, legal persons, larger agricultural holdings and those farmers farming in non-LFA areas tend to have higher FNVA and hence seem to be more competitive. However, other criteria such as environmental and social shall be taken into account in order to assess the role of the agricultural holdings in a complex way. Despite that the largest farms are the most competitive in terms of FNVA and FNVA/AWU, they also employ relatively high number of employees per 100 ha, but the trend was decreasing. Mainly the most labour intensive were small farms, farms outside LFA and owned by physical persons. However, the last-mentioned type of farms used much more family work units (FWU) than AWU. Hence, not only cutting the costs to achieve competitiveness, but also social aspect is pronounced here.

Acknowledgements

This paper was processed with support of Internal Grant Agency of the University of Economics Prague no. 35/2017 “Demographic models in R Software” and by the Internal Research Project no. 1117 of the Institute of Agricultural Economics and Information.

SOURCES

- [1] Batha, S., Malope, P. (2014). Measurement of competitiveness in smallholder livestock systems and emerging policy advocacy: An application to Botswana. *Food Policy*, 49(2), 408–417.
- [2] Bavorová, M. (2003). Influence of policy measures on the competitiveness of the sugar industry in the Czech Republic. *Agricultural Economics – Czech*, 49(6), 266–274.
- [3] Camisón, C., Fóres, B. (2015). Is tourism firm competitiveness driven by different internal or external specific factors?: New empirical evidence from Spain. *Tourism Management*, Vol. 48, 477–499.
- [4] Delbari, S. A., Ng, S. I., Aziz, Y. A., Ho, J. A. (2016). An investigation of key competitiveness indicators and drivers of full-service airlines using Delphi and AHP techniques. *Journal of Air Transport Management*, Vol. 52, 23–34.
- [5] European Commission (2017). *Agriculture and Rural Development – Farm Accountancy Data Network* [online], [2016-04-05]. Retrieved from: <http://ec.europa.eu/agriculture/rica/>
- [6] FADN (2017a). *Metodiky FADN CZ: Odvození ukazatelů ekonomických výsledků podle metodiky FADN EU* [online], [2016-04-05]. Ústav zemědělské ekonomiky a informací / Zemědělská účetní a datová síť, kontaktní pracoviště FADN CZ. Retrieved from: http://www.vsbox.cz/fadn/AHTM/METODIKY_UKAZATELE.htm
- [7] FADN (2017b). *Výsledky šetření za rok 2014: Tabulková část A – Souhrnné výsledky výběrového šetření* [online], [2016-04-05]. Ústav zemědělské ekonomiky a informací / Zemědělská účetní a datová síť, kontaktní pracoviště FADN CZ. Retrieved from: http://www.vsbox.cz/fadn/AHTM/DATA_14_C.htm
- [8] Kožená, M., Chládek, T. (2012). Company Competitiveness Measurement Depending on its Size and Field of Activities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 58, 1085–1090.
- [9] Łączka, I. (2015). Innovativeness and Competitiveness of the New European Union States in Variable Economic Situation between 2006 and 2013. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 213, 185–191.
- [10] Latruffe, L. (2010). Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, No. 30, OECD Publishing, Paris, 1–63.
- [11] OECD (1996). Globalisation and Competitiveness: Relevant Indicators. *Technology and Industry Working Papers*, No. 5, 1–61.
- [12] Špička, J. (2016). Efficiency improvement of the Czech and Polish processors of poultry meat in 2008-2013. In *Proceedings of the 2016 International Conference “Economic Science for Rural Development”*, No 42, Jelgava, LLU ESAF, 274–281.

FAKTORY KONKURENCE- SCHOPNOSTI ČESKÝCH ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ



ABSTRACT

Cílem článku je analyzovat klíčové faktory konkurenceschopnosti zemědělských podniků v České republice a porovnat je mezi různými druhy zemědělských farem. Jako kritérium konkurenceschopnosti zemědělských podniků z pohledu ekonomických výkonů se používá zemědělská čistá přidaná hodnota ZČPH (Farm Net Value Added – FNVA) a ZČPH na roční pracovní jednotku (Annual Work Unit – AWU). Z pohledu lidských zdrojů se pak používá AWU/100 ha nebo jednotka rodinné práce (Family Work Unit) FWU/ha. Údaje jsou získávány ze Zemědělské účetní datové sítě (Farm Accountancy Data Network – FADN) a jsou sledovány v časových řadách od roku 2007 do roku 2014 podle typu, velikosti hospodářství a přírodních podmínek (Less Favoured Areas LFA / mimo LFA). ZČPH celkově vzrostla po hospodářské krizi v letech 2008–2009 a proto také mají největší společnosti nejvyšší ZČPH, a to jak ve vyjádření Kč/ha, tak v Kč/AWU. Fyzické osoby zaměstnávají více FWU než AWU/100 ha. Nejmenší farmy používají nejvíce AWU/100 ha. Nicméně i největší společnosti jsou poměrně náročné na práci. Farmy v LFA jsou znevýhodněny z hlediska konkurenceschopnosti (jejich ZČPH na ha a AWU je nižší), a počet

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

Ing. Ondřej Šimpach, Ph.D.
University of Economics Prague
Faculty of Informatics and Statistics
nám. W. Churchilla 4
130 67 Prague 3
Czech Republic
e-mail: ondrej.simpach@vse.cz

Ing. Marie Šimpachová Pechrová,
Ph.D.
Institute of Agricultural Economics
and Information
Mánesova 1453/75
120 00 Prague 2
Czech Republic
e-mail: pechrova.marie@uzei.cz

AWU/100 ha je celkově nejnižší. I přesto, že konkurenceschopnost je důležitou otázkou, zemědělství je multifunkční a hraje také ekologické, společenské, estetické a rekreační role, které je třeba vzít v úvahu.

KEYWORDS:

roční pracovní jednotka (AWU), konkurenceschopnost, rodinná pracovní jednotka (FWU), zemědělská čistá přidaná hodnota (ZČPH)

EFEKTY ODVĚTVOVÉ KONCENTRACE V SEKTORU INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VE VYBRANÝCH REGIONECH ČESKÉ REPUBLIKY

KAMILA TUREČKOVÁ
SLEZSKÁ UNIVERZITA



ABSTRAKT

Předkládaný příspěvek se zabývá vymezením vybraných mikroekonomických efektů odvětvové koncentrace firem podnikajících v sektoru Informačních a komunikačních technologií na daném území a definuje přínosy, resp. náklady, odvětvové koncentrace pro rozvoj ICT firem. Teoretickými východisky jsou zejména teorie „jádrom-periferie“ rozšířené o koncept sektorových aglomerací. Předpokládá se, že výrazně územně koncentrované odvětví transformované do sektorové aglomerace odvětvově totožných firem je charakteristické řadou síťových externalit ve smyslu kladných efektů plynoucích z kvalifikované pracovní síly, šíření inovací a přelévání znalostí, zkušeností a informací. Obecně tedy platí, že prohlubující se odvětvová specializace firem přispívá ke zvyšování regionální mikroekonomicko-odvětvové konkurenceschopnosti, která se následně transformuje do konkurenceschopnosti hospodářství a ekonomiky jako celku. Příspěvek se opírá o primární

výzkum provedený mezi ICT firmami v Moravskoslezském a Jihomoravském kraji České republiky v letech 2016 a 2017 k vyjádření jejich postojů a názorů v kontextu odvětvové koncentrace s důrazem na konkrétní lokalizaci těchto firem v centrech analyzovaných regionů a mimo něj, tj. na periferii.

KLÍČOVÁ SLOVA:

odvětvová koncentrace, efekty koncentrace, informační a komunikační technologie, region, Česká republika

ÚVOD A VYBRANÁ TEORETICKÁ VÝCHODISKA ODVĚTVOVÉ KONCENTRACE

Informační a komunikační technologie (ICT) sehrávají v rámci současných společenských a ekonomických změn klíčovou roli. V 90. letech minulého století se prostřednictvím využívání internetu a prvních vyhledávačů začaly šířit volně dostupné a veřejné informace. Krátce na to bylo umožněno produkovat, zpřístupňovat a sdílet také svá vlastní, soukromá data. Všechny tyto kroky vedly k podpoře kooperace mezi různými skupinami subjektů, k digitalizaci procesů a síťové integraci podniků. Díky informačním a komunikačním technologiím začalo kontinuálně docházet k začlenění cizích procesů do vlastní podnikové činnosti s cílem zjednodušit, zefektivnit a zejména zkrátit a nákladově snížit důležité, zejména firemní, procesy a činnosti (Friedman, 2006). Odvětví ICT stále zvyšuje svůj podíl na životě jednotlivce, fungování podniků a veřejné správy a podílí se také významným způsobem na tvorbě produktu či služeb. V neposlední řadě je důležitým faktorem ovlivňujícím místní, národní i celosvětovou ekonomickou výkonnost (Basl, 2010).

Odvětví informačních a komunikačních technologií je svým obsahem zaměřeno na výrobu, obchod a služby spojené s informačními a komunikačními technologiemi. ICT sektor je dle OECD definován jako kombinace ekonomických činností produkujících výrobky a poskytujících služby, jež jsou primárně určeny ke zpracování, komunikaci a distribuci informací elektronickou cestou, včetně jejich zachycení, ukládání, přenosu a zobrazení (OECD, 2007). Význam ICT činností tkví v tom, že tyto aktivity se přenášejí do všech ostatních ekonomických činností a zefektivňují je. Odvětví ICT je také důležité pro svůj přínos ke konkurenceschopnosti hospodářství jak na mikroekonomické – firemní úrovni (Dedrick, Gurbaxani a Kraemer, 2003, Kramer, Jenkins a Katz, 2007), tak na úrovni makroekonomické (Venturini, 2008, Dedrick, Kraemer a Shih, 2013 nebo Jorgenson, 2001). Tento závěr potvrzuje Doucek a Nedomová (2011), kteří považují ICT a jejich aplikace za relevantní faktor konkurenceschopnosti zemí, kdy se rozvoj v tomto odvětví přímo i nepřímo transformuje do rozvoje ostatních hospodářských odvětví. Atkinson a Castro (2008) pokládají ekonomické aktivity spojené s ICT sektorem za hlavní inovační hybnou sílu jednotlivých ekonomik a investice do odvětví ICT za důležitý zdroj pro vytváření nových pracovních míst, zejména v oblasti služeb. V České republice jsou ekonomické činnosti zahrnuté do ICT odvětví spolu s odvětvím týkajícím se tvorby, úpravy a obchodu s energií a finančními a pojišťovacími službami jedny z nejsilnějších ekonomických činností a aktivit (Voříšek, Novotný a kol., 2010). Současně se potvrdilo, na základě srovnání vývoje a úrovně hrubé přidané hodnoty vytvořené ICT odvětvím v zemích Evropské unie, že výkonnost v tomto odvětví je v České republice srovnatelná s jinými zeměmi EU, případně, že je ještě silnější. Podle Czech ICT Alliance (2014) je jedním ze způsobů, jak zvýšit konkurenceschopnost naší země, podpora ICT služeb, rozvoj jimi generovaných aplikací a všeobecná podpora vědy a výzkumu s odkazem na vývoj ICT produktů. Z toho důvodu je nezbytné vytvářet a prohlubovat podmínky pro rozvoj tohoto odvětví jak na

místní úrovni, tak i na regionální a národní. Země a regiony s vysokou mírou zapojení se do informačních a komunikačních technologií tak získávají kvalitní základ pro dlouhodobé zlepšování životní úrovně svých obyvatel.

Sektor informačních a komunikačních technologií je v posledních letech považován za jednu z klíčových oblastí ekonomických činností, jež disponuje významným potenciálem dalšího rozvoje a jež díky vysoké přidané hodnotě, kterou generuje, představuje jeden z nejdůležitějších zdrojů stabilního ekonomického růstu daných ekonomik dnes i v budoucnu. Obor ICT je charakteristický multiplikačními efekty v hospodářství, kdy činnosti v tomto sektoru přímo či nepřímo ovlivňují výstupy v sektorech jiných, přispívají k významným úsporám a růstu produktivity, ke zvyšování intelektuálního kapitálu, k růstu společenské hodnoty vytvořené na základě synergie znalostí, informací a technologií, které jsou právě tímto odvětvím hospodářství vytvářeny, rozvíjeny a podporovány. Všechny tyto zmíněné pozitivní efekty spojené s činností firem v sektoru ICT zvyšují konkurenceschopnost regionů, v nichž působí, a přispívají v nich ke zlepšování kvality života a růstu životní úrovně (Turečková, 2014a, nebo Nevima, 2014).

Cílem předkládaného příspěvku je definovat a určit vybrané mikroekonomické efekty koncentrace ICT firem v Jihomoravském kraji a kraji Moravskoslezském s ohledem na samu lokalizaci firem v rámci daných okresů klasifikovaných na centra a periferie. Toto členění je nezbytné pro analýzu jednotlivých efektů a jejich intenzitu, kdy se na základě teorie předpokládá rozdíl v odpovědích respondentů podle místa, kde vykonávají svou podnikatelskou činnost. Zjištěné výsledky se opírají o primární výzkum realizovaných na přelomu let 2016 a 2017 mezi ICT firmami v obou krajích a hledající paralelu v teoriích souhrnně označovaných jako „jádro-periferie“ a v přístupech z oblastí sektorových aglomerací.

Teorie „jádro-periferie“, resp. obecná teorie polarizovaného vývoje (regionální nerovnováhy), se nejintenzivněji vyvíjela v keynesiánském období, zejména v 50. – 70. letech 20. století. Pojmy jádro-periferie zavedl to terminologie John Friedmann. Jednalo se o soubor dílčích teorií vysvětlujících dlouhodobé divergentní procesy mezi regiony v kontextu vývoje probíhajícího v odvětvové struktuře ekonomiky, mezi jejíž hlavní teoretiky patří G. Myrdal, J. Friedmann, F. Perroux, A. Hirschman či D. C. North. Předpokladem těchto teorií je nerovnoměrný regionální vývoj a zdůraznění významu faktorů na straně poptávky, zejména investic. V obecné rovině jsou v rámci teorie „jádro-periferie“ uváděny další faktory, jež způsobují divergenci regionů v kontextu vývoje odvětví, a to externí úspory, aglomerační výhody (úspory), selektivní migrace pracovní síly či mobilita kapitálu (zejména lidského). Teorie předpokládá dlouhotrvající nerovnoměrnost v regionálním rozvoji, která vyžaduje nutnost intervence vlády, jež jako jediná instituce v zemi je schopná prohlubující se proces divergence regionů zastavit. Mezi nejvýznamnější myšlenky patří teorie kumulativních příčin švédského ekonomu Gunara Myrdala (Myrdal, 1957), která tvrdí, že změna nevyvolá reakci opačného směru, ale další změny, které ji umocní, tj. změna

jednoho faktoru způsobí také změnu orientace dalších faktorů, jež posilují změnu prvotní, tj. vzniklý rozdíl mezi regiony (jádro) se bude dále prohlubovat (periferie). Friedmann (1966, 1972) v rámci své „obecné teorie polarizovaného rozvoje“ chápe centrum (jádro), jako autonomní region se schopností zachytit hlavní impuls daného vývoje a vytvářet požadované inovace, zatímco periferii jako oblast, která tyto změny nezachytí. Posilování dominance a prohlubující asymetrii centra nad periferií vysvětluje prostřednictvím šesti efektů: efektu dominance, efektu vazeb, informačního efektu, psychologického efektu, modernizačního efektu a efektu výrobního. Jádro má lepší schopnost vytvářet inovace a dosahuje vzhledem k periferii větší míry autonomie – nezávislosti na jiných regionech. Perroux (1950) ve své teorii pólů růstu zdůrazňuje význam meziodvětvových vazeb, regionálního multiplikátoru a existenci aglomeračních úspor, jež způsobují růst některých hnacích odvětví na úkor jiných. Hnací odvětví v regionu je takové, které se rychle rozvíjí na pozadí velkých a inovujících firem. Tyto rozdíly v ekonomické struktuře stojí na pozadí vzniku a růstu meziregionálních rozdílů. Hirschmann (1958, 1967) vnímá meziregionální rozdíly jako základní, přirozenou a nezbytnou podmínku růstu, kdy regiony (jádra) s aglomeračními výhodami více bohatnou na úkor periferních oblastí, jež za „jádry“ zaostávají. Na území tak dochází k procesům cyklické kauzality, jež lze charakterizovat jako dlouhodobý rozvoj odvětví v jádru (jádrech) a pokles odvětvových činností na periferiích. Jádra se pak vyznačují pokročilou infrastrukturou a vyšší úrovní znalostí a schopností charakteristickou pro kvalifikovanou pracovní sílu. Teorie „jádro – periferie“ začaly být na konci 60. let 20. století kritizovány, zejména J. R. Lasuénem, který jim vytýkal zejména zanedbávání institucionálních otázek a opuštění konceptu inovací. Ty Lasuén naproti tomu značně podporoval a zdůrazňoval význam inovací (zejména jejich vznik a implementaci) jako klíčového prvku pro rozvoj ekonomiky. Současně zdůrazňoval růstový potenciál firem terciárního a kvartérního sektoru (Higgins, Higgins a Savoie, 1995).

Na počátku 21. století byla myšlenka aglomeračních výhod rozpracována v konceptu sektorových industriálních aglomerací. Sektorové industriální aglomerace tvoří firmy výrazně koncentrované na určitém, pomyslně ohraničeném územím, podnikající převážně ve stejném odvětví, provázané mezi sebou sítí vzájemných, signifikantních a nenáhodných vztahů a vazeb, jež doplňují další participující soukromé a veřejnoprávní instituce, jež jsou s danými firmami či odvětvím v přímém či nepřímém spojení a existují na stejném území. Důvodem evolučního utváření a existence industriálních aglomerací jsou výhody (přínosy) plynoucí z účasti na této aglomeraci, zvláště v podobě prohlubující se specializace, externalit a úspor z rozsahu (Turečková, 2015b). Můžeme tvrdit, že industriální aglomerace je územně vymezený systém zainteresovaných subjektů, jimž jsou vlastní společné charakteristiky. Ty mají zpravidla podobu tzv. „aglomeračních (soft) externalit“. Podobnost můžeme najít u Kitsona, Martina a Tylera (2004) s odkazem na Alfreda Marshalla, kdy jsou tyto přínosy charakterizovány triádou externalit ve smyslu průmyslové, resp. odvětvové lokalizace, jež je tvořena kvalifikovanou pracovní silou, podporujícími a přidruženými odvětvími a přeléváním znalostí, zkušeností a informací. Tím se v tomto prostoru vytváří „specifická atmosféra“ podpořená existencí veřejných

statků (znalosti, dovednosti, společné informace), která vytváří předpoklady pro vznik převážně chtěných – pozitivních externalit snižujících firmám náklady. Toto flexibilní šíření informací, znalostí, technologických procesů a postupů a inovací zvyšuje efektivnost, úspěšnost, růstovou dynamiku a konkurenceschopnost samotného systému - aglomerace (vymezeného sektorově) a jejich prvků, které se dále pozitivně transformují do kvalitativní i kvantitativní roviny celé ekonomiky (Turečková, 2015b). Dnes se řada studií industriálních aglomerací zabývá vlivem jimi generovaných, podporovaných a šířených externalit na technickou a technologickou efektivitu, jež se pozitivním způsobem promítá do firemní (podnikové), sektorové – odvětvové, regionální a agregátní – makroekonomické úrovně (Valle, 2015). Kim, Harris a Vusovic (2009) na základě metody datových obalů (DEA) prokázali pozitivní vliv externalit na efektivnost biotechnologického průmyslu v USA. Driffield a Munday (2001) ve svém výzkumu prováděném ve Spojeném království potvrdili, že regionálně koncentrovaný průmysl zlepšuje svou technickou efektivitu a posouvá ji až na samu hranici produkčních možností. Fukao, Kravtsova a Nakajima (2014) ve své analýze japonských továren poukázali na efekt „shlukování“, který se vyskytuje ve většině odvětví a je charakterizován koncentrací sektorově stejných podniků do některých regionů. Nejvíce koncentrované výrobní podniky vykazovaly nejvyšší efektivitu výroby. K obdobným závěrům došli Mitra a Sato (2007) či Otsuka a Goto (2015). Zlepšení efektivnosti a posílení konkurenceschopnosti plynoucí z koncentrace firem bylo na mikroekonomické úrovni potvrzeno v textilním průmyslu v Indii (Mitra, 1999) či v produkci a chovu lososů v Norsku (Tveteras a Battese, 2006).

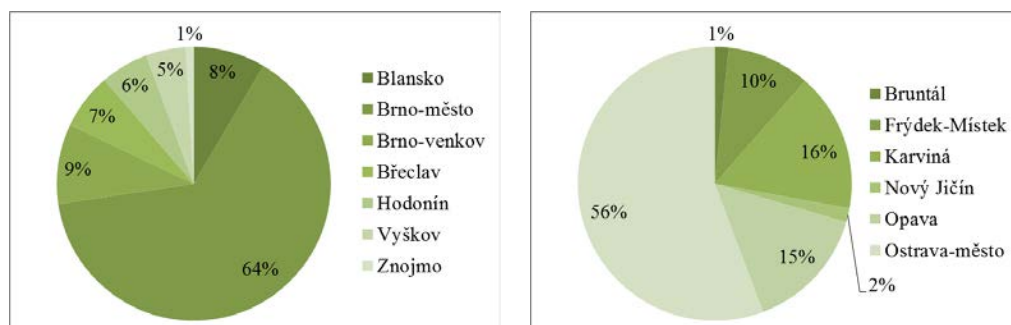
METODIKA VÝZKUMU A DATOVÉ ZDROJE

Primární data pro zjištění efektů odvětvové koncentrace ICT firem v regionu byla získána prostřednictvím vlastního primárního výzkumu formou dotazníkovým šetřením. Dotazníkové šetření bylo realizováno prostřednictvím emailové korespondence v Moravskoslezském (MSK) a Jihomoravském kraji (JMK). Pro zajištění elektronických adres ICT firem použita firemní databáze Merk firmy IMPER CZ, s.r.o. Všechny ekonomické subjekty uvedené v databázi Merk byly filtrovány pouze s ohledem na lokalitu, tj. na kraj, a na obor podnikání, tj. na Informační a komunikační činnosti. Na právní formu, finance, zaměstnance apod. nebyl brán zřetel.

Dotazníkové šetření k určení vybraných efektů odvětvové koncentrace bylo provedeno od listopadu 2016 do dubna 2017 v Moravskoslezském a Jihomoravském kraji mezi firmami podnikajícími v ICT odvětví. Dotazníkem bylo fakticky osloveno 580 firem v MSK a v JMK 1021 firem. Návratnost činila v MSK 61 vyplněných dotazníků (10,52 %) a v JMK 106 dotazníků, tj. 10,38 %. Celkem bylo tedy vyhodnoceno 167 dotazníků, což představuje 10,43 % z celkového počtu 1601 oslovených podnikatelských subjektů (respondentů). U přijatých dotazníků byly zodpovězeny všechny otázky. Dotazník se skládal z devíti uzavřených otázek týkajících se zjišťovaných aspektů postavení firmy na trhu v kontextu efektů odvětvové koncentrace na daném území a dalších šesti uzavřených identifikačních

otázek charakterizujících danou firmu. Dotazník byl anonymní, pro jeho vyplnění nebylo potřeba více než 5 minut.

Obrázek č. 1: Sídlní umístění dotazovaných firem v Jihomoravském a Moravskoslezském kraji dle nižších územních celků (okresů)



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování a úpravy.

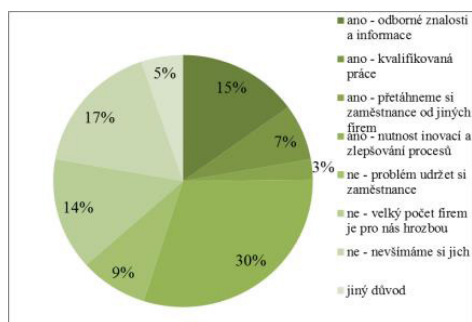
Poznámka: Jihomoravský kraj: n=106, Moravskoslezský kraj: n=61.

Na základě dotazníkového šetření se potvrdila domněnka, že oslovené firmy nejčastěji sídlí přímo v krajských městech (v Brně-městě je to 68 firem (64 %), v Ostravě-městě 34 firem (56 %)). Současně pro ICT firmy platí, že čím dále je jejich sídlo od krajského města, tím méně jich reagovalo na dotazník (viz Obrázek č. 1). Toto rozložení firem na území krajů je vzhledem ke zkoumané problematice vhodné, protože následně umožní lépe determinovat efekty koncentrace. Zjištění lokalizace firem na úrovni nižších územních celků, okresů, je klíčové pro podrobnou analýzu dotazníkového šetření, kdy budou, v kontextu zjišťování efektů odvětvové koncentrace, zkoumány odpovědi pro centra krajů (okresy Brno-město a Ostrava-město) a konfrontovány s odpověďmi z periferních oblastí (ostatní okresy).

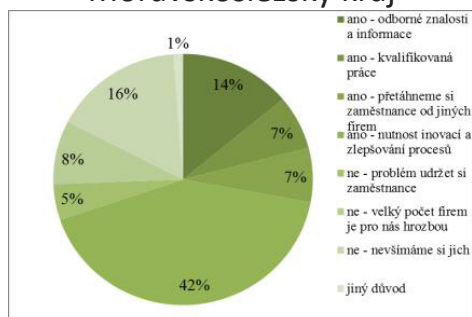
EFEKTY ODVĚTVOVÉ KONCENTRACE ICT FIREM V KONTEXTU JEJICH LOKALIZACE

Dříve než budou konkretizovány a analyzovány jednotlivé efekty odvětvové koncentrace ICT firem je vhodné zmínit některá dílčí zjištění vyplývající z provedeného dotazníkového šetření. Například 90 % oslovených ICT firem (celkem 150 firem) uvedlo, že spolupracuje s ostatními firmami v odvětví. Celkem 157 ICT firem (94 %) podporuje své zaměstnance v dalším odborném vzdělávání. V reakci na otázku, zda se oslovené firmy považují se za zcela nezávislé na ostatních ICT firmách v jejich okolí, odpovědělo kladně v Jihomoravském kraji 73 firem (69 %), v Moravskoslezském kraji se cítí být nezávislými pouze 48 % dotázaných, tj. 29 firem. Přes 90 % ICT firem uvedlo, že se v současné době nacházejí v růstu, tj. vnímají svou současnou situaci na trhu pozitivně a řada z nich uvažuje v horizontu 3 let o rozšíření svých podnikatelských aktivit.

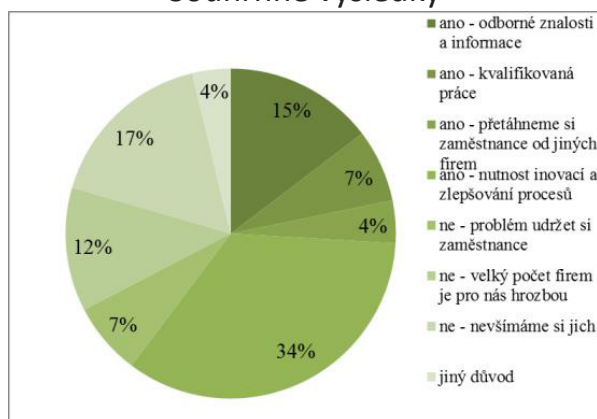
Obrázek č. 2: Postoje dotazovaných firem ke konkurenčnímu prostředí



Moravskoslezský kraj



Souhrnné výsledky



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování a úpravy.

Poznámka: Jihomoravský kraj: n=153, Moravskoslezský kraj: n=86, souhrnné výsledky: n=239.

V kontextu odvětvové koncentrace firem je nejdůležitějším poznatkem, že ji firmy obecně vnímají pozitivně ve smyslu schopnosti „skupiny firem“ generovat příležitosti. Současně také respondenti uvedli, že je větší konkurence motivuje ke zlepšení svých procesů a inovacím. Tento konkrétní přínos koncentrace vnímá v Jihomoravském kraji pozitivně 91 firem (86 %) a v Moravskoslezském kraji 44 firem (72 %). Firmy současně oceňují, že v seskupení většího počtu firem dochází k lepšímu přenosu odborných znalostí a informací (celkem uvedlo tento přínos 35 firem) a prostřednictvím vzájemné konkurence se zvyšuje zájem o pracovníky, u nichž dochází k růstu kvalifikace (17 firem). 82 firem vnímá pozitivně tlak konkurence na modernizaci procesů ve firmě a potřebu neustále inovovat (viz Obrázek č. 2). Pokud firmy připustily, že jim zvýšená koncentrace a konkurence firem nepřináší pouze výhody, pak náklady koncentrace si uvědomuje také 52 firem. 40 firem si konkurence „nevšímá“, tj. v koncentraci firem na určitém území nevidí tyto firmy ani přínosy, ani žádné náklady.

Provedeme-li meziregionální srovnání závěrů efektů odvětvové koncentrace vyplývajících z dotazníkového šetření doplněné o kategorizaci odpovědí dle umístění firem v centru či na periferii (Tabulka č. 1), pak ve větší míře si uvědomují pozitivní efekty plynoucí z odvětvové koncentrace ICT firmy v Ostravě-městě (v 79 %), zatímco v Brně-městě to

je jen 57 % dotazovaných firem. Firmy sídlící na periferii obecně vnímají příznivé dopady koncentrace v menší míře než firmy lokalizované v centrech daných krajů, přičemž v Moravskoslezském kraji jsou ICT firmy koncentračním procesům více nakloněny než firmy v kraji Jihomoravském.

Tabulka č. 1 Srovnání vybraných odlišností výsledků dotazníkového šetření mezi centry a periferiemi v Jihomoravském a Moravskoslezském kraji

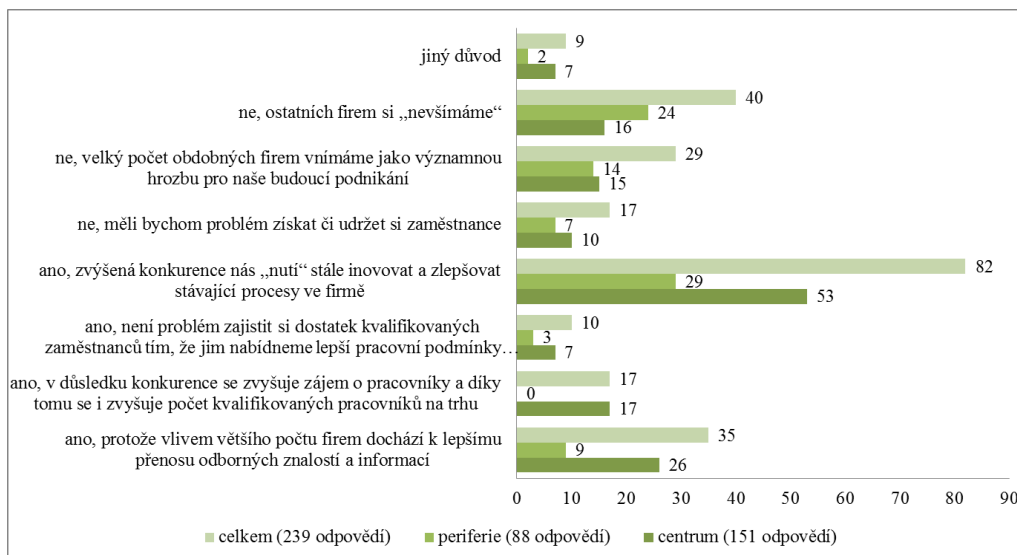
Vybraná oblast výzkumu	Jihomoravský kraj		Moravskoslezský kraj	
	centrum	periferie	centrum	periferie
Podnikat v prostředí s více obdobnými firmami je pozitivně vnímáno	57 %	47 %	79 %	63 %

Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování a úpravy.

Rozdíly mezi periferiemi Moravskoslezského kraje a kraje Jihomoravského, vyjádřené procenty dle odpovědí respondentů, lze vysvětlit nižší mírou soustředění se odvětví ICT pouze do okresu Ostrava-město. Odvětví ICT v Moravskoslezském kraji je rozloženo mezi okresy rovnoměrněji (tedy i na periferii se ICT činností relativně daří). V případě Jihomoravského kraje je pak odvětví ICT výrazně polarizováno mezi centrum (Brno-město) a ostatní okresy (periferii), přičemž k zásadní koncentraci dochází v Brně-městě. Pozitivní efekty odvětvové koncentrace tak celkem vnímá 101 firem (61 %), z toho 66 firem z center a 35 firem z periferií. Na základě výše uvedeného lze tvrdit, že by tedy vlastníci a majitelé podniků specializujících se na ICT činnosti měli usilovat o umístění své firmy v místní podnikatelské aglomeraci, ve které se odvětvově podobné firmy již koncentrují, měli by posilovat mezifiremní spolupráci a podporovat vzájemné šíření znalostí a informací.

Konkrétní efekty koncentrace byly taxativně v dotazníku uvedeny a jejich formulace se opírala o vybrané možnosti dílčích dopadů koncentrace definované v relevantních teoretických přístupech. Respondenti mohli v dotazníku volit mezi čtyřmi pozitivními efekty koncentrace, dvěma negativními, jednou neutrální možností a odpovědí „jiný důvod“. Respondenti při vyjádření svých preferencí v kontextu efektů odvětvové koncentrace mohli volit více možností dle svého uvážení. Histogram v Obrázku č. 3 zobrazuje souhrnně zvolené odpovědi pro jednotlivé efekty koncentrace z obou krajů rozdělené dle odpovědí ICT firem z centra a periferie.

Obrázek č. 3: Efekty odvětvové koncentrace firem v Jihomoravském a Moravskoslezském kraji

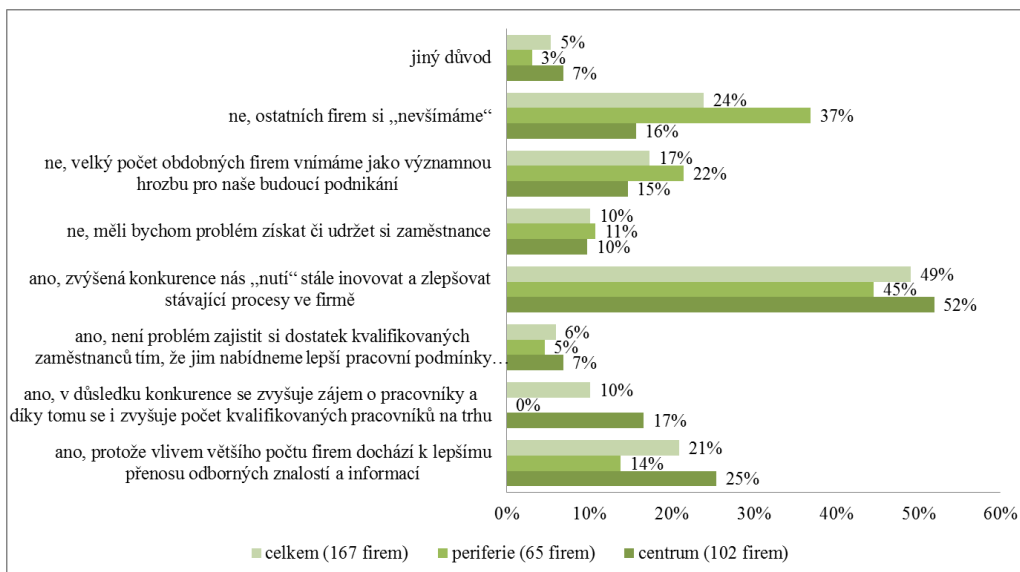


Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování a úpravy.

Nejvíce pozitivně hodnoceným efektem koncentrace ICT firem je přirozený tlak neustále inovovat a zlepšovat stávající procesy ve firmě (viz také Obrázek č. 4). V centrech tuto možnost zvolilo 53 respondentů (52 %), na periferii to bylo jen 29 firem (45 %), celkem tedy 82 ze 167 dotázaných firem (49 %). Dále firmy oceňují lepší přenos odborných znalostí a informací (25 % firem z center a 14 % z periferií). Kvalifikovanou pracovní sílu oceňují firmy umístěné pouze v centrech krajů, a to v 17 %. Negativem zvýšené konkurence je pocit ohrožení ohledně dalšího potenciálního podnikání (celkem 29 odpovědí, 22 % firem pochází z periferních okresů a jen 16 % z center). Více firem však připustilo, že si ostatních firem ve svém okolí nevšímá (40 firem, tj. 24 %). Tuto odpověď volilo výrazně více firem v periferních oblastech (37 %). V centrech to bylo pouze 16 %. V tomto případě je postoj takovýchto firem k efektům koncentrace spíše neutrální.

Obrázek č. 4 graficky prezentuje výsledky dotazníkového šetření přepočítané na konkrétní počet firem nacházejících se v centrech a na periferii. Toto relativní vyjádření vhodněji a přesněji interpretuje rozdíly mezi oběma zkoumanými oblastmi. Klíčové v tomto kontextu je, že pozitivní efekty koncentrace jsou intenzivněji vnímány v centrech, zatímco ty nežádoucí na periferii. To potvrzuje domněnku, že firmy tvořící sektorovou aglomeraci na daném území a účastníci se vědomě i nevědomě odvětvové koncentrace, jsou si vědomy jejich hmotných i nehmotných přínosů pro rozvoj jejich firem.

Obrázek č. 4: Efekty odvětvové koncentrace firem ve vybraných krajích celkem (v % k počtu firem)



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní zpracování a úpravy.

ZÁVĚR

Analýza efektů vyplývajících z koncentrace ICT odvětví pro takto oborově orientované firmy ve vybraných krajích České republiky se opírá o primární zjištění získaná dotazníkovým šetřením provedeného mezi ICT firmami v Jihomoravském a Moravskoslezském kraji v meziobdobí let 2016 a 2017. Významným zjištěním je, že až 61 % firem považuje efekty odvětvové koncentrace za žádoucí, tj. za efekty, které mají pozitivní dopad na jejich podnikání. Mezi nejvíce přínosné efekty odvětvové koncentrace ICT firem patří nevyhnutelnost neustále inovovat (v pozitivním slova smyslu) a zlepšovat své současné procesy a postupy ve firmě. Firmy také oceňují dostatek kvalifikované pracovní síly, snadnější výměnu a přenos odborných znalostí a obecně lepší dostupnost informací. V situaci, kdy firmy žádný přínos odvětvové koncentrace nevidí, většinou zaujaly neutrální postoj, který je charakteristický tím, že si konkurence tvořená jinými ICT firmami nevšímají (ve 24 %). Nejvíce nežádoucím efektem odvětvové koncentrace pro firmy tak bylo riziko neúspěchu v dalším podnikání vlivem zvýšené konkurence (17 % firem). Bez ohledu na to, zda se firmy nacházejí na území s vyšší odvětvovou koncentrací nebo mimo ni, uvedly, že spolupracují s dalšími firmami v odvětví (90 % firem), třebaže se z 61 % cítí býti na sobě zcela nezávislé. Důležitým zjištěním také je, že firmy umístěné v centrech koncentrace odvětví ICT ve vybraných krajích (v Brně-městě a Ostravě-městě) ve větší míře vnímají pozitivní efekty a méně percipují náklady spojené s procesem odvětvové koncentrace než firmy lokalizované ve zbylých – periferních oblastech Jihomoravského a Moravskoslezského kraje. Na základě těchto zjištění lze ICT firmám doporučit podnikat na území etablovaných odvětvových aglomerací. Pro řadu pozitivních, přímých i nepřímých, projevů koncentrace firem v ICT odvětví v různých sférách společenského i ekonomického života je vhodné současně tento proces podporovat a rozvíjet také národohospodářskými subjekty a institucemi.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] ATKINSON, R. D. and D. D. CASTRO, 2008. *Digital Quality of Life*. [online]. [vid. 2014-06-20]. Dostupné z: <http://www.itif.org/files/DQOL.pdf>.
- [2] BASL, J., 2010. *Přístupy a trendy v inovacích informačních a komunikačních technologií ve společnosti a ekonomice*. [online]. [vid. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/19Basl.pdf>.
- [3] Czech ICT Alliance, 2014. *Czech ICT Alliance*. [online]. [vid. 2014-06-21]. Dostupné z: <http://www.czechict.cz/>.
- [4] DEDRICK, J., V. GURBAXANI and K. L. KRAEMER, 2003. Information Technology and Economic Performance: A Critical Review of the Empirical Evidence, *ACM Computing Surveys*, 35(1), 1-28. ISSN:0360-0300.

- [5] DEDRICK, J., K. L. KRAEMER, and E. SHIH, 2013. *IT and Productivity in Developed and Developing Countries*. [online]. [vid. 2015-03-23]. Dostupné z: <http://www.globdev.org/files/ProceedingsThird%20Annual%20SIG%20Globdev%20Workshop/24-PAPER-Dedrick-Kraemer-Shih-IT-and-Productivity.pdf>.
- [6] DOUCEK, P. a L. NEDOMOVÁ, 2011. Porovnání ICT sektorů v České republice a Slovenské republice. *AOP*, 19(5), 68-86. ISSN 0572-3043.
- [7] DRIFFIELD, N. and M. MUNDAY, 2001. Foreign manufacturing, regional agglomeration and technical efficiency in UK industries: A stochastic production frontier approach, *Regional Studies*, 35(5), 391–399. ISSN 0034-3404.
- [8] FRIEDMANN, J., 1966. *Regional development policy: a case study of Venezuela*. Cambridge: MIT Press.
- [9] FRIEDMANN, J., 1972. A General Theory of Polarized Development. In: *Hansen, N.M.: Growth Centres in Regional Economic Development*. New York: Free Press, pp. 82-107.
- [10] FRIEDMAN, T. L., 2006. *The World is Flat – The globalized world in the Twenty-first century*. 2nd edition. New York: Penguin Books. ISBN: 978-0141034898.
- [11] FUKAO, K., V. KRAVTSOVA, and K. NAKAJIMA, 2014. How important is geographical agglomeration to factory efficiency in Japan's manufacturing sector?, *The Annals of Regional Science*, 52(3), 659–696. ISSN: 0570-1864.
- [12] HIGGINS, B. H., B. HIGGINS, and D. J. SAVOIE, 1995. *Regional development theories and their application*. London: Transaction Publishers. ISBN 978 0 7658 0420 4.
- [13] HIRSCHMAN, A. O., 1958. *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale Univ. Press.
- [14] HIRSCHMAN, A. O., 1967. *Development Projects Observed*. Washington, D.C.: The Brookings Institution. ISBN 0-815-73651-7.
- [15] [45] JORGENSON, D. W., 2001. *Information Technology and the U.S. Economy*. [online]. [vid. 2015-03-08]. Dostupné z: http://scholar.harvard.edu/files/jorgenson/files/itanduseconomy_american_economicreview.pdf.
- [16] KIM, M. K., T. R. HARRIS, and S. VUSOVIC, 2009. Efficiency analysis of the US biotechnology industry: Clustering enhances productivity, *AgBioForum*, 12(3-4), 422-436. ISSN: 1522-936X.
- [17] KITSON, M., R. MARTIN, and P. TYLER, 2004. *Regional Competitiveness: An Exclusive yet Key Concept?* [online]. [vid. 2014-06-05]. Dostupné z: <http://michaelkitson.files.wordpress.com/2013/02/kitson-marrtin-tyler-rs-2004.pdf>.
- [18] KRAMER, W. J., B. JENKINS, and R. S. KATZ, 2007. *The Role of the Information and Communications Technology Sector in Expanding Economic Opportunity*. [online]. [vid. 2015-04-13]. Dostupné z: http://www.hks.harvard.edu/m-rcbg/CSRI/publications/report_22_EO%20ICT%20Final.pdf.
- [19] MITRA, A. and H. SATO, 2007. Agglomeration economies in Japan: Technical efficiency, growth and unemployment. *Review of Urban and Regional Development Studies*, 19(3), 197-209. ISSN: 1105– 3267.

- [20] MYRDAL, G., 1957. *Economic Theory and Under-developed Regions*. London: Gerald Duckwords.
- [21] NEVIMA, J., 2014. *Konkurenceschopnost regionů Visegrádské čtyřky (teoretické a empirické přístupy k vymezení, měření a hodnocení)*. Praha: Kamil Mařík – Professional Publishing. ISBN 978-80-7431-144-4.
- [22] OECD, 2007. *OECD Guide to Measuring the Information Society*. [online]. [vid. 2014-08-09]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide>.
- [23] OTSUKA, A. and M. GOTO, 2015. Regional policy and the productive efficiency of Japanese industries. *Regional Studies*, 49(4), 518-531. ISSN: 0034-3404.
- [24] PERROUX, F., 1950. Economic Space: Theory and Applications. *The Quarterly Journal of Economics*, 64(2), 89-104. ISSN 0033-5533.
- [25] TUREČKOVÁ, K., 2015a. Hodnocení regionálních disparit v odvětví informačních a komunikačních technologií v České republice. In: *Proceedings of the 7th International conference for doctoral students and young scientists*. Karviná: SU OPF Karviná, s. 207-216. ISBN 978-80-7510-134-1.
- [26] TUREČKOVÁ, K., 2015b. Sectoral industrial agglomeration and network externalities: concept of ICT sector. In: *Proceedings of 5th International Conference on Applied Social Science*. USA: IERI, s. 50-55. ISBN 978-1-61275-072-9.
- [27] TVETERAS, R. and G. E. BATTESE, 2006. Agglomeration externalities, productivity and technical inefficiency. *Journal of Regional Science*, 46(4), 605-625. ISSN: 0046-9017.
- [28] VALLE, D., 2015. Agglomeration and technical efficiency: a survey of literature in frontier studies, In: *Proceeding of 11th Annual International Bata Conference for Ph.D. Students and Young Researchers*, Zlín: UTB Zlín, s. 523-531. ISBN 978-80-7454-475-0.
- [29] VENTURINI, F., 2008. *Information technology, research & development, or both? What really drives a nation's productivity*. [online]. [vid. 2015-02-08]. Dostupné z: <http://www.dea.univpm.it/quaderni/pdf/321.pdf>.
- [30] VOŘÍŠEK, J., NOVOTNÝ, O. a kol., 2010. *ICT a konkurenceschopnost České republiky*. [online]. [vid. 2014-09-03]. Dostupné z: <http://www.cssi.cz/cssi/studie-ict-konkurenceschopnost>.

Dedikace na projekt

Tento článek vznikl za podpory projektu SGS/13/2015 „Vliv vybraných makroekonomických a mikroekonomických determinantů na konkurenceschopnost regionů a firem v zemích Visegrádské skupiny plus“

EFFECTS OF CONCENTRATION IN THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN SELECTED REGIONS OF THE CZECH REPUBLIC

ABSTRACT

The presented contribution deals with the specification of the chosen microeconomic effects of the branch concentration of companies in the ICT sector of the given area, and defines the contributions, or rather costs, of the branch concentration for the development of ICT companies. The theoretical basis includes in particular „the core-periphery theory“, extended by the concept of the sectoral agglomerations. It is assumed that a strongly territorially concentrated branch that transformed into the sectoral agglomeration of identical companies in terms of the branches is specific for a range of its network externalities such as positive effects resulting from a qualified workforce, spreading innovation and transferring knowledge, experience and information. Generally, it holds true that deepening of the branch specialization of the companies contributes to the increase in the regional microeconomic-branch competitiveness, which then transforms itself into the competitiveness of the economy as a whole. The contribution is based on the primary research performed among ICT companies in Moravskoslezský

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

Ing. Kamila Turečková, Ph.D.
Slezská univerzita
Obchodně podnikatelská fakulta
Katedra ekonomie a veřejné správy
Univerzitní náměstí 1934/3
733 40 Karviná
e-mail: tureckova@opf.slu.cz

Region and Jihomoravský Region in the Czech Republic in 2016 and 2017 expressing their attitudes and opinions in the context of the branch concentration emphasizing the specific localization of these companies within the centres of the analysed regions, or on the outside, i.e. on the periphery.

KEYWORDS:

Sector Concentration, Effects of Concentration, Information and Communication Technology, Region, Czech Republic

VEŘEJNÁ SPRÁVA A OCHRANA KRITICKÉ INFRASTRUKTURY

PAVEL ZAHRADNÍČEK
VYSOKÁ ŠKOLA KARLA ENGLIŠE



ABSTRAKT

Problematika ochrany kritické infrastruktury úzce souvisí i s možnostmi zneužití bojových toxických látek a průmyslových toxických látek k narušení nebo vyřazení prvků kritické infrastruktury státu. Příspěvek, v systémových souvislostech, naznačuje manažerský způsob výběru cílů v kritické infrastruktuře, kde mohou být toxické látky účinné. Stručně popisuje orgány veřejné správy určené k řešení problematiky ochrany kritické infrastruktury v základních aspektech jejích povinností.

KLÍČOVÁ SLOVA:

kritická infrastruktura, toxické látky, prvek kritické infrastruktury, cíle v kritické infrastruktuře, veřejná správa, subjekt kritické infrastruktury

ÚVOD

Bepečnostní prostředí je prostředím, ovlivňujícím bezpečnostní politiku státu [1]. Lze jím rozumět prostor či soubor podmínek, v němž se realizují a střetávají zájmy státu se zájmy jiných aktérů systému mezinárodních i vnitrostátních vztahů. Odehrávají se zde procesy, které mají významný vliv na úroveň bezpečnosti státu. Vývoj v tomto prostředí je ze strany referenčního objektu (státu) ovlivnitelný v omezené míře a to v závislosti na jeho potenciálu [18]. Bezpečnostní prostředí se vyznačuje výraznější mírou nepoznatelnosti a sníženou možností kontroly [1]. Bezpečnostní prostředí je proto do značné míry prostředím nejistoty. Bezpečnostní hrozby, jejich zdroje a nositelé mají jak státní, tak stále více i nestátní a nadnárodní charakter. Z toho potom plynoucí asymetrickou povahu [19].

Trendy v globálním prostředí posilují potenciál těchto rostoucích asymetrických hrozeb a zvyšují možnost jejich šíření z relativně vzdálených oblastí místních či regionálních konfliktů a napětí. Zvyšující se závažnost nevojenských hrozeb (např. energetika, migrace, kybernetické útoky) a zhoršující se bezpečnostní situace v oblastech bezprostředně sousedících s členskými státy NATO a EU kladou rostoucí nároky na schopnost Evropy samostatně reagovat a zvýrazňují nedostatky v jejích vojenských schopnostech a připravenosti bezpečnostním hrozbám odolat. Problematika zneužití vysoce toxických látek byla diskutována např. na zasedání Bezpečnostní rady OSN v únoru 2016 v Ženevě, a to v souvislosti s nekontrolovanou migrací do Evropy.

Na základě analýzy bezpečnostního prostředí, ve kterém se ČR nachází, lze identifikovat specifické hrozby pro její bezpečnost [1].

- Oslabování mechanismu kooperativní bezpečnosti i politických a mezinárodněprávních závazků v oblasti bezpečnosti
- Nestabilita a regionální konflikty v euroatlantickém prostoru a jeho okolí
- Terorismus
- Šíření zbraní hromadného ničení a jejich nosičů
- Kybernetické útoky
- Negativní aspekty mezinárodní migrace
- Extremismus a nárůst interetnického a sociálního napětí
- Ohrožení funkčnosti kritické infrastruktury (OKI)
- Přerušování dodávek strategických surovin nebo energie
- Pohromy přírodního a antropogenního původu a jiné mimořádné události

Cílem předloženého sdělení je - předložit autorský názor na základní souvislosti mezi funkčností kritické infrastruktury, vysoce toxickými látkami a činností veřejné správy. Je to pro bližší představu čtenáře jeden z možných variantních modelových příkladů zkoumaného vztahu OKI a veřejná správa.

STÁT A JEHO KRITICKÁ INFRASTRUKTURA

Stát je instituce (systém) disponující mocí vládnout, soudit a vytvářet zákony společnosti (státu). Stát je vymezen státní mocí, státním lidem (státním občanstvím) a státním územím. Svrchovaný stát není podřízen žádné jiné (státní) moci a to jak vnější, tak vnitřní. Kritická infrastruktura státu (KI) představuje klíčový systém prvků ve smyslu NV č. 432/2010 Sb. a jeho novele č. 315/2014 Sb., jejichž narušení nebo nefunkčnost by měla závažný dopad na bezpečnost státu, zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva nebo ekonomiku státu. S ohledem na vysoký stupeň vzájemného propojení jednotlivých odvětví je kritická infrastruktura ohrožena komplexně a to přírodními, technologickými a asymetrickými hrozbami.

Jinými slovy, stát v případě kolapsu kritické infrastruktury by nebyl schopen plnit.

Dle Směrnice ES/114/2008 a související české legislativy jsou tyto rozhodující funkční oblasti činnosti státu, které vyžadují funkčnost kritické infrastruktury:

1. energetika
2. vodní hospodářství
3. potravinářství a zemědělství
4. zdravotnictví
5. doprava
6. komunikační a informační systémy
7. finanční trh a měna
8. nouzové služby
9. veřejná správa

Každý prvek kritické infrastruktury lze považovat za systém organizační, technický a personální. Pokud má dojít k závažnému narušení či dokonce vyřazení prvku nebo systému kritické infrastruktury, pak atak musí být veden na citlivá místa daného systému anebo plošně na celý systém. Může jít o vyřazení např. informačních systémů, technologických zařízení s fatálními důsledky (např. jaderné elektrárny) nebo i vyřazení či zneschopnění personálu (obyvatelstva).

Za citlivá místa kritické infrastruktury tedy budeme považovat ta místa daného systému, jejichž vyřazení z činnosti má (by mělo) fatální důsledky. Otázkou je, jak a čím ona citlivá místa vyřadit.

Zkoumáme vztah vysoce toxické látky – kritická infrastruktura – veřejná správa, tedy je třeba vyjít níže uvedených systémových a technických souvislostí.

1. VYSOCE TOXICKÉ LÁTKY A KRITICKÁ INFRASTRUKTURA

Vysoce toxické látky lze dle jejich určení dělit na bojové toxické látky a průmyslové toxické látky. Oba dva druhy mohou způsobit smrt osob nebo jejich vyřazení z činnosti. Nejsou primárně určeny ke způsobování ztrát na technice, materiálu a zařízení.

1.1 BOJOVÉ TOXICKÉ LÁTKY

Bojové toxické látky (BTL) jsou chemické sloučeniny nebo směsi, kterých může být použito v polních podmínkách. Budeme-li hovořit o chemických zbraních v souladu s [2], pak tyto jsou tvořeny bojovou hlavicí, naplněnou bojovou toxickou látkou a prostředkem dopravy této hlavičky na cíl. Např. dělostřelecký granát a příslušná houfnice apod.

Vysoká toxicita je základní nutnou podmínkou, aby sloučenina mohla být bojovou otravnou látkou. Z mnoha tisíců toxických chemických individuí je v arzenálu bojových toxických látek jen několik desítek sloučenin.

Jaké požadavky musí bojová látka splňovat:

- vysoká toxicita
- přiměřené trvání účinku
- nesnadná zjistitelnost zrakem a čichem
- chemická a termická stálost
- vyšší hutnost par

Tato kritéria lze považovat za společná kritéria pro ideální BTL. Další vlastnosti, jako je rychlost účinku a jeho druh, těkavost, skupenství v obvyklých podmínkách apod., předurčují možnost BTL k plnění určitých úkolů.

Fyzikální vlastnosti – bod tání (tuhnutí), bod varu, těkavost a tenze nasycených par, relativní hustota par (hutnost) a rozpustnost jsou důležitými údaji pro jejich úspěšné použití v konkrétních podmínkách a k určitému úkolu.

Chemické vlastnosti – hydrolýza, oxidace a tepelná stálost udávají chemické chování BTL při použití.

Toxické vlastnosti – tj. stupeň a rozsah schopnosti poškodit organismus jsou zpravidla rozhodující vlastnosti BTL. Toxicitu vyjadřujeme zpravidla středním smrtelným toxicitním součinem LC 50, při perkutánních otravách se účinné množství vyjadřuje dávkou. Např. vyřazení osob z činnosti u 50% zasažených se označuje LD 50.

Dle klasického dělení dle příznaků zasažení organismu BTL je rozdělujeme na látky nervově paralytické, zpuchřující, dusivé, dráždivé, psychochemické a všeobecně jedovaté.

1.2 PRŮMYSLOVÉ TOXICKÉ LÁTKY

Toxický účinek průmyslové toxické látky (PTL) je výsledkem interakce živé hmoty a látky, bližší v [3, 4, 5]. Působení látky na organismus a působení organismu na látku jsou jediný komplexní proces, který závisí na řadě faktorů.

Hlavní vliv na celkový účinek PTL má, analogicky s BTL :

- druh PTL
- expozice
- dávka
- stav organismu
- účinky dalších látek v místě použití
- způsob vnikání PTL do organismu (inhalační, perorální, perkutánní)

Inhalační expozice představuje při průmyslových haváriích či při záměrném zneužití PTL nejčastější a nejběžnější způsob vniknutí toxické látky do organismu. Otrava se projeví určitými příznaky, tzv. syndromem.

Z hlediska způsobu poškození organismu PTL je možné nebezpečné látky rozdělit na:

- dráždivé
- dusivé
- žíraviny
- látky poškozující jaterní tkáň
- látky působící na mozek a nervový systém

Příkladem takto působících PTL jsou: chlor, sirouhlík, formaldehyd, kyanovodík, sulfan, fosgen, fluorovodík, chlorovodík a mnoho dalších.

Z naznačených charakteristik bojových toxických látek a průmyslových toxických látek vyplývá, že jejich vlastnosti je potencionálně předurčují i k napadení kritické infrastruktury státu. Jejich rozdílné vlastnosti (fyzikální, chemické, toxikologické) však limitují jejich efektivní použití k vyřazení prvků kritické infrastruktury. Možné a účinné to je, ale vyžaduje to sofistikovanou přípravu a vlastní způsob použití (ataku) BTL i PTL.

Na straně druhé, chemická příprava BTL je inženýrsky zvládnuta a známá, byť výsledný produkt (BTL) nemusí být kvalitní (dostatečně čistý). PTL jsou běžně komerčně dostupné. Již z těchto souvislostí vyplývá, že ochrana kritické infrastruktury státu před vysoce

toxickými látkami je aktuální a v „Plánech krizové připravenosti subjektů kritické infrastruktury“ by se vždy měla objevit adekvátní varianta ochrany v případě napadení vysoce toxickými látkami. Je zřejmé, že plošné vyřešení problému na teritoriu státu je v podstatě nemožné. Fakt také je, že ne všechny oblasti kritické infrastruktury (viz. kap. 1) jsou pro atak vysoce toxickými látkami vhodné. Manažerské pohledy na proces výběru potenciálních objektů napadení vysoce toxickými látkami uvádím v základních pohledech k následující kapitole.

ÚVAHA O PROCESU VÝBĚRU POTENCIÁLNÍCH CÍLŮ V KRITICKÉ INFRASTRUKTURE, VHODNÝCH K NAPADENÍ VYSOCE TOXICKÝMI LÁTKAMI

Prvky kritické infrastruktury ve smyslu NV č. 432/2010Sb a 315/2014 Sb. mohou být vyřazeny z činnosti v důsledku technologických havárií, selhání obsluhy anebo v důsledku záměrné destruktivní činnosti. Je tedy zřejmé, že příčina vyřazení může být vnitřní nebo vnější.

Vydeme-li z faktu, že stávající obsluhy prvků kritické infrastruktury jsou přiměřeně dobře vybrány a odborně připraveny a že nemají motiv (politický, ekonomický, sociální, náboženský,...) k ataku na kritickou infrastrukturu, pak se logicky nabízí, že případný atak lze očekávat z vnějšího prostředí státu, tedy zahraničí. Hrozba ataku se bude zvyšovat se zásadními změnami bezpečnostního prostředí státu.

A taky mohou být svojí podstatou zpravila:

- fyzické (použití výbušnin, útok pomocí letounu či dronů, atd.) na prvky či systémy kritické infrastruktury)
- kybernetické (napadení řídicích systémů a informačních systémů prvků kritické infrastruktury)
- na veřejné zdraví (rozšíření vysoce infekčních nemocí)
- na výživovou základnu (epifytie, zoofytie)

V následujícím textu se pokusím o autorskou úvahu k procesu výběru cílů pro atak na kritickou infrastrukturu obecně a následně o výběr cílů pro atak s použitím vysoce toxických látek.

1.3 VÝBĚR CÍLŮ V KRITICKÉ INFRASTRUKTUŘE Z POHLEDU ATAKUJÍCÍHO

Výběr cíle (cílů) v kritické infrastruktuře musí zahrnovat:

- výběr vhodných cílů
- přiřazení vhodného způsobu ataku s cílem dosáhnout smrtícího nebo nesmrtícího účinku, určeného před atakem
- vyhodnocení ataku (účinku)

Při výběru cílů se bude klást důraz na identifikaci objektů (prvků KI), jejichž ztráta je pro stát nepřijatelná nebo které mu poskytují standardní výhody (zásobování pohonnými hmotami,...). Důraz při identifikaci objektů musí být naměřen na ty součásti prvku KI, které jsou pro výsledný, požadovaný efekt klíčové. Nejde jen o efekt vlastní destrukce, ale i efekt psychologický, celospolečenský, tj. neletální.

V těchto souvislostech je nutné konstatovat, že prvky KI by měly být do značné míry:

- odolné proti ataku
- málo zranitelné
- přizpůsobivé situaci
- obnovitelné ve své činnosti
- nahraditelné

Reálně však víme, že tento ideální stav je nedosažitelný, v některých aspektech se k němu u vybraných prvků KI můžeme pouze přiblížit. Právě využití slabých - zranitelných míst atakujícím v KI státu může vést k tomu, že stát bude mít výrazně omezen nebo i zamezen přístup ke zdrojům hmotným, informačním i personálním, tudíž že ztratí schopnost odporovat atakujícím. Např. právě způsobení ztrát hmotných i morálních je cílem terorizmu.

Tedy výběr cílů v KI státu může být např. součástí ataku na demokratické zřízení a lidská práva ve smyslu Listiny základních práv a svobod.

Stručně řečeno, při výběru cílů bude atakující hledat odpovědi na otázky:

1. Na co (na jaké cíle v KI) budou působit letální i neletální účinky?
2. Jakým způsobem bude provedeno letální i neletální ničení?
3. Jakým způsobem (kritéria) bude provedeno vyhodnocení účinků?

Ataky na kritickou infrastrukturu jsou trestnými činy dle národního i mezinárodního práva.

1.4 NAPADENÍ KRITICKÉ INFRASTRUKTURY VYSOCE TOXICKÝMI LÁTKAMI

Rámcové autorské stanovisko lze vyjádřit pomocí tabulky – viz níže.

OBLAST KI	CÍL (bodový/plošný)	VHODNOST PRO NAPADENÍ TOX. LÁTKAMI	PŘEVAŽUJÍCÍ ÚČINEK (letální/neletální)	Pozn. (hlavní citlivá místa)
Energetika	bodový	malá	letální	dispečinky
Vodní hospodářství	bodový/plošný	malá/střední	letální/neletální	kontaminace nádrží, úpravny, rozvody
Potravinářství a zemědělství	bodový	malá/střední	letální	kontaminace prvotních produktů, nákupní centra
Zdravotnictví	bodový	malá	letální/neletální	velká nemocniční zařízení
Doprava	bodový	střední	letální/ neletální	železniční a letecké řídicí stanoviště, METRO
Komunikační a informační systémy	bodový	střední	letální	centrální pracoviště operátorů
Finanční trh a měna	bodový	malá	letální	banky, burzovní instituce,...
Nouzové služby	bodový	malá	letální	operační centra IZS
Veřejná správa	bodový	střední	letální/neletální	Ústřední správní orgány

Tabulka č. 1: Orientační vyhodnocení zneužití vysoce toxických látek k napadení kritické infrastruktury.

2. VEŘEJNÁ SPRÁVA, JEJÍ ÚLOHA A PŘIPRAVENOST ŘEŠIT NAPADENÍ KRITICKÉ INFRASTRUKTURY

Veřejnou správou zpravidla rozumíme správu věcí veřejných. Tzn., mluvíme o správě veřejných záležitostí ve společnosti organizované ve stát. Tento výkon se neobejde bez procesu udržování takového prostředí, ve kterém lze efektivně dosahovat společenských cílů. Tento proces se nazývá řízení nebo management. Máme-li na mysli řešení mimořádných nebo krizových situací, pak hovoříme o krizovém řízení (managementu) veřejné správy.

Krizové řízení tedy chápeme jako souhrn řídicích činností věcně příslušných orgánů, zaměřených na analýzu a vyhodnocování bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností, prováděných v souvislosti s řešením mimořádné nebo krizové situace. Krizový management se stal standardní součástí managerského prostředí. Zpravidla vyžaduje připravené specialisty - krizové managery.

Krizový management se z hlediska svých funkcí neodlišuje od obecného managementu. Rozdíl je nutné spatřovat v obsahu, který je v případě krizového managementu formován zásadně jiným vnějším i vnitřním prostředím. Jiné jsou pro veřejnou správu zejména cíle, úkoly, postupy, síly a prostředky pro zvládnutí mimořádných nebo krizových situací ve svém správním obvodu. Veřejná správa vykonávaná, v případě výše uvedených situací, veřejnosprávními institucemi je vázána přísnou legislativou.

Veřejná správa ve své struktuře zahrnuje orgány, které jsou určeny k řešení mimořádných nebo krizových situací. Tyto orgány (krizového řízení) zabezpečují analýzu a vyhodnocení možných ohrožení, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravnými opatřeními, řešením krizových stavů nebo ochranou kritické infrastruktury.

Zákon o krizovém řízení č. 240/2000Sb. v hlavě II definuje tyto orgány krizového řízení:

- vládu
- ministerstva a jiné ústřední orgány
- Českou národní banku
- orgány kraje a další orgány s působností na území kraje
- orgány obce s rozšířenou působností
- orgány obce

2.1 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ORGÁNŮ S ÚZEMNÍ PŮSOBNOSTÍ:

Bezpečnostní rady jsou zřízené k přípravě na řešení krizových situací (KS) a jsou poradním orgánem zřizovatele. Na svém jednání projednávají zejména stav připravenosti území a orgánů na řešení krizových situací a k tomu zpracovanou dokumentaci.

- Bezpečnostní rada státu je stálým pracovním orgánem vlády pro koordinaci problematiky bezpečnosti ČR a pro přípravu návrhů opatření k jejímu zajištění.
- Bezpečnostní rada kraje je poradním orgánem hejtmána pro přípravu na KS. Předsedou bezpečnostní rady kraje je hejtman, který jmenuje členy bezpečnostní rady kraje
- Bezpečnostní rada ORP je poradním orgánem starosty ORP pro přípravu na KS.

Krizové štáby jsou pracovními orgány zřizovatele pro řešení mimořádné nebo krizové situace. Členové krizového štábu v době řešení vzniklé situace připravují předsedovi krizového štábu podklady a návrhy řešení. Efektivitě práce krizových štábů napomáhá využití výpočetní techniky a speciální software pro řešení krizových situací.

- Ústřední krizový štáb (ÚKŠ) je pracovním orgánem vlády pro řešení krizových situací. Jeho složení a činnost upravuje Statut ÚKŠ, který schvaluje vláda.
- Krizový štáb kraje a krizový štáb obce s rozšířenou působností (ORP) jsou pracovním orgánem zřizovatele pro řešení KS. Předsedou krizového štábu kraje je hejtman, který jmenuje členy krizového štábu kraje. Předsedou krizového štábu ORP je starosta ORP, který jmenuje členy krizového štábu ORP.
- Starosta obce si za účelem přípravy na krizové situace a jejich řešení může zřídit krizový štáb obce jako svůj pracovní orgán. Složení a činnost krizového štábu obce se řídí podle místních podmínek a možností obce.

Územní správní úřady uvedené v krizovém plánu kraje nebo krizovém plánu ORP zabezpečují krizovou připravenost v oblasti své působnosti a k tomu účelu zpracovávají příslušný Krizový plán.

Na straně druhé je povinností subjektu kritické připravenosti, tj. provozovatele prvku kritické infrastruktury zpracovat Plán krizové připravenosti prvku kritické infrastruktury. Kompatibilita obou plánů dává předpoklad adekvátní reakce na atak a minimalizaci ztrát všeho druhu.

Z uvedeného je zřejmé, že systém veřejné správy ČR je připraven, je prověřen praxí a je schopen řešit krizové situace ve svých správních obvodech. Otázkou zůstává, do jaké míry a v jaké kvalitě je schopen řešit zmíněnou problematiku ochrany kritické infrastruktury. Jde totiž o jisté novum.

Z dříve naznačeného lze vyvodit tato parciální poznání pro ochranu KI z pohledu veřejné správy:

- Promyslet a plánovat varianty řešení krizových jevů, souvisejících s ochranou KI.
- Být připraven na řešení nejhorší varianty.
- Převzít iniciativu při řešení krizové situace.
- Přijímat opatření proti stupňování a šíření krize.
- Každou krizovou situaci hodnotit z více aspektů.
- V průběhu krize se zabývat pouze jejím řešením.
- Mimořádnou pozornost věnovat spojení a získávání informací.
- Informovat nadřízení, podřízení, sousedy a veřejnost.
- Uznávat zásadu, že krize jsou součástí života, a že každou krizi lze řídit.
- Atd.

Předložená odborná úvaha a téma vysoce toxické látky, kritická infrastruktura a veřejná správa nabízí autorský pohled na jejich vazby. Je založena na dílčí obsahové analýze a syntéze, dedukci a indukci dříve poznaného. Základní pohled, podaný formou příkladu, naznačuje závažnost a složitost celé problematiky, a to nejen při použití vysoce toxických látek k napadení prvků kritické infrastruktury.

Aktuálnost problému ochrana kritické infrastruktury a veřejná správa vyplývá z turbulentního bezpečnostního prostředí a transformace konfliktů do hybridních nebo asymetrických forem vedení ozbrojených konfliktů, např. teroristických akcí. Bezpečnostní strategie české republiky z roku 2015 zařadila problematiku ochrany kritické infrastruktury mezi závažné specifické hrozby vůči státu.

Česká republika, v souladu s ostatními státy EU, ve své legislativě vymezila hlavní oblasti činnosti státu hodné ochrany, tedy oblasti ochrany kritické infrastruktury (vlastní i evropské).

Zabývali jsme se ochranou kritické infrastruktury před vysoce toxickými látkami. Z uvedeného vyplynulo, že tyto látky mohou být účinné, pokud se použijí na tzv. citlivá místa kritické infrastruktury. K tomuto účelu jsou vhodné zejména bojové toxické látky. Průmyslové toxické látky je možné použít rovněž, jsou dostupnější, avšak k těmto účelům nevyzkoušené.

Výběr cílů pro atak je dle autora vždy součástí širšího plánu, jehož smyslem bývá závažné narušení funkcí státu. Tento stav by umožnil diktovat státu určité podmínky atakujícími. Tohoto stavu by však bylo nutné dosáhnout synchronizací ataků (časovou, výběrem citlivých míst, ...), dále by ataky musely být provedeny různými formami (fyzické na prvky kritické infrastruktury, kybernetické,...). Rozhodují pro úspěch použití v širším slova smyslu se jeví neletální účinky, kdy stát ztratí vůli aktivně se bránit.

Údaje, uvedené v Tabulce č. 1 jsou polemické, vědecky neprověřené, mohou však sloužit k formulování pracovních hypotéz či zadání vědeckých úkolů.

Ochrana kritické infrastruktury je závažným bezpečnostním problémem. Aby byla účinná, je třeba zkoumat všechny druhy potenciálního napadení kritické infrastruktury a nacházet adekvátní ochranná opatření.

Při řešení problémů ochrany kritické infrastruktury je třeba pro ČR hledat inspiraci tam, kde je již v současnosti pod tlakem přímých ataků OKI realizována (např. Izrael) nebo tam, kde ataky bezprostředně hrozí, tj. Francie, Veká Britanie, Německo apod.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] *Bezpečnostní strategie České republiky*. Praha: MZV ČR, 2015
- [2] MATOUŠEK, J., LINHART, P.: *Chemické zbraně*. SPBI Ostrava: Tiskárna Kleinwachter Frýdek-Místek. 2005. ISBN 80-86634-71-X
- [3] BARTLOVÁ, I.: *Nebezpečné látky I*. SPBI Ostrava: Tiskárna Kleinwachter Frýdek-Místek. 2005. ISBN 80-86634-59-3.
- [4] ŠENOVSÝ, M. a kol.: *Nebezpečné látky II*. SPBI Ostrava: Tiskárna Kleinwachter Frýdek-Místek. 2007. ISBN 978-80-7385-000-5
- [5] BALOG, K. a kol.: *Základy toxikologie*. SPBI Ostrava: Tiskárna Kleinwachter Frýdek-Místek. 2007. ISBN 80-86111-29-6
- [6] Ústavní zákon č. 1 ze dne 16. prosince 1992 Ústava České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1993, částka 1, s. 1.
- [7] Ústavní zákon č. 110 ze dne 22. dubna 1998 o bezpečnosti České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1998, částka 39, s. 5386.
- [8] Zákon České národní rady č. 2 ze dne 8. ledna 1969 o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky v aktuálním znění. In: *Sbírka zákonů Československé socialistické republiky*. 1969, částka 1, s. 16
- [9] Zákon č. 239 ze dne 28. června 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3461
- [10] Zákon č. 240 ze dne 28. června 2000 o krizovém řízení v aktuálním znění a o změně některých zákonů (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3475.
- [11] Zákon č. 241 ze dne 29. června 2000 o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a změně některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3488.
- [12] Nařízení vlády č. 432 ze dne 22. prosince 2010 o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2010, částka 149, s. 5623
- [13] Nařízební vlády č. 315/2014 Sb. Dostupné: www.portal.gov.cz
- [14] L. JUŘÍČEK, P. ROŽŇÁK : *Bezpečnost, hrozby a rizika v 21. století*. Brno: Novpress. 2014. ISBN 978-80-7418-201-3.
- [15] R. HORÁK a kol.: *Zásady ochrany společnosti*. Ostrava: KEY Publishing. 2015. ISBN 978-80-7418-236-5.

PUBLIC ADMINISTRATION AND PROTECTION OF CRITICAL INFRASTRUCTURE

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

doc. Ing. Pavel Zahradníček, CSc.
Vysoká škola Karla Engliš
Ústav bezpečnosti
Mezírka 775
602 00 Brno
e-mail: pavel.zahradnicek@vske.cz



ABSTRACT

The issue of protection of critical infrastructure is closely tied to combat abuse of toxic substances and industrial toxic substances disruption or removal of critical infrastructure elements state . Post in the system context indicates manager selection method aims at a critical infrastructure, which can be toxic actives. It briefly describes the public authorities intended to address the issue of critical infrastructure protection in basic aspects of its duties.

KEYWORDS:

critical infrastructure, toxic substance,
critical infrastructure elements state,
aims at a critical infrastructure

PLÁNOVANIE A KONTROLA FINANČNÝCH VÝSLEDKOV ČINNOSTI PODNIKU

ABSTRAKT

Nevyhnutným predpokladom existencie a úspešného fungovania podniku je jeho efektívne riadenie. Riadením podniku možno chápať široký komplex nepretržitých činností a procesov, zameraný na ich usmerňovanie a ovládanie za účelom dosiahnutia vytýčených cieľov. Finančné riadenie podniku je jedným z druhov manažmentu podniku. Finančný manažment podniku sa v procese finančného riadenia zaoberá viacerými finančnými aspektmi činnosti podniku. Jeho obsahom je plánovanie, organizovanie a riadenie finančných procesov v podniku, v podmienkach trhovej ekonomiky. Nezastupiteľnú pozíciu v procese finančného riadenia podniku zastávajú finančné plánovanie a finančná kontrola. Finančné plány podniku sú formalizáciou požiadaviek vlastníkov a manažmentu podniku a sumarizujú budúci požadovaný stav výsledkov finančného hospodárenia do podoby záväzných dokumentov. Finančnú kontrolu, ako jednu zo základných funkcií finančného manažmentu, poskytujúcu spätnú väzbu o realizovaných finančných činnostiach, chápeme ako neodmysliteľnú súčasť procesu riadenia. Jej cieľom by malo byť sústavné hodnotenie všetkých informácií o uskutočňovaných finančných procesoch, dosiahnutých výsledkoch finančnej činnosti, o ich riadení a o spôsobe

JANKA GROFČÍKOVÁ
UNIVERZITA MATEJA BELA
V BANSKEJ BYSTRICI

naplňania stanovených finančných cieľov, tiež príprava podkladov pred prijímaním rozhodnutí a opatrení na zabezpečenie finančných cieľov. Cieľom príspevku je prezentovať výsledky výskumu zameraného na zisťovanie, či podniky plánujú a kontrolujú finančné a ekonomické výsledky svojej činnosti, ktoré ukazovatele pritom používajú a prípadne s čím ich porovnávajú. Primárnym informačným zdrojom pre spracovanie príspevku sú výstupy zo spracovania vlastného dotazníkového prieskumu. V príspevku testujeme hypotézy, v ktorých predpokladáme, že veľkosť podniku a podiel zahraničného kapitálu na základnom imaní ovplyvňuje skutočnosť, či podniky pri finančnom riadení používajú, alebo nepoužívajú finančné plánovanie a finančnú kontrolu.

KLÍČOVÁ SLOVA:

finančné riadenie, plánovanie, kontrola, finančná výkonnosť

ÚVOD

Finančné plánovanie je podľa Valacha (1999, s. 243) „formalizované rozhodovanie o spôsobe financovania (získavania kapitálu), o investovaní kapitálu do výnosného majetku a o peňažnom hospodárení.“ Ide o proces zahŕňajúci tvorbu finančných cieľov podniku a súhrn opatrení, činností na ich dosiahnutie. Na základe dostupných informácií predpovedá budúce činnosti v podniku a jeho finančnú kondíciu (Oral, 2015). Je významný nástroj finančného riadenia a tým aj kontroly. Jeho výsledkom je finančný plán, ktorý je dôležitým nástrojom riadenia rastu a zmien v podniku (Uzun, 2003)

Finančný plán ako prostriedok určujúci kontrolné veličiny je dokument, ktorý sumarizuje súčasnú a budúcu potrebu finančných prostriedkov a existujúce a očakávané zdroje na ich krytie. Ročné plány sú previazané na ročné rozpočty jednotlivých funkčných oblastí a podniku ako celok, a preto, ako uvádza Lesáková (1997, s. 27), „má rozpočet veľmi dôležité poslanie ako plánovací a kontrolný nástroj.“

Úlohou kontroly v plánovacej činnosti hodnotenie návrhu finančného plánu, vyhodnocovanie priebehu a stavu plnenia úloh a cieľov plánu, príprava spoľahlivých informácií pred prijímaním rozhodnutí a opatrení na zabezpečenie žiaduceho stavu. Kontrola je v procese finančného plánovania objektívne nevyhnutná, pretože plní nielen poznávaciu funkciu, ale ovplyvňuje aj ďalšie plánové rozhodnutia v procese tvorby plánu. Najvyšší prínos kontroly plnenia finančného plánu Kráľovič (2006, s. 122) vidí v „poskytovaní informácií o kontrolných poznatkoch – najmä o odchýlkach od plánovaného stavu alebo stanoveného vývoja, o ich príčinách, o subjektívnych činiteľoch nedostatkov, o úzkych miestach, ktoré môžu realizáciu plánu ohroziť“.

Podnik prostredníctvom finančného plánu verifikuje finančné dôsledky prijatých rozhodnutí v ostatných čiastkových plánoch a zároveň pôsobí na efektívne využívanie výrobných činiteľov. Túto verifikáciu finančných dôsledkov umožňuje práve finančná kontrola. Tým je finančný plán v rôznych svojich podobách významným nástrojom finančnej kontroly.

Vhodnú definíciu previazania finančného plánovania a finančnej kontroly na podloženie nášho tvrdenia uvádza Žák (1999, s. 251). Podľa neho finančná kontrola podniku „spočíva v porovnávaní finančného plánu s účtovnými výkazmi. Zisťujú sa rozdiely, ktoré je treba vysvetľovať. Finančný plán predstavuje cieľové stavy financií podniku a spôsob ich dosiahnutia. Jeho splnenie vo všetkých ukazovateľoch nie je bezpodmienečne nutné, ba ani možné za všetkých okolností. Operatívna finančná kontrola sa zameriava na kontrolu tvorby zisku, na príjmy a výdaje (peňažné toky), na obežné aktíva a na krátkodobé pasíva. V týchto oblastiach sa neustále odrážajú poruchy bežného chodu podniku. Strategická finančná kontrola sleduje vývoj plánovaných hodnôt strategických finančných veličín, ako je finančná štruktúra, interné a externé finančné zdroje a investičná výstavba.

Zahrňa tiež predvídanie príležitostí a hrozieb, prameniácih predovšetkým z vonkajšieho ekonomického prostredia. Kontrola strategických zámerov finančného plánu je príležitosťou ku zmenám v časovom harmonograme, v proporciách a intenzite opatrení v oblasti financovania.“

Východiskom realizácie operatívnej a strategickej finančnej kontroly je existencia operatívnych (krátkodobých) a strategických (dlhodobých) finančných plánov (Mikáčová, 2012).

Dlhodobý finančný plán je orientovaný na dlhodobé finančné rozhodnutia týkajúce sa dlhodobého majetku a záväzkov podniku. Ide o rozhodnutia z oblasti potrieb kapitálu, spôsobov ich financovania, určenia štruktúry zdrojov krytia kapitálovej potreby. Časový horizont dlhodobých finančných plánov je dlhší ako jeden rok, najčastejšie dva až päť rokov. Dlhodobý finančný plán by mal minimálne obsahovať plán zisku, plánovanú finančnú bilanciu, plán cash flow, plány významných projektov, dlhodobý plán predaja, plán výskumu a vývoja a ako najvýznamnejšiu zložku plán kapitálových výdavkov (Bondavera et al., 2015, Tóthová, 2013).

Krátkodobý finančný plán obsahuje finančné rozhodnutia o krátkodobom majetku a bežných záväzkoch. Tieto rozhodnutia sa týkajú určenia potrebnej výšky krátkodobého majetku a spôsobov jeho financovania, ktoré súvisia s uskutočnením výrobných, obchodných a ostatných činností podniku. Časový horizont krátkodobých finančných plánov je v rozmedzí do jedného roka. Minimálny obsah ročného finančného plánu tvoria plán zisku, plánovaná finančná bilancia, plán cash flow, plán rozdelenia zisku (Krištofík, 2013a, 2013b, Tóthová, 2015)

Vstupné informácie do procesu tvorby komplexného finančného plánu poskytujú: personálny plán, plán zásobovania, plán výroby, plán odbytu, plán nákladov a výnosov, plán investícií, daňové plány, analýzy a prognózy okolia podniku, ostatné interné dáta podniku. Základná štruktúra komplexného finančného plánu obsahuje: ciele podniku, základné stratégie, dlhodobý finančný plán, krátkodobý finančný plán a rozpočty, kontrolu úrovne finančného plánu, hlásenia a správy o priebehu realizácie plánu, systém kontroly plánu (Lesáková 2003, Musa 2005, Rajnoha 2008, Renzetti, 2015).

Ukazovatele naplánované vo finančných plánoch môžu mať podobu absolútnych alebo relatívnych veličín. Absolútne veličiny tvoria súčasť krátkodobých a dlhodobých finančných plánov tak, ako sme popísali vyššie v texte.

Relatívnu podobu môže plánované veličiny nadobudnúť transformáciou plánovaných finančných cieľov na pomerové ukazovatele finančnej analýzy. Kontrolné veličiny, plánované cieľové ukazovatele môžu mať aj podobu relatívnych ukazovateľov klasickej finančnej analýzy, ku ktorých patria ukazovatele rentability, likvidity, zadlženosti,

aktivity a trhovej hodnoty, resp. podobu statických alebo dynamických ukazovateľov kontroly investícií podniku a ukazovatele merania výkonnosti podniku, prípadne môžu byť formulované v podobe prírastku resp. úbytku absolútnych a relatívnych finančných ukazovateľov. Môže ísť napríklad o dobu návratnosti, výnosnosť a rentabilitu investície, súčasnú hodnotu investície, čistú súčasnú hodnotu investície, vnútornú mieru návratnosti, ekonomickú pridanú hodnotu, hodnotu pridanú trhom a ich zmeny a podobne (Lesáková 2003, 2004, 2007, Krištofík 2011, Rajnoha, 2007).

Zabezpečenie väzieb medzi plánovacím, kontrolným a informačným podsystémom systému riadenia podniku umožňuje controllingový systém riadenia, ktorého rozhodujúcou úlohou je podľa Rašnera a Rajnohu (2007) koordinácia jednotlivých subsystémov riadenia. Základnou funkciou controllingu, ako nástroja riadenia, je koordinácia plánovania, kontroly a zabezpečenia informačnej základne so zámerom zlepšiť podnikové výsledky a dosiahnuť stanovené ciele (Dzurenda, Rajnoha, 2011)

CIEĽ, MATERIÁL A METÓDY

Konkurenčné prostredie kladie stále vyššie nároky aj na procesy finančného riadenia. Neoddeliteľnou súčasťou tohto procesu je plánovanie a kontrola finančných ukazovateľov určujúcich finančnú výkonnosť podnikov.

Cieľom príspevku je prezentovať výsledky výskumu zameraného na zistenie, či podniky plánujú a kontrolujú výsledky svojej ekonomickej a finančnej činnosti, ktoré ukazovatele pritom využívajú a prípadne s čím ich porovnávajú.

Primárnym informačným zdrojom sú údaje získané metódou opytovania formou dotazníka. Dotazníkový prieskum sme uskutočnili na výberovej vzorke podnikov so sídlom v Slovenskej republike. Vzorku podnikov sme vybrali jednoduchým náhodným výberom. Prieskumu sa zúčastnilo 224 respondentov všetkých veľkostných skupín. Vzorku tvorilo 41,96 % mikro podnikov, 32,14 % malých, 17,41 % stredných a 8,48 % veľkých podnikov, členených podľa veľkostnej kategórie počtu zamestnancov. U respondentov sme sledovali aj existenciu podielu zahraničného kapitálu na základnom imaní. Podniky financované výlučne domácim kapitálom tvorili 89,29 % (ďalej len domáce podniky), podniky s účasťou zahraničného kapitálu na základnom imaní a podielom domáceho kapitálu menej ako 100 % tvorili 10,71 % (ďalej len domáce podniky).

V príspevku overujeme nasledujúce hypotézy:

H_1 : *Stredné a veľké podniky plánujú častejšie ako mikro a malé podniky* ($H_0: \mu_0 = \mu_1$, $H_A: \mu_0 \neq \mu_1$). Hypotézu overujeme Friedmanovým testom.

H_2 : *S rastom veľkosti podniku rastie počet podnikov, ktoré využívajú pri finančnom riadení finančné plánovanie* ($H_0: \rho = 0$, $H_A: \rho \neq 0$). Hypotézu overujeme pomocou Spearmanovej poradovej korelácie.

H_3 : S rastom podielu zahraničného kapitálu na základnom imaní rastie počet podnikov, ktoré využívajú pri finančnom riadení finančné plánovanie ($H_0: \rho = 0, H_A: \rho \neq 0$). Hypotézu overujeme pomocou Spearmanovej poradovej korelácie.

H_4 : Stredné a veľké podniky kontrolujú svoju finančnú situáciu častejšie ako mikro a malé podniky ($H_0: \mu_0 = \mu_1, H_A: \mu_0 \neq \mu_1$). Hypotézu overujeme Friedmanovým testom.

H_5 : S rastom veľkosti podniku rastie počet podnikov, ktoré kontrolujú svoju finančnú situáciu ($H_0: \rho = 0, H_A: \rho \neq 0$). Hypotézu overujeme pomocou Spearmanovej poradovej korelácie.

H_6 : S rastom podielu zahraničného kapitálu na základnom imaní rastie počet podnikov, ktoré kontrolujú svoju finančnú situáciu ($H_0: \rho = 0, H_A: \rho \neq 0$). Hypotézu overujeme pomocou Spearmanovej poradovej korelácie.

Hypotézy overujeme na hladine významnosti 0,05 v programe SPSS.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Základným informačným prameňom o prebiehajúcich činnostiach v podniku, sú údaje zachytené v účtovníctve podniku. Tieto tvoria základnú bázu pre rozhodovanie, riadenie a kontrolu. Ak sú tieto informácie dostatočne podrobné a presné, riadenie a kontrola činností v podniku môže byť účinnejšia. Vedenie účtovnej evidencie vyplýva podnikom zo zákona o účtovníctve č. 431/2002 Zb. zákonov.

Finančné plány a rozpočty podniku formalizujú požiadavky vlastníkov a manažmentu podniku, formulujú budúci požadovaný stav do podoby záväzných dokumentov. Ich plnenie pozostáva z množstva čiastkových činností, ktoré je potrebné pravidelne monitorovať a kontrolovať. Finančné plány a finančné ukazovatele, ktoré zahŕňajú, sa tak stávajú požadovanou kontrolnou veličinou, voči ktorej sú porovnávané reálne dosiahnuté finančné ukazovatele. Pri výskume uplatňovania finančných plánov a plánovania v podnikovej praxi nás zaujímal druh realizovaného finančného plánovania, periodicita kontroly finančných plánov, plánované absolútne a pomerové finančné ukazovatele.

Finančné plánovanie realizuje 79,02 % oslovených respondentov (77 % domácich podnikov, 95,83 % zahraničných podnikov). Podiel podnikov, ktoré využívajú finančné plánovanie rastie s rastom veľkostnej kategórie podniku (63,83 % mikro, 88,89 % malé, 89,74 % stredné, 94,74 % veľké podniky). Krátkodobé finančné plánovanie realizuje 71,19 % respondentov, dlhodobé plány zostavuje 33,33 % respondentov, projektové plánovanie využíva 18,64 % respondentov. Svoje finančné plány nekontroluje 23,73 % respondentov (25,97 % domácich podnikov, 8,7 % podnikov pod zahraničnou kontrolou). Najvyšší podiel respondentov kontroluje svoje plány s mesačnou periodicitou (34,15%) a nepravidelne podľa potreby (28,05 %). Porovnaním frekvencie realizácie kontroly v podnikoch s rôznou vlastníckou štruktúrou sme zistili, že mesačnú kontrolu realizuje vyšší podiel zahraničných podnikov (66,67 %) ako domácich podnikov (29,37 %), nepravidelne kontroluje svoje

plány vyšší podiel domácich podnikov (30,07 %) ako zahraničných podnikov (14,29 %). Z uvedeného môžeme dedukovať vyššiu formu organizovania kontrolných procesov v podnikoch pod zahraničnou kontrolou.

53 % respondentov považuje za dôležité plánovať náklady a výnosy, 44 % príjmy, 42,5 % výdavky, zisk (28,5 % respondentov), čisté peňažné toky (26 % respondentov), záväzky (19,5 % respondentov), dlhodobé aktíva (12 % respondentov). Zásadné zmeny usporiadania dôležitosti položiek medzi podnikmi jednotlivých veľkostných kategórií a podielu zahraničného kapitálu na základnom imaní sme nezaznamenali. Popri plánovaní absolútnych ekonomických ukazovateľov má pre podnik význam plánovať aj relatívne ukazovatele. Zamerali sme sa hlavne na plánovanie základných finančných ukazovateľov, ktoré monitorujú oblasť likvidity, rentability, výnosnosti, produktivity, aktivity, zadlženosti, štruktúry majetku, investície a trhovú hodnotu podniku. Skúmali sme využívanie 70 základných ukazovateľov finančnej analýzy pri finančnej kontrole uvedených v tabuľke 1.

Tabuľka 1: Prehľad skúmaných ukazovateľov

Ukazovatele likvidity

okamžitá platobná schopnosť, likvidita 1. stupňa, likvidita 2. stupňa, likvidita 3. stupňa, fond pohotových prostriedkov, fond peňažného majetku, čistý pracovný kapitál, objem voľných peňazí - splatné záväzky.

Ukazovatele rentability a výnosnosti

EVA, MVA, miera prevádzkového rizika, prevádzková marža, priem. cena cudzích zdrojov, príspevková marža, rentabilita aktív, rentabilita dlhodobých zdrojov, rentabilita tržieb, stupeň prevádzkovej páky, výnosnosť celková zdrojov, výnosnosť vlastných zdrojov.

Ukazovatele aktivity a produktivity

doba obratu pohľadávok, doba obratu zásob, doba obratu záväzkov, finančný bod zlomu, finančný majetok/pohľadávky, obrat ČPK, opotrebovanosť aktív, pohľadávky/záväzky, produktivita aktív z pridanej hodnoty, produktivita aktív z tržieb, produktivita práce na pracovníka, produktivita práce z osobných nákladov, produktivita výrobných fondov, rýchlosť obratu pohľadávok, rýchlosť obratu zásob, rýchlosť obratu záväzkov, účinnosť aktív, účtovný bod zlomu, nákladovosť, viazanosť aktív v tržbách.

Ukazovatele zadlženosti

dlhodobá zadlženosť, finančná páka, koeficient samofinancovania, koeficient zadlženosti, krátkodobá zadlženosť, stupeň fin. samostatnosti, úrokové krytie, zadlženosť z obchodného styku.

Ukazovatele štruktúry majetku a zdrojov financovania

dlhodobé pasíva/dlhodobé aktíva, krátkodobé aktíva/krátkodobé pasíva, dlhodobé aktíva/aktíva spolu, krátkodobé aktíva/aktíva spolu, obežné aktíva/aktíva spolu, stále aktíva/aktíva spolu, nákladový druh/náklady spolu.

Ukazovatele trhovej hodnoty

čistý zisk na akciu, dividenda na akciu, dividendový výnos, P/E ratio, trhová cena k účtovnej hodnote, účtovná hodnota akcií, udrzatelna miera rastu, výplatný pomer, ziskový výnos.

Ukazovatele kontroly investícií

NPV z investície, doby návratnosti investície, EVA projektu, index rentability, rentabilita investície, IRR projektu.

Zdroj: Vlastné spracovanie

Na otázku odpovedalo 45,98 % respondentov. Z nich najvysı podiel uviedol, že plánuje ukazovatele likvidity (16,63 % všetkých respondentov, 17,03 % domácich a 13,54 % zahraničných podnikov, 12,5 % mikro podnikov, 15,44 % malých, 16,67 % stredných a 34,09 % veľkých podnikov). Ukazovatele aktivity a produktivity plánuje 11,14 % respondentov, 10,76 % domácich a 14,04 zahraničných podnikov. Ukazovatele štruktúry majetku a zdrojov jeho krytia plánuje 9,85 % respondentov a ukazovatele rentability a výnosnosti 9,47 % respondentov. Viac ako pätina respondentov plánuje konkrétne podiel pohľadávok a záväzkov (26,21 %), rozdiel objemu voľných penaznych prostriedkov a splatných záväzkov (25,24 %), okamžitú platobnú schopnosť (24,27 %), rentabilitu tržieb (23,30 %) a likviditu prveho stupna (21,36 %). 25 % podnikov pod zahraničnou kontrolou plánuje čistý pracovný kapitál, prevádzkovú maržu, rentabilitu aktív, podiel finančného majetku a pohľadávok, dobu obratu zásob, produktivitu práce a rentabilitu investície. 33,33 % týchto podnikov plánuje rentabilitu tržieb a podiel pohľadávok a záväzkov. Viac ako pätina domácich podnikov plánuje rozdiel objemu voľných penazı a splatných záväzkov (26,37 %), podiel pohľadávok a záväzkov (25,27 %), rentabilitu tržieb (21,98 %). Na základe výsledkov testu hypotézy H_1 (Mean Rank pre mikro a malé podniky = 1,42; Mean Rank pre stredné a veľké podniky = 1,58; Asymp. Sig. = 0,013) mozeme zamietnuť nulovú hypotézu, prijať alternatívnu hypotézu a tvrdiť, že stredné a veľké podniky plánujú finančné ukazovatele častejšie, ako mikro a malé podniky.

Testom hypotéz H_2 a H_3 sme zistili existenciu štatisticky významnej slabej ($\rho = 0,134$) pozitívnej korelácie medzi využívaním finančného plánovania a podielom zahraničného kapitálu na základnom imaní, a existenciu štatisticky významnej strednej ($\rho = 0,283$) pozitívnej korelácie medzi využívaním finančného plánovania pri finančnom riadení a veľkosťou podniku. Výsledky testu uvádzame v tabuľke 2.

Tabuľka 2: Výsledky testu hypotéz H_2 a H_3

Spearman's rho		veľkosť podniku	zahraničný kapitál
plánovanie	Correlation Coefficient	,283**	,134*
	Sig. (2-tailed)	,000	,046

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Zdroj: Vlastné spracovanie výsledkov empirického výskumu

Kontrolovať finančné hospodárenie môžu podniky komplexne, využitím všetkých dostupných finančných ukazovateľov, alebo parciálne, využitím len vybraných ukazovateľov, vhodných na kontrolu len vybraných oblastí a výsledkov finančného hospodárenia.

Väčšina respondentov sa pri finančnej kontrole zameriava na kontrolu svojej platobnej schopnosti prostredníctvom vybraných ukazovateľov likvidity (priemerne 52,9 % respondentov), hlavne pomocou ukazovateľa okamžitej platobnej schopnosti. Svoje investície kontroluje priemerne 46,2 % respondentov hlavne pomocou ukazovateľa rentability investície. Priemerne 44,5 % respondentov využíva ukazovatele na kontrolu štruktúry majetku a zdrojov jeho financovania, hlavne podiel obežných aktív na aktívach spolu. Ukazovatele aktivity a produktivity používa priemerne 42,7 % respondentov, najmä podiel pohľadávok a záväzkov. Ukazovatele zadlženosti využíva priemerne 35,7 % respondentov, hlavne podiel záväzkov z obchodného styku na krátkodobých záväzkoch. Priemerne 33,4 % respondentov kontroluje svoju rentabilitu a výnosnosť, hlavne pomocou ukazovateľa prevádzková marža. Najnižší priemerný podiel respondentov (13,4 %) využíva pri kontrole ukazovatele trhovej hodnoty. Z tejto skupiny ukazovateľov je najviac používaný ukazovateľ čistého zisku na akciu.

Päť finančných ukazovateľov, ktoré využíva pri finančnej kontrole najvyšší podiel respondentov sme sumarizovali v tabuľke 3. Údaje uvádzame v členení na podniky s podielom zahraničného kapitálu na základnom imaní (ZP), bez podielu zahraničného kapitálu na základnom imaní (DP), na podniky členené podľa veľkosti a za všetkých respondentov spolu. Z údajov vidíme, že najvyužívanejšími ukazovateľmi sú rentabilita investície, doba návratnosti investície, podiel pohľadávok a záväzkov. Najvyšší podiel respondentov využíva tieto ukazovatele mesačne, ročne prípadne nepravidelne.

Tabuľka 3: Päť ukazovateľov, ktoré pri finančnej kontrole využíva najvyšší podiel respondentov

Finančný ukazovateľ	Skupina respondentov						
	spolu	ZP	DP	mikro	malé	stredné	veľké
rentabilita investície	81%	89%	80%	77%	86%	83%	76%
doba návratnosti investície	77%	83%	77%	67%	83%	87%	71%
pohľadávky / záväzky	76%	83%	75%	67%	83%	75%	84%
okamžitá plat. schopnosť	68%		68%	67%	69%	72%	
voľné peniaze - splatné záväzky	61%		62%	67%	62%		
likvidita 1. stupňa		71%				69%	
obežné aktíva / aktíva spolu		71%					
prevádzková marža							74%
rentabilita tržieb							74%

Zdroj: Vlastné spracovanie výsledkov empirického výskumu.

Na základe výsledkov testu hypotézy H_4 (Mean Rank pre mikro a malé podniky = 1,39; Mean Rank pre stredné a veľké podniky = 1,61; Asymp. Sig. = 0,002) môžeme tvrdiť, že stredné a veľké podniky kontrolujú finančnú situáciu častejšie, ako mikro a malé podniky. Výsledky testu hypotéz H_5 a H_6 sumarizujeme v tabuľke 4. Môžeme prijať alternatívnu hypotézu o existencii stredne silnej pozitívnej závislosti medzi veľkosťou podniku a počtom podnikov, ktoré kontrolujú svoju finančnú situáciu. Nemôžeme však tvrdiť, že s rastom zahraničného kapitálu na základnom imaní rastie aj počet podnikov, ktoré kontrolujú svoje hospodárenie.

Tabuľka 4: Výsledky testu hypotéz H_5 a H_6

Spearman's rho		veľkosť podniku	zahraničný kapitál
kontrola	Correlation Coefficient	,288**	,103
	Sig. (2-tailed)	,000	,141

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Zdroj: Vlastné spracovanie

Popri kontrole stavu finančnej situácie je pre podnik dôležité poznať tiež vývoj finančných ukazovateľov a ich štruktúru. Tieto informácie môže podnik získať z výsledkov horizontálnej a vertikálnej analýzy finančných výkazov. Vertikálnu a horizontálnu analýzu pri finančnej kontrole využíva 62,5 % podnikov pod zahraničnou kontrolou, 46% domácich podnikov, 28,72 % mikropodnikov, 55,56 % malých podnikov, 69,23 % stredne veľkých podnikov a 68,42 % veľkých podnikov. Najvyšší podiel, 68,22 % respondentov

sa zameriava na horizontálnu analýzu výnosov, 67,29 % respondentov kontroluje vývoj nákladov a štruktúru výnosov a nákladov, 61,68 % robí vertikálnu analýzu svojich aktív a pasív, 60,75 % horizontálnu analýzu pasív a 58,88 % horizontálnu analýzu aktív.

Pri kontrole finančnej situácie môže podnik popri vyčíslovaní klasických pomerových ukazovateľov, ktorými monitoruje jednotlivé aspekty svojho finančného zdravia, využívať tiež prognostické modely, ktoré sústreďujú výsledky finančnej analýzy do jedného výsledku. Rovnako ako jednotlivé pomerové a absolútne finančné ukazovatele, aj tieto modely môžu byť vhodným nástrojom na kontrolu finančnej situácie v podniku. Môžu byť použité pri následnej, priebežnej aj predbežnej finančnej kontrole podniku. Predpovedné modely pri finančnej kontrole využíva 29 % domácich podnikov, 29,17 % podnikov pod zahraničnou kontrolou, 25,53 % mikropodnikov, 25 % malých podnikov, 38,46 % stredných a 47,37 % veľkých podnikov. Najvyšší podiel respondentov (71,21 %), ktorí tieto modely využívajú, pomocou nich kontroluje aktuálnu finančnú situáciu. 30,30 % respondentov ich využíva tiež pri kontrole finančnej situácie minulých období a 25,76 % respondentov nimi kontroluje vhodnosť nastavenia svojich finančných plánov.

Pri výpočte odchýlok môžu podniky porovnávať skutočne dosiahnuté finančné ukazovatele s rôznymi veličinami. Môžu nimi byť ukazovatele dosiahnuté v bezprostredne predchádzajúcom období, v rovnakom predchádzajúcom časovom období, vo východiskovom období, ukazovatele plánované na kontrolované obdobie. Okrem týchto môžu byť odchýlky počítané k výsledkom konkurenčných podnikov v rovnakom, prípadne inom odvetví, či so strednými hodnotami celého odvetvia. Odchýlky zisťujú všetky podniky pod zahraničnou kontrolou a 71 % podnikov s prevahou domáceho kapitálu na základnom imaní. Najvyšší podiel respondentov porovnáva skutočné finančné ukazovatele za aktuálne obdobie s výsledkami dosiahnutými za bezprostredne predchádzajúce obdobie (51,39 %) a s výsledkami dosiahnutými v rovnakom časovom období predchádzajúceho účtovného obdobia (44,44 %). 13,89 % respondentov porovnáva výsledky svojho finančného hospodárenia s výsledkami konkurencie v rovnakom odvetví, 12,04 % s finančnými ukazovateľmi plánovanými na kontrolované obdobie.

Vysvetliť príčiny odchýlok patrí k jednej z dôležitých fáz kontrolného procesu. Odchýlky je možné skúmať pomocou ich rozkladu. Najvyšší podiel podnikov (31,58 %) uvádza, že pri vysvetľovaní odchýlok používa pyramidálne rozklady syntetických finančných ukazovateľov na analytické.

ZÁVER

Zostrujúci sa konkurenčný boj núti podniky zavádzať stále sofistikovanejšie metódy riadenia svojich procesov. Plánovanie činnosti a kontrola dosiahnutých výsledkov sa stávajú neoddeliteľnou súčasťou finančného riadenia. Naše predpoklady o raste využívania týchto metód riadenia s rastom veľkosti podniku sa nám potvrdili. Z prezentovaných výsledkov je tiež možné vidieť určitý vplyv zahraničných vlastníkov na riadenie spoločností. Finančné plánovanie a finančná kontrola sa využíva častejšie v podnikoch s podielom zahraničného kapitálu na základnom imaní.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] BONDAREVA, I. – JANÁKOVÁ, H. – TOMČÍK, R. 2015. Znalostný manažment: hodnotenie finančného potenciálu podniku z dlhodobého hľadiska. In *Journal of corporate management and economics*. Bratislava : Ústav manažmentu STU v Bratislave, 2015. roč. 7, 2015, č. 2, s. 166 – 176. ISSN 1338-5127.
- [2] DZURENDA, M. – RAJNOHA, R. 2011. Controlling ako nástroj budovania Business Intelligence a možnosti jeho uplatnenia vo vybranom podniku. In *Ekonomika a manažment podnikov 2011 : medzinárodná vedecká konferencia*. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2011, s. 76 – 83.
- [3] KRÁĽOVIČ, J. – VLACHYNSKÝ, K. 2006. *Finančný manažment*. 2. vyd. Bratislava : Iura Edition, 2006. 456 s. ISBN 80-8078-042-0.
- [4] KRIŠTOFÍK, P. 2011. Aktuálne problémy riadenia likvidity. In *Finančný manažment a controlling v praxi*. Bratislava : Iura Edition, Roč. 4, 2011. č. 12, s. 676 – 678, ISSN 1337-7574.
- [5] KRIŠTOFÍK, P. 2013a. Plánovanie peňažných tokov. In *Finančný manažment*. Bratislava: Iura Edition, 2013, 6(9), 27 – 30. ISSN 1338-7065.
- [6] KRIŠTOFÍK, P. 2013b. Plánovanie peňažných tokov. In *Finančný manažment*. Bratislava: Iura Edition, 2013, 6(10), s. 24 – 28. ISSN 1338-7065.
- [7] LESÁKOVÁ, Ľ. 1997. *Firemné plánovanie*. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela, 1997. 169 s. ISBN 80-8055-071-9.
- [8] LESÁKOVÁ, Ľ. 2003. *Firemné plánovanie v malých a stredných podnikoch*. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 2003. 140 s. ISBN 80-8055-756-X.
- [9] LESÁKOVÁ, Ľ. 2004. *Metódy hodnotenia výkonnosti malých a stredných podnikov*. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 2004. 121 s. ISBN 80-8055-914-7.
- [10] LESÁKOVÁ, Ľ. a kol. 2007. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 2007. 207 s. ISBN 978-80-8083-379-4.
- [11] MIKÁČOVÁ, L. 2012. Finančné plánovanie v podniku. In *Globalizácia a jej sociálno-ekonomické dôsledky '12 : zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie*. Žilina: Katedra ekonomiky Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity, 2012, s. 497-503. ISSN 1336-5878.

- [12] MUSA, H. 2005. *Finančné plánovanie a rozpočtovníctvo*. In Kolektív. Podnikové financie. Banská Bystrica : Duma, 2005. ISBN 80-967833-5-1, s. 111 – 146.
- [13] ORAL, C. – AKKAYA, G. C. 2015. Cash Flow at Risk: A Tool for Financial Planning. In. *Procedia Economics and Finance*. Vol. 23, 2015. pp. 262 – 266, ISSN 2212-5671.
- [14] RAJNOHA, R. 2007. Od merania výkonnosti podniku k jej plánovaniu a riadeniu. In *Manažment priemyselných podnikov : vedecký časopis Univerzitetnej vedeckotechnickej spoločnosti*. Krupina: Róbert Jurových-Nikara, 2007, 4(1), 54-59. ISSN 1336-5592.
- [15] RAJNOHA, R. 2008. *Podnikové plánovanie*. Zvolen : Technická univerzita, 2008. 139 s. ISBN 978-80-228-1892-6.
- [16] RAŠNER, J. – RAJNOHA, R. 2007. *Nástroje riadenia efektívnosti podnikových procesov*. Zvolen : Technická univerzita, 2007. 286 s. ISBN 978-80-228-1748-6.
- [17] RENZETTI, M. 2015. Corporate Finance: Financial Control. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*, edited by James D. Wright, Elsevier, Oxford, 2015, pp. 927 – 931, ISBN 9780080970875.
- [18] TÓTHOVÁ, A. 2015. Udržiavanie finančnej stability podniku plánovaním hotovosti. In *Podnikové financie vo vede a praxi : zborník vedeckých statí*. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2015. ISBN 978-80-225-4093-3, s. 36 –42.
- [19] TÓTHOVÁ, A. 2013. Prognóza tržieb - východisko finančného plánu. In *Nové trendy v oblasti rozpočtovo-kapitálových a finančných rozhodnutí a ich vplyv na hodnotu podniku : zborník vedeckých statí*. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2013. ISBN 978-80-225-3784-1, s. 56 – 60.
- [20] UZUN, E. – TÜRK, Z. 2003. The Role of Business Success and Innovation in Financial Planning, In *Journal of Management and Economics, Management and Economy*, 10, pp. 63 – 73.
- [21] VALACH, J. a kol. 1999. *Finanční řízení podniku*. 2. vyd. Praha : Ekopress, 1999. 324 s. ISBN 80-86119-21-1.
- [22] *Zákon č. 431/2002 Zb. z. o účtovníctve v aktuálnom znení.*
- [23] ŽÁK, M. a kol. 1999. *Velká ekonomická encyklopedie*. Praha : Linde, 1999. 806 s. ISBN 80-7201-172-3.

PLANNING AND CONTROL OF CORPORATE ACTIVITY FINANCIAL RESULTS

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

Ing. Janka Grofčíková, PhD.
Univerzita Mateja Bela v Banskej
Bystrici
Ekonomická fakulta
Katedra financií a účtovníctva
Tajovského 10
975 90 Banská Bystrica
Slovenská republika
e-mail: janka.grofcikova@umb.sk

ABSTRACT

An effective management is a prerequisite for the existence and successful operation of an enterprise. Business management can understand like a broad set of continuous activities and processes aimed at guiding and managing them to achieve the goals set. Financial management of an enterprise is one of the kinds of company management. It involves in the financial management process several financial aspects of the company's business. Its content is the planning, organization and management of financial processes in the company, under conditions of the market economy. An irreplaceable position in the company's financial management process is financial planning and financial control. The company's financial plans formalize the requirements of the owners and the management of the company and summarize the future required results of the financial performance in the form of binding documents. Financial control, as one of the fundamental functions of financial management, providing feedback on the financial activities we carry out, is seen as an inherent part of the management process. Its aim should be to systematically evaluate

all information about the financial processes carried out, the results of the financial activity, their management and the way of meeting the set financial targets, as well as the preparation of the documents before decisions are taken and measures to ensure the financial objectives. The aim of the paper is to present the results of research aimed at determining whether companies plan and control the results of their economic and financial activity, which indicators use and compare with them. The primary source of information for processing the contribution is the output from the processing of the own questionnaire survey. In the paper, we test hypotheses, in which we assume that the size of an enterprise and the share of foreign capital on equity influence the fact, whether companies use or do not use financial planning and financial control in financial management.

KEYWORDS:

Financial Management, Planning,
Control, Financial performance

POROVNÁNÍ ÚROVNĚ FINANČNÍ GRAMOTNOSTI V RŮZNÝCH SEGMENTECH STUDENTŮ

LENKA LÍZALOVÁ
JANA BORŮVKOVÁ
VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ
JIHLAVA

ABSTRAKT

Cílem článku je porovnat úroveň finanční gramotnosti v různých segmentech studentů. Za tímto účelem bylo uspořádáno několik turnajů hry FinGRPlay, kterých se zúčastnily různé skupiny studentů. U všech zúčastněných bylo realizováno dotazníkové šetření ke zjištění úrovně finanční gramotnosti. Výsledky turnajových seherávek a informace získané dotazníkovým šetřením byly analyzovány a byla vytipována nejslabší místa, na která se autorky hodlají zaměřit v dalším vzdělávání.

KLÍČOVÁ SLOVA:

finanční gramotnost, strategická hra, student

ÚVOD

Národní strategie finančního vzdělávání (Národní strategie finančního vzdělávání, 2010), která je ústředním dokumentem pro finanční vzdělávání v České republice, definuje finanční gramotnost takto: „Finanční gramotnost je soubor znalostí, dovedností a hodnotových postojů občana nezbytných k tomu, aby finančně zabezpečil sebe a svou rodinu v současné společnosti a aktivně vystupoval na trhu finančních produktů a služeb. Finančně gramotný občan se orientuje v problematice peněz a cen a je schopen odpovědně spravovat osobní rozpočet, včetně správy finančních aktiv a finančních závazků s ohledem na měnící se životní situace.“

Lze tedy konstatovat, že finanční gramotnost je součástí širší ekonomické gramotnosti, která zahrnuje například schopnost zvažovat důsledky osobních rozhodnutí na současný a budoucí příjem, orientovat se na trhu pracovních příležitostí, poučeně rozhodovat o výdajích apod. Finanční gramotnost, jako součást ekonomické gramotnosti, formuje znalosti, dovednosti a hodnotové postoje, které by měl občan mít, aby se dokázal uplatnit v současné společnosti.

V předchozím článku (Borůvková, Lízalová, 2016) byla problematika závažnosti tématu finanční gramotnosti a přínosů jejího zvyšování pro ekonomiku země popsána. Byla provedena rešerše světových autorů a jejich přístupů ke zkoumání úrovně finanční gramotnosti různých skupin respondentů.

Ke zvyšování finanční gramotnosti by měla přispívat také škola. Jedná se o široký záběr oblastí, ve kterých by škola měla působit na zvyšování kompetencí při spravování osobních či rodinných financí. Finanční gramotnost podle (Národní strategie finančního vzdělávání, 2010) zahrnuje tři složky:

- Peněžní gramotnost (obsahuje složku numerickou, informační a právní)
- Cenovou gramotnost (porozumění cenovým mechanismům a inflaci)
- Rozpočtovou gramotnost (správu finančních aktiv a finančních závazků)

Již druhým rokem pracujeme na VŠPJ se strategickou hrou FinGRPlay (FinGR Play, 2017), která pomáhá zvýšit povědomí studentů o osobních financích. Hra provede hráče finančním životem běžné české domácnosti. Jeho úkolem je provést svěřenou rodinu nástrahami a příležitostmi, které ji v životě mohou potkat a úspěšně ji dovést ke splnění jejích cílů a k dosažení finanční nezávislosti.

FinGRPlay tak vzdělává hráče nenásilnou formou, napomáhá v orientaci na trhu finančních produktů a služeb, učí porovnávat mezi sebou jednotlivé produkty či služby a volit ty nejvhodnější s ohledem na konkrétní životní situaci. Zpětnou vazbou od účastníků turnaje FinGRPlay se podařilo zjistit, že během hry si hráč uvědomil své chybné postoje a

bezbolestně (na rozdíl od reálného života) je mohl v nové sehraávce napravit. Hra otevírá zájem studentů o téma a nutí je přemýšlet zodpovědně o vlastní finanční situaci.

V posilování finanční gramotnosti na VŠPJ chceme pokračovat a pracovat s jednotlivými skupinami studentů co nejefektivněji. Hledáme proto odpověď tyto na otázky:

1. Souvisí znalosti studentů s jejich chováním na finančním trhu?
2. Co ovlivňuje úroveň finanční gramotnosti?
3. Jaký je profil studentů s nejhoršími výsledky finanční gramotnosti?

MATERIÁL A METODY

V minulých letech jsme zkoumaly úroveň finanční gramotnosti studentů (Borůvková, Lízalová, 2016) a namísto standardizovaného dotazníkového šetření po vzoru OECD (5) jsme přistoupily k nové formě šetření, inspirované světovým výzkumem autorů Lusardi and Mitchell (Lusardi and Mitchell, 2013), prostřednictvím jejich „The Big Three Financial Literacy Questions“.

Studenti nejdříve vyplnili dotazník, ve kterém jim byly položeny „Tři klíčové otázky“, jež ověřují 1/ pochopení principu úrokování, 2/ znalost vlivu inflace na úspory a 3/ schopnost rozpoznat a diverzifikovat riziko ve finančním rozhodování.

Následně studenti sehráli turnaj ve finanční gramotnosti FinGRPlay(). Z výsledků turnaje byla vybrána data, která charakterizovala chování hráčů. K těmto datům patří nejen peníze, se kterými hráč ukončil turnaj, ale i body, které relativizují dosažené úspory. Hráč je bodově penalizován za špatné ekonomické chování, a právě dosažené body manifestují správné zacházení financemi. V datasetu ze hry tedy máme zaznamenáno, zda hráč investoval pravidelně, či pouze jednorázově, jestli byl vhodně pojištěn proti možným rizikům, zda používal produkty jako je stavební spoření či doplňkové penzijní spoření. Hráč je hodnocen za správné postoje, např. zda k financování svých cílů používal „špatný dluh“ jakým je spotřebitelský úvěr, nebo „dobrý dluh“ tedy hypotéku.

DATA A PROMĚNNÉ

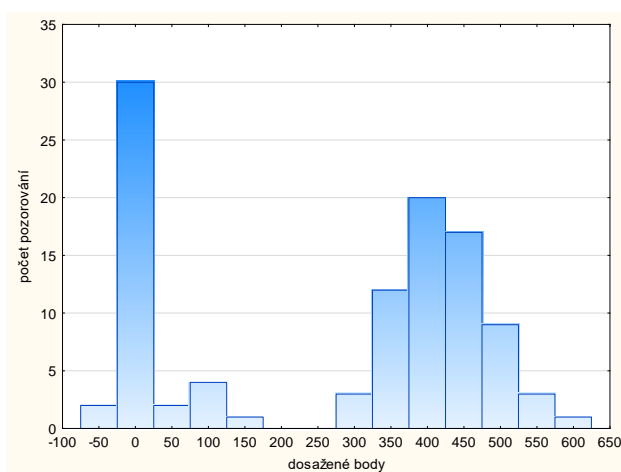
Údaje byly nasbírány ze čtyř sehraávek stejného turnaje, který sehráli studenti různých oborů VŠPJ a studenti 3. ročníku ekonomického zaměření SPŠ ve Žďáře nad Sázavou.

Dataset obsahuje údaje o 104 účastnících turnaje, a to jak výsledků ze hry, tak i odpovědi na „Tři klíčové otázky“, které jsou doplněny o základní identifikační údaje, jako typ studované školy, obor studia, ročník, pohlaví. Podle těchto charakteristik jsou pak studenti segmentováni do jednotlivých zkoumaných skupin.

Pro zodpovězení výše položených otázek jsme z datového souboru pro následnou analýzu vybraly několik proměnných. Jednalo se jak o číselné, tak i kategoriální proměnné.

Znalosti: Účastníkům turnaje byly položeny tři znalostní otázky. Za správnou odpověď jim byl započítán bod. Proměnná znalosti může tedy nabývat hodnot 0, 1, 2 a 3. V našem případě žádný z účastníků nezodpověděl všechny otázky špatně, 7 účastníků získalo 1 bod, 37 účastníků 2 body a 60 účastníků zodpovědělo všechny otázky správně a získali 3 body.

Body: Jedná se o relativizované peníze, které hráč našetřil v průběhu hry. Jedná se tedy o proměnnou, která poměřuje správné postoje hráče. Tato proměnná nabývá hodnot od -75 do 578 a její rozdělení je uvedeno v grafu na obrázku 1. Z grafu je zřejmé, že se zde vyskytují dvě skupiny hráčů – 39 hráčů, kteří ve hře neuspěli a 65 hráčů, kteří uspěli. Tabulka 1 obsahuje popisnou statistiku proměnné jako celku, ale i obou skupin účastníků. V posledním sloupci tabulky je informace o směrodatné odchylce, ze které je vidět, že variabilita rozdělení účastníků do dvou skupin výrazně poklesla, tedy je zřejmé, že rozdělení účastníků do dvou skupin se zlepšila homogenita souboru.



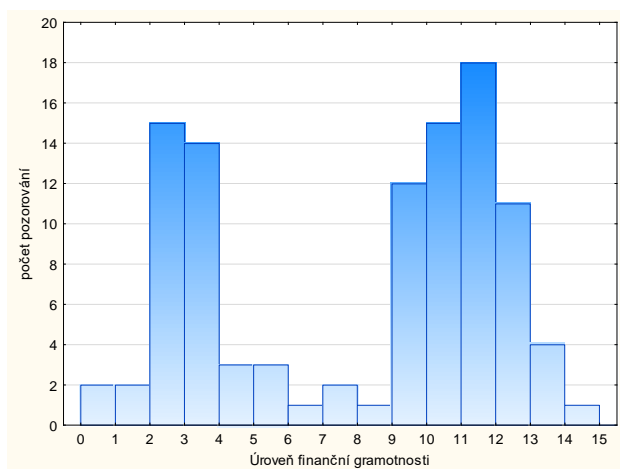
Obr. 1: Histogram proměnné Body

Neúspěšní hráči získali od -75 do 130 bodů, úspěšní od 293 do 578 bodů. Je zde tedy zřetelná hranice mezi 200 a 250 body, která obě skupiny odděluje.

Tab. 1: Popisná statistika proměnné Body

	N	Průměr	Medián	Min.	Max.	Q1	Q3	SmOdch
všichni	104	268.7	365.5	-75	578	0	438	207.0
neúspěšní	39	12.7	0	-75	130	0	0	41.1
úspěšní	65	422.3	417	293	578	386	464	63.9

Úroveň finanční gramotnosti: V tomto ukazateli jsou kumulovány informace o správných postojích hráče, ale i o jeho znalostech. Zkombinovaly jsme hodnoty proměnné Body a proměnné Znalosti tak, aby proměnná Body měla dvakrát větší váhu než proměnná Znalosti, protože v ní je zahrnuto větší množství postojů ve srovnání s odpověďmi na tři otázky. Rozložení této proměnné je v histogramu na obrázku 2.



Obr. 2: Histogram proměnné Úroveň finanční gramotnosti

Neúspěšní účastníci získali od 0,5 do 5,6 bodů, úspěšní od 6,86 do 14,56 bodů. I zde lze identifikovat hranici 6 bodů, která obě skupiny odděluje. Popisná statistika této proměnné je v tabulce 2.

Tab. 2: Popisná statistika proměnné Úroveň finanční gramotnosti

	N	Průměr	Medián	Min	Max	Q1	Q3	SmOdch
všichni	104	7.88	9.85	0.50	14.56	3.00	11.33	4.25
neúspěšní	39	2.71	3.00	0.50	5.60	2.00	3.00	1.20
úspěšní	65	10.98	11.00	6.86	14.56	10.08	11.96	1.50

Kategoriální proměnné, které vstupují do analýz především jako grupovací proměnné neboli faktory, jsou pohlaví (muž/žena), úroveň vzdělání (studující SŠ/studující VŠPJ), obor na VŠPJ (ekonomický/technický/zdravotnický) a studium ekonomických předmětů (ano/ne). Výzkumu se zúčastnilo

- 29 mužů a 75 žen,
- 16 studentů SŠ a 88 studentů VŠPJ,
- 25 studentů ekonomických oborů (CR + FR), 21 studentů technického oboru (AI) a 42 studentů zdravotnických oborů (VS + PA),
- 42 studentů, kteří dosud nestudovali ekonomické předměty a 62 studentů, kteří se s ekonomickými předměty již seznámili.

ANALÝZA DAT

1. SOUVISÍ ZNALOSTI STUDENTŮ S JEJICH CHOVÁNÍM NA FINANČNÍM TRHU?

K popisu úrovně znalostí studentů použijeme proměnnou Znalosti a ke kvantifikaci jejich chování na finančním trhu proměnnou Body. Obě proměnné jsou číselné, je tedy možné závislost mezi proměnnými kvantifikovat pomocí korelačního koeficientu. Vzhledem k tomu, že proměnná Znalosti nabývá pouze tří hodnot, je vhodné použít Spearmanův korelační koeficient. Tento koeficient nabývá hodnoty 0,135 a je statisticky nevýznamný, proto lze tvrdit, že proměnné znalosti a body jsou nezávislé. Chování studentů na finančním trhu nesouvisí se znalostmi studentů.

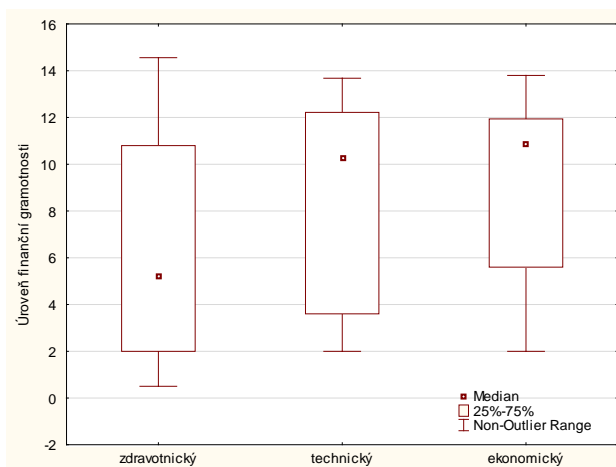
Z podrobnějšího zkoumání výsledků jednotlivých hráčů turnaje vyplynulo, že jejich postoje jsou zřejmě nejvíce ovlivněny chováním v rodině, například stavební spoření využilo 94,4 % hráčů, 88,9 % využilo doplňkové penzijní spoření. Přesto, že v pravidlech hry bylo nepřehlédnutelně vysoké zhodnocení u investic, 11,1 % studentů ve hře neinvestovalo vůbec, 88,9 % studentů ve hře investovalo. Z nich 62,5 % investovalo jednorázově, pouze 40,6 % investovalo pravidelně. Tento poměr by měl být obrácený, protože pravidelná investice je bezpečnější a z dlouhodobého pohledu také výrazně výhodnější. Tuto skutečnost si vysvětlujeme malou známostí této možnosti a odlišnými zvyky v rodinách.

2. CO OVLIVŇUJE ÚROVEŇ FINANČNÍ GRAMOTNOSTI?

Jako faktory ovlivňující úroveň finanční gramotnosti do analýzy postupně vstupují: pohlaví, úroveň vzdělání, obor na VŠPJ a studium ekonomických předmětů. Pro porovnání dvou nezávislých skupin byl použit Mann-Whitneyův U-test a pro porovnání tří nezávislých skupin (obor va VŠPJ) Kruskal-Wallisův test.

- Pohlaví nemá vliv na úroveň finanční gramotnosti ($p = 0,83$).
- Úroveň vzdělání, tedy to, zda účastník studuje na SŠ nebo na VŠPJ nemá vliv na úroveň finanční gramotnosti ($p = 0,65$).
- Studium ekonomických předmětů má vliv na úroveň finanční gramotnosti ($p = 0,004$). Mediánová hodnota ukazatele Úroveň finanční gramotnosti je ve skupině studentů, kteří neabsolvovali studium ekonomicky zaměřených předmětů, 5,2, zatímco ve skupině studentů, kteří toto studium absolvovali, je 10,25. Do této analýzy byly zahrnuti i studenti SŠ, kteří studium ekonomicky zaměřených předmětů také absolvovali.
- Studovaný obor na VŠPJ má vliv na úroveň finanční gramotnosti. Zatímco mezi studenty studujícími technický obor a ekonomické obory není statisticky významný rozdíl v úrovni finanční gramotnosti ($p = 0,58$), mezi studenty ekonomických a zdravotnických oborů statisticky významný rozdíl je ($p = 0,003$). Stejně tak je statisticky významný rozdíl v úrovni finanční gramotnosti studentů technického oboru

a zdravotnických oborů ($p = 0,025$). Mediánová hodnota ukazatele úrovně finanční gramotnosti je u zdravotnických oborů 5,2, u technického oboru 10,26 a u ekonomických oborů 10,86. Porovnání úrovně finanční gramotnosti všech tří typů oborů studovaných na VŠPJ je na obrázku 3.



Obr. 3: Porovnání úrovně finanční gramotnosti různých oborů VŠPJ

3. JAKÝ JE PROFIL STUDENTŮ S NEJHORŠÍMI VÝSLEDKY VE HŘE FINGRPLAY A V ODPOVĚDÍCH NA TŘI KLÍČOVÉ OTÁZKY FINANČNÍ GRAMOTNOSTI?

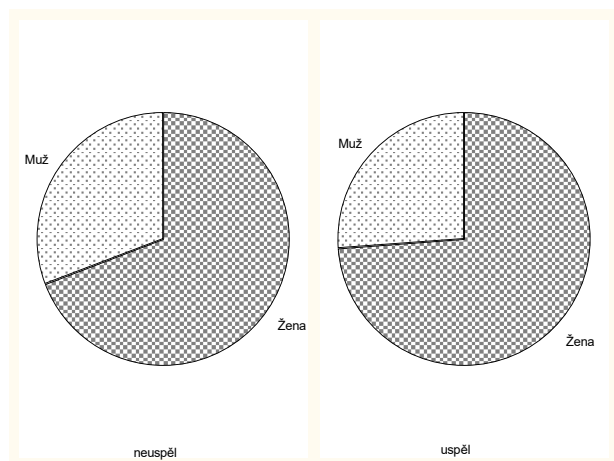
Pro zodpovězení této otázky jsme porovnali strukturu dvou skupin studentů (rozděleni do skupin dle výsledků) z hlediska pohlaví, úrovně vzdělání a toho, zda studovali ekonomické předměty.

Pro posouzení míry závislosti úspěšnosti na zvolených faktorech jsme použily absolutní hodnotu koeficientu asociace Φ , který je vhodný pro tabulky 2x2. Absolutní hodnota koeficientu Φ nabývá hodnot od 0 (pro nezávislost) do 1 (pro pevnou závislost).

$$\Phi = \frac{n_{11} \cdot n - n_{*1} \cdot n_{1*}}{\sqrt{n_{*1} \cdot n_{1*} \cdot n_{*0} \cdot n_{0*}}}$$

Vypočítané koeficienty asociace a grafické porovnání úspěšných a neúspěšných studentů je v tabulce 3. Na základě těchto výsledků je možné konstatovat, že profil studentů s nejhoršími výsledky je z hlediska pohlaví stejný jako profil studentů s lepšími výsledky. Pokud se týká studované školy, ve skupině s nejhoršími výsledky je o něco nižší zastoupení studentů SŠ než ve skupině účastníků s lepšími výsledky. Nejvýraznější vliv na úspěšnost má studium ekonomických předmětů – ve skupině s nejhoršími výsledky je výrazně větší zastoupení studentů, kteří ekonomické předměty nestudovali.

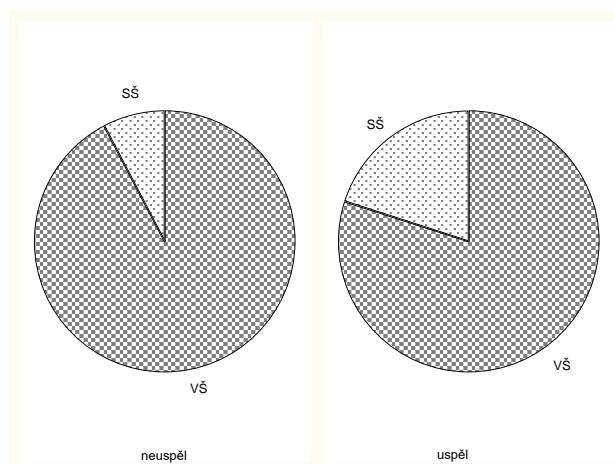
Tab. 3: Vliv pohlaví, studované školy a studia ekonomických předmětů na úspěšnost ve hře



Pohlaví

$\Phi = 0,050$

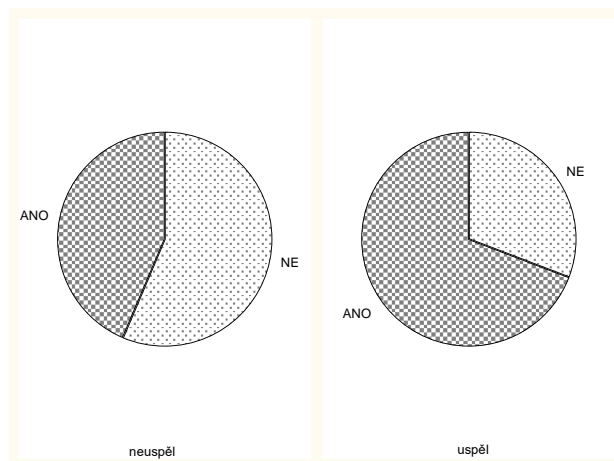
Úspěšnost ve hře nezávisí na pohlaví



Studovaná škola

$\Phi = 0,165$

Studovaná škola má jen slabý vliv na úspěšnost ve hře.



Studium ekonomických předmětů

$\Phi = 0,253$

Studium ekonomických předmětů má středně silný vliv na úspěšnost ve hře.

ZÁVĚR

Finanční vzdělávání je běh na dlouhou trať a každý krůček se počítá. Z reakcí hráčů po odehraném turnaji vyplynulo, že hra FinGRplay probudila jejich zájem o téma a přiměla je přemýšlet o vlastní finanční situaci. Nepochybujeme proto o významu turnaje pro zvyšování finanční gramotnosti studentů. Problematika je to široká a touto nenásilnou, hravou formou lze vzbudit zájem studentů o další sebevzdělávání v oblasti osobních financí.

Analýza výsledků turnajových sehrávek a informace z dotazníků ukázala, že výsledky ve hře (body) nekorelují s výsledky ve znalostní části (znalosti), což přisuzujeme spíše tomu, že „tři klíčové otázky“ neměří kompletní úroveň znalostí. Pro vysokoškoláka jsou otázky jednoduché a správné odpovědi na ně lze odhadnout s vysokou mírou úspěšnosti.

Chování hráčů ve hře, zřejmě podobně jako jejich reálné chování na finančním trhu je, zdá se z podrobné analýzy turnajových sehrávek, nejvíce ovlivněno modelem převzatým z rodiny. Hráči přenášeli své zvyky (mnohdy nevhodné) do virtuální reality, kde byly nastaveny stejné podmínky jako na reálném finančním trhu. Hráč mohl výhodně investovat svoje volné peněžní prostředky, ale raději volil daleko méně zhodnocený, avšak dobře známý produkt stavební spoření, či penzijní připojištění. Překvapila nás vysoká konzervativnost hráčů, která se může jevit jako opatrnost, ale spíše bychom ji identifikovaly jako předsudky a nedůvěra z neznalosti. Ve hře se tato konzervativnost projevovala jako přílišná opatrnost na začátku hry, držení vysoké hotovosti (bez zhodnocování), většina finančních prostředků uložená ve spoření (tedy nižší zhodnocení než u investic), neinvestování, přepojištění, celkově málo změn během hry, nic nového nezkoušet a neriskovat. Tato konzervativnost je, jak se zdá z průzkumů našeho finančního trhu (NMS Market Research, 2017), největším limitujícím faktorem Čechů.

V posilování finanční gramotnosti studentů kteří absolvují výuku ekonomických předmětů studentů budeme pokračovat. Mimořádnou pozornost bychom rády věnovaly studentům zdravotnického oboru u kterých byly zaznamenány horší výsledky, než na ostatních oborech.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] LUSARDI, Annamaria; MITCHELL, Olivia S. The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. National Bureau of Economic Research, 2013.
- [2] LÍZALOVÁ, Lenka, BORŮVKOVÁ, Jana. Rekognoskace robustního nástroje pro měření finanční gramotnosti. Logos Polytechnikos. 2016, 7, 3, s. 170-182. ISSN 1804-3682.
- [3] FinGR Play [online]. 2017 [cit. 2017-07-27]. Dostupné z: <http://www.fingrplay.cz/cs/home>
- [4] Národní strategie finančního vzdělávání [online]. Aktualizované znění. Praha: Ministerstvo financí ČR, 2010. [cit. 2017-07-27]. Dostupné z: http://www.vzdelavani2020.cz/images_obsah/dokumenty/knihovna-koncepci/financni-vzdelavani/narodni_strategie_financniho_vzdelavani_mf2010.pdf
- [5] OECD INFE (2011) Measuring Financial Literacy: Core Questionnaire in Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for Conducting an Internationally Comparable Survey of Financial Literacy. Paris: OECD. Downloaded from <<http://www.oecd.org/dataoecd/44/53/49319977.pdf>>.
- [6] Průzkum NMS Market Research 2017. [cit. 2017-07-27]. Dostupné z: <http://www.finparada.cz/4208-Cesi-malo-meni-zabehnute-zpusoby-sporeni.aspx>

COMPARISON OF FINANCIAL LITERACY LEVEL IN DIFFERENT SEGMENTS OF STUDENTS



KONTAKTNÍ ÚDAJE:

Ing. Lenka Lízalová, Ph.D.
Vysoká škola polytechnická Jihlava
Katedra ekonomických studií
Tolstého 16
586 01 Jihlava
e-mail: lenka.lizalova@vspj.cz

RNDr. Jana Borůvková, Ph.D.
Vysoká škola polytechnická Jihlava
Katedra matematiky
Tolstého 16
586 01 Jihlava
e-mail: jana.boruvkova@vspj.cz

ABSTRACT


The aim of the article is to compare the level of financial literacy in different student segments. For this purpose, several FinGRPlay tournaments were organized. They were attended by various student groups. A questionnaire survey was realized with all participants to determine the level of financial literacy. The results of the tournament games and information obtained from the questionnaire survey were analyzed. The weakest points were selected and the authors intend to focus on them in further education.

KEYWORDS:

Financial Literacy, Strategy Games,
Student

EKVITA ZNAČKY A JEJÍ VNÍMÁNÍ MEZI MARKETINGOVÝMI MANAŽERY V ČESKÉM PROSTŘEDÍ

MARTIN MACHEK
DANIELA KOLOUCHOVÁ
VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE



ABSTRAKT

Ekvita značky je koncept, který vyvolal silný zájem nejen mezi marketéry spotřebního zboží a služeb. Důvodem je fakt, že ekvita značky velmi úzce souvisí se spotřebitelskou loajalitou a potenciálními možnostmi rozšiřování značky. Existuje mnoho metod pro měření finanční hodnoty ekvity značky, ale záměrem tohoto článku je představit nejrespektovanější koncepty vyvinuté pro měření ekvity značky založené na spotřebitelském vnímání a chování ke značce. Cílem studie je také ukázat, jak je ekvita značky viděna a hodnocena v praxi českých marketingových manažerů.

KLÍČOVÁ SLOVA:

značka, ekvita značky, asociace, loajalita

ÚVOD

V současném vysoce konkurenčním prostředí je intenzivní pozornost věnována správnému řízení značek. Značka se stala jedním z nejdůležitějších aktiv společnosti a klíčovým faktorem úspěchu na trhu. Silná značka je pro firmu zdrojem růstu a ziskovosti. Dlouhodobé posilování značky mnoho marketingových teoretiků i odborníků z praxe považuje za cílovou funkci každé společnosti, která si chce udržet a zvyšovat konkurenční pozici, ať už na místní, celostátní, regionální nebo globální úrovni. Značka je způsobem, kterým ekonomické subjekty odlišují své výrobky a služby od konkurenčních tak, aby se staly snadno zapamatovatelnými, rozpoznatelnými a kvalitními, jak ve smyslu fyzických vlastností a spolehlivosti výrobků i služeb, tak dalších velmi důležitých prvků nehmotné povahy (De Chernatony, 2009). Prvním krokem zlepšování pozice a síly značky je stanovení ekvity a hodnoty značky. Definicím a měření atributů ekvity i hodnoty značky se od 80. let věnuje široká řada akademiků (např. Kamakura a Russell, 1993; Aaker, 1996; Keller, 2007; Knowles a Olins, 2009), specializovaných výzkumných marketingových agentur i marketingových pracovníků.

EKVITA ZNAČKY

Původní motivací pro stanovení ekvity značky byly čistě finanční důvody. Jejich cílem bylo přesné stanovení účetní hodnoty značky pro účely fúzí, akvizic a odprodeje značky. Simonová a Sullivanová (1993) vymezily ekvitu značky jako „přírůstkové cash flow, které přinášejí značkové produkty nad rámec cash flow, které by vyplývaly z prodeje neznačkových výrobků“. Posouzení finanční hodnoty značky je jistě užitečné, ale nepomáhá marketérům porozumět procesu budování značky. Aby bylo možné budovat ekvitu značky prostřednictvím efektivních marketingových aktivit, bylo třeba rozvinout přístupy k definování a měření ekvity značky v myslích spotřebitelů. V akademické literatuře i odborné praxi se poté vyskytovaly vedle sebe dva pojmy – ekvita a hodnota značky, někdy ve stejném významu, jindy ekvita značky zdůrazňovala pouze atributy hodnocené z pohledu spotřebitele.

Studie Raggia a Leoneho (2007) přinesla nový konceptuální model, který zdůrazňuje ekvitu značky a hodnotu značky jako dva odlišné konstrukty, a který autoři vyvinuli na základě odborných prací publikovaných respektovanými autory z oblasti brand managementu. Ekvita značky zobrazuje dopad marketingových aktivit na spotřebitelské vnímání a chování ke značce a reprezentuje jeden z mnoha faktorů působících na hodnotu značky. Hodnotu značky pak autoři definovali jako prodejní hodnotu značky, která je vnímána z pohledu současného či budoucího vlastníka značky.

Co se týká měření samotné ekvity značky, dalo by se říct, že existuje tolik způsobů, kolik autorů a konzultantů se touto oblastí zabývá. Nicméně obecně jsou přijímány dva přístupy k měření ekvity značky: jeden založený na tom, co si spotřebitelé o značce myslí a co

k ní cítí (consumer-based brand equity – CBBE (Keller, 2007) a druhý na základě tržních výsledků odrážejících vnímání spotřebitele (sales-based brand equity – SBBE (Datta a kol., 2017)).

MĚŘENÍ EKVITY ZNAČKY Z POHLEDU SPOTŘEBITELSKÉHO VNÍMÁNÍ

Současné modely měřící ekvitu značky z hlediska spotřebitelského vnímání jsou založeny zejména na metodologii významného teoretika v oblasti brand managementu Davida Aakera (Aaker, 1996), který sumarizoval hlavní zdroje ekvity značky do modelu o pěti kategoriích, které přinášejí pozitivní či negativní hodnoty zákazníkovi nebo firmě:

Loajalita spotřebitelů vytváří hodnotu snižováním marketingových nákladů. Udržení loajálního zákazníka je mnohem méně nákladné, než získání nového. Spokojený věrný zákazník nemá důvod odcházet ke konkurenci, vykazuje i vyšší setrvačnost v užívání značky.

Povědomí o značce vyjádřené znalostí značky a jejím rozpoznáním vytváří pocit známosti. Známé značky se spotřebitelům jeví jako spolehlivější a v dobré kvalitě. Informovanost o značce může později při nákupu usnadnit její výběr a zařazení do nákupního seznamu.

Vnímaná kvalita se stává důvodem k nákupu i bez detailních znalostí výrobku. Kvalita automaticky asociovaná se značkou je i silným rozlišovacím znakem vůči konkurenčním produktům a vyšší vnímání kvality umožňuje značce stanovení vyšší ceny.

Image značky neboli asociace spojené se značkou patří mezi nejrespektovanější a nejsledovanější faktory ekvity značky. Asociace jsou důležitým diferenačním faktorem, vytváří důvod k nákupu u potenciálních spotřebitelů, důvěru ke značce u stávajících spotřebitelů a pomohou vybudovat i silnou konkurenční bariéru. Silné asociace vytváří prostor pro horizontální i vertikální rozšiřování značky.

Jiná duševní aktiva, mezi které Aaker (1996) řadí patenty, obchodní značku a v neposlední řadě např. distribuční síť.

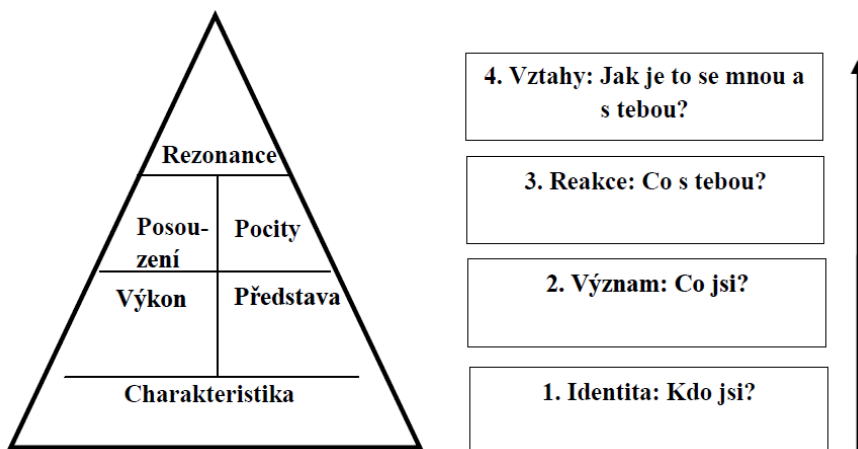
Kromě modelu ekvity značky vyvinul Aaker (1996) tzv. Desatero ekvity značky, které nabízí 10 proměnných pro měření ekvity značky. Osm proměnných slouží k měření prvních čtyř charakteristik modelu ekvity značky a 2 proměnné měří postavení na trhu. Klade tak důraz jak na tržní, tak funkční a subjektivní kritéria, a uplatňuje multidisciplinární pohled. Na rozdíl od Aakera jiní uznávaní autoři Kotler a Keller (2006) argumentují názorem, že základ ekvity značky je formován spotřebitelskou znalostí značky. Znalost značky umožňuje spotřebiteli mezi značkami rozlišovat a reagovat na různé marketingové aktivity. Keller (2007) zdůrazňuje, že cílem značkové politiky je především vybudovat vztah mezi

spotřebitelem a značkou. Prostředkem k budování tohoto vztahu jsou asociace spjaté se značkou v myslích spotřebitelů. Vznikající asociace se týkají výrobku, jeho vlastností i vyvolaných emocí. Asociace jsou tedy spjaty nejen s kognitivními znalostmi výrobku, ale také s emocemi a vztahovými prvky.

Keller (2007) nabízí model ekvity značky umožňující sledování vlivu racionálních a emocionálních prvků na vztah spotřebitele ke značce podle úrovně dosažené na tzv. pyramidě angažovanosti. Koncept modelu vychází z jednoduchého principu: při budování silné značky musí firma utvářet to, co si zákazníci o produktu myslí a co k němu cítí. Firma musí vybudovat správný typ zkušeností se značkou, aby měli zákazníci specifické pozitivní myšlenky, pocity, přesvědčení, názory a vnímání značky. Pak budou zákazníci značku více kupovat, doporučovat druhým, budou jí věrnější a s menší pravděpodobností přejdou ke konkurenci.

Keller se domnívá, že budování silné značky zahrnuje řadu čtyř kroků, kdy každý krok závisí na úspěšném dosažení předchozího: vytvoření správné identity značky, vytvoření příslušného významu značky, vyvolání správných reakcí na značku a budování vhodných vztahů se značkami. Čtyři kroky pyramidy angažovanosti (Obr. 1) představují čtyři základní otázky, které si zákazníci o značce kladou, často podvědomě. Čtyři kroky obsahují šest stavebních *kamenů* (charakteristika, výkon, představa, posouzení, pocity, rezonance), které musí být postupně vystavěny, aby značka dosáhla vrcholu pyramidy a rozvinula se ve značku úspěšnou.

Obr. 1: Model pyramidy angažovanosti



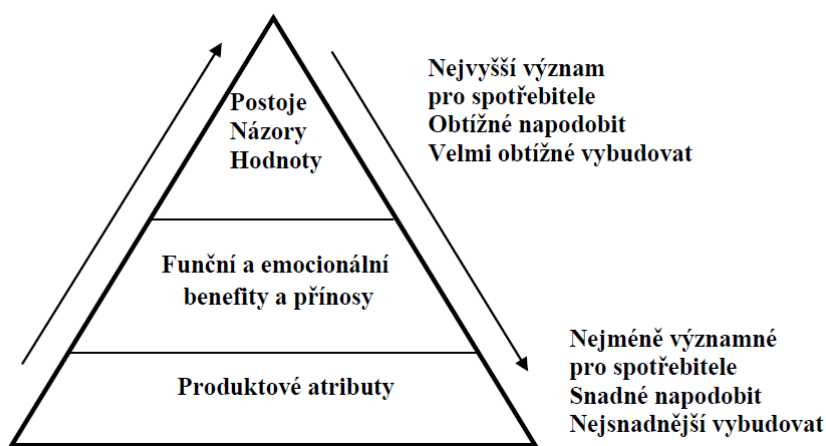
Zdroj: Keller (2007)

Dalším z respektovaných autorů, kteří pracovali s vytvářením asociací v pyramidovém modelu, je Davis Scott (2002), který ve svém modelu *Brand Value Pyramid* (Obr. 2) stanoví tři základní úrovně asociací spojených se značkou v návaznosti na to, zda jsou spjaty s produktovými vlastnostmi, funkčními benefity, psycho-sociálními benefity,

instrumentálními či konečnými hodnotami. Základní úroveň představují asociace spojené s produktem, druhý stupeň tvoří asociace spojené s přínosy, resp. benefity a poslední úroveň vytváří asociace spojené s hodnotami. Čím vyšší stupeň asociací dokáže značka vytvořit, tím silnější asociace jsou.

Scott dále tvrdí, že vlastnosti a atributy zůstávají v myslích spotřebitelů nediferencované, pokud nejsou přetvářeny do benefitů pro spotřebitele. Pokud ovšem benefity nebudou mít vazbu na klíčové zákaznické postoje a názory, budou velmi slabé a nestabilní. Cílem je vytvořit těžko napodobitelné, jedinečné vztahy mezi jednotlivými prvky modelu, které mají význam pro spotřebitele. Jednotlivé prvky modelu se samozřejmě vyvíjí v čase v důsledku změn na trhu, které plynou z aktivity samotné firmy a jejích konkurentů.

Obr. 2: Model *Brand Value Pyramid*



Zdroj: Scott (2002)

Produktové asociace jsou nezbytné pro zařazení značky/výrobku do dané produktové kategorie, spotřebitel je musí pochopit, musí být demonstrovány v komunikačním mixu. Atributy neboli vlastnosti výrobku (např. chuť, vůně, barva) jsou snadno napodobitelné konkurenty. Symbolicky jsou umístěny ve spodní části pyramidy, je tak zdůrazněn jejich malý význam pro spotřebitele ve srovnání s dalšími úrovněmi asociací.

Druhá úroveň je tvořena asociacemi spojenými s přínosy a benefity s funkčním i emocionálním významem. Koupí výrobku se spotřebitel např. zařazuje do určité referenční skupiny, hodnotí uměleckou či praktickou dimenzi produktu.

Třetí, nejvyšší, úroveň jsou hodnoty, postoje a názory, které je velmi složité jinou značkou napodobit a je náročné je v myslích spotřebitelů vytvořit. Patří sem například pocit štěstí, sebedůvěry, jistoty.

Keller (2007) i Scott (2002), ve svých modelech ukazují, že je třeba nejdříve vystavět základní atributy a na nich postupně budovat atributy, které vytvářejí jedinečnost značek. Důležitým společným prvkem těchto dvou autorů i Aakerova modelu zdrojů ekvity značky (1996) je práce s asociacemi. Asociace vyúsťují ve znalost značky a pozitivně tak ovlivňují ekvitu značky.

Mnozí autoři se domnívají, že ukazatele síly značky by měly být schopny jak vysvětlit, tak předvídat změny ve výkonnosti značky na trhu, tj. v prodeji a tržním podílu (např. Kamakura a Russell, 1993). Proto nestačí monitorovat postoje, jako je povědomí, známost, relevance, blízkost atd., ale je třeba hledat vztah mezi měřením postojů a budoucím kupním chováním spotřebitelů (Knowles a Olins, 2009). Firmy nejsou schopny předvídat budoucí kupní rozhodování nebo vývoj podílu na trhu. A přitom právě kvůli tomu společnosti investují miliony do budování značek.

Ekvita značky proto někdy působí jako nejasný pojem, který zahrnuje celou řadu různých koncepcí a metod, od osobnosti značky, přes zdraví značky, image, angažovanost, povědomí, loajalitu atd. Pokud je cílem brand managementu zvýšit budoucí cash flow, potom by měření značky mělo tento žádaný výstup zahrnovat.

Vzhledem k mimořádnému významu značek pro konkurenceschopnost firem se otázkami hodnocení značek zabývá nejen marketingová teorie, ale také řada výzkumných agentur, které vyvinuly své vlastní metody hodnocení ekvity. Známý je např. model Equity Builder firmy Ipsos Group, který řeší postojovou ekvitu značky, stupeň angažovanosti spotřebitelů ve vybrané kategorii a hledá, jak se ekvita značky odráží ve vnímání kvality a ceny výrobku. Naopak model Brand Asset Valuator vyvinutý agenturou Young&Rubicam přináší systém měření ekvity značky, který není závislý na kontextu a specifikách dané kategorie zboží a služeb, a kromě určení ekvity doporučuje také nástroje pro budování značky na základě zjištěných výstupů. Konceptu „pyramidy angažovanosti“ využívá pětistupňový model Brand Dynamics pyramid agentury Millward Brown. Ekvitu značky určenou pomocí frekvence nákupů (loajality) a demonstrováné ochoty zaplatit prémiovou cenu využívá agentura Nielsen ve svém konceptu Winning Brands.

VNÍMÁNÍ EKIVITY ZNAČKY ČESKÝMI MARKETINGOVÝMI MANAŽERY

METODOLOGIE

Autoři chtěli zmapovat, jak přistupují k ekvite značky marketingoví manažeři mezinárodních firem v lokálním českém prostředí. Kvalitativní formou výzkumu prostřednictvím strukturovaných expertních rozhovorů se sedmi odborníky z praxe zkoumali přístup k ekvite (hodnotě) značky v úspěšných mezinárodních firmách působících na trhu rychloobrátkového zboží. Výzkum byl v roce 2014 realizován s manažery, kteří v době výzkumu byli členy top managementu firmy a měli zodpovědnost za marketingové

řízení společnosti. Všichni experti pocházeli z firem, které působí na potravinářských či kosmetických trzích. Hlubší analýza této studie se zaměřila na tři témata. První téma mapuje důležitost ekvity značky pro marketingové rozhodování firem, druhé se zabývalo způsoby měření a hodnocení ekvity značky a třetí téma mapovalo, z jakých atributů značky manažeři vycházejí při určování ekvity. Rozhovory probíhaly v přátelské atmosféře v domovských firmách respondentů, byl proveden jejich audio záznam za dodržení principu anonymity. Respondenti byli rekrutováni z většinové části mezi partnerskými organizacemi Vysoké školy ekonomické v Praze.

HLAVNÍ ATRIBUTY EKVITY ZNAČKY SLEDOVANÉ V ČESKÝCH FIRMÁCH

Z expertních rozhovorů je patrné, že pojem ekvity značky, sledování jejích atributů a vůbec koncepce ekvity značky nevykazuje jednoznačný přístup. Respondenti uváděli, že parametry, které určují ekvitu značky, jsou ve firmě jasně definovány a pravidelně sledovány, ale vzhledem k jejich ceně sledování probíhá především ve významných zahraničních pobočkách mezinárodních firem, na lokální úrovni je vývoj ekvity značky mapován v delších časových úsecích. Dotazovaní většinou uváděli, že s výstupy výzkumů intenzivně pracují při přípravě lokálních marketingových aktivit, na druhou stranu dva respondenti zmínili, že koncepce ekvity značky v jejich firmách není jasně uchopená. Jeden z respondentů spontánně uvedl existenci globálního ekvity týmu.

Lokální marketingoví pracovníci jsou intenzivně školeni, aby dokázali odhadnout vliv navrhovaných marketingových aktivit na ekvitu značky, protože řada marketérů si prvky ekvity značky neuvědomuje, nevědomky je mění a tím ekvitu značky v očích spotřebitelů, potažmo transformované v hodnotu značky pro firmu, může vážně poškodit.

Firmy vychází při hodnocení ekvity z modelů, které jsou respektovány a užívány mateřskou firmou v celosvětovém měřítku, a které byly často vyvinuty ve spolupráci s výzkumnými marketingovými agenturami, nicméně z teoretického pohledu se nejčastěji opírají buď o Aakerův multidisciplinární přístup, zahrnující jak hledisko spotřebitele, tak hledisko firmy, nebo o Kellerův psychologicko-behaviorální koncept sledující pohled spotřebitele. Samotné monitorování ekvity značky firmy zadávají externím specializovaným výzkumným agenturám.

Většina respondentů definovala ekvitu jako hodnotu, kterou hraje značka v životě spotřebitelů a potažmo určuje hodnotu značky z pohledu firmy, která je důležitá v momentě, kdy se zvažuje její případný prodej. Jako klíčový prvek ekvity značky respondenti vyhodnotili loajalitu spotřebitelů, kterou považují za zdroj dlouhodobé profitability značky. Důvody spatřují ve faktu, že loajalita funguje jako bariéra vstupu konkurence, umožňuje stanovit prémiové ceny a bojovat proti cenovým válkám. Mezi další atributy ekvity, které respondenti ve svých firmách sledují, patří vnímaná kvalita

značky, povědomí o značce, relevance pro spotřebitele, funkční a emocionální benefity značky, asociace spojované se značkou.

Protože studie sledující ekvitu značky z hlediska spotřebitelského vnímání (consumer-based brand equity) jsou pro lokální pobočky velmi drahé, respondenti pracují s ukazateli ekvity na základě tržních výsledků značky (sales-based brand equity), jako jsou například tržní podíl a penetrace trhu, nebo se zástupnými finančními ukazateli, například ziskovostí či profitabilitou.

ZÁVĚR

Ekvita značky je jedním z důležitých hodnotících faktorů využívaných pro úspěšné řízení značek. Je možné na ni pohlížet z více různých hledisek, marketingová teorie a posléze i praxe se v této oblasti důrazně soustředí na hodnocení vztahu samotného spotřebitele ke značce, jeho vnímání hodnot, které mu značka dokáže nabídnout. Ekvita značky je respektovaným a využívaným konceptem nejen v mezinárodním měřítku, ale jak ukázal kvalitativní výzkum s českými marketingovými odborníky, hraje důležitou roli i v českém prostředí, kde je ekvita značky vnímána jako podmínka dlouhodobé prosperity. Vysoce hodnocen je mezi lokálními manažery prvek spotřebitelské loajality, který v konkurenčním prostředí umožňuje nejen bojovat proti cenovým válkám, ale nastavit i prémiové ceny.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] AAKER, David A. Measuring Brand Equity Across Products and Markets. *California Management Review*, 1996, 38 (3), 102-120.
- [2] DATTA, Hannes; AILAWADI, Kusum L., VAN HEERDE, Harald J. How Well Does Consumer-Based Brand Equity Align with Sales-Based Brand Equity and Marketing-Mix Response? *Journal of Marketing*, 2017, 81 (3), 1-20.
- [3] DE CHERNATONY, Leslie. Značka: od vize k vyšším ziskům. Brno: Computer Press, 2009.
- [4] KAMAKURA, Wagner A., Russell, Gary J. Measuring Brand Value with Scanner Data. *International Journal of Research in Marketing*, 1993, 10 (1), 9-22.
- [5] KELLER, Kevin. *Strategické řízení značky*. Praha: Grada Publishing, 2007.
- [6] KNOWLES, Jonathan, OLINS, William (2009). *In search of a reliable measure of brand equity*. Zyman Institute of Brand Science, 2009.
- [7] KOTLER, P., KELLER, K. *Marketing Management*. Cambridge: Pearson, 2001.
- [8] RAGGIO, Randle D., LEONE, Robert P. The Theoretical Separation of Brand Equity and Brand Value: Managerial Implications for Strategic Planning. *Journal of Brand Management*, 2007, 14 (5), 380-395.
- [9] SCOTT, Davis M. *Brand Asset Management, Driving profitable growth Through your brands*. New York: John Wiley & Sons, 2002.
- [10] SIMONOVÁ, Carol J., SULLIVANOVÁ, Mary W. The Measurement and Determinants of Brand Equity: A Financial Approach. *Marketing Science*, 1993, 12 (1), 28-52.
- [11] BIN, Shen. Sustainable fashion supply chain: Lessons from H&M. *Sustainability*, 2014, 6(9), 6236-6249.

BRAND EQUITY AND ITS PERCEPTION AMONG CZECH MARKETING MANAGERS



ABSTRACT

Brand equity is a concept which aroused intense interest not only among marketers of consumer goods and services. This is because brand equity is closely related with brand loyalty and potential brand extensions. Many methods to measure the financial value of brand equity exists but the purpose of this article is to present main concepts developed for measurement of customer-based brand equity. In addition, the aim of the study is to review the brand equity perception and evaluation in the practice of Czech marketing managers.

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

Ing. Martin Machek, Ph.D.
Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta podnikohospodářská
katedra marketingu
Náměstí Winstona Churchilla 1938/4
130 00 Praha 3 – Žižkov
e-mail: martin.machek@vse.cz

Ing. Daniela Kolouchová
Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta podnikohospodářská
katedra marketingu
Náměstí Winstona Churchilla 1938/4
130 00 Praha 3 – Žižkov
e-mail: daniela.kolouchova@vse.cz

KEYWORDS:

brand, brand equity, associations, loyalty



LOGOS POLYTECHNIKOS

Odborný recenzovaný časopis Vysoké školy polytechnické Jihlava, který svým obsahem reflektuje zaměření studijních programů VŠPJ. Tematicky je zaměřen do oblastí společenskovedních a technických.

Časopis vychází 4x ročně

Náklad 45 výtisků

Šéfredaktor: doc. Dr. Ing. Jan Voráček, CSc.

Odpovědný redaktor čísla:

Ing. Martina Kuncová, Ph.D.

Editor: Mgr. Alena Šetková (komunikace s autory a recenzenty)

Technické zpracování: Lukáš Mikula

Web editor: Mgr. Alena Šetková

Redakční rada:

doc. PhDr. Ladislav Benyovszky, CSc. (Univerzita Karlova v Praze)

prof. PhDr. Ivan Blecha, CSc. (Univerzita Palackého v Olomouci)

doc. RNDr. Helena Brožová, CSc. (Česká zemědělská univerzita v Praze)

doc. Mgr. Ing. Martin Dlouhý, Dr. (Vysoká škola ekonomická v Praze)

prof. Ing. Tomáš Dostál, DrSc. (Vysoké učení technické v Brně)

Ing. Jiří Dušek, Ph.D. (Vysoká škola evropských a regionálních studií)

Ing. Veronika Hedija, Ph.D. (Vysoká škola polytechnická Jihlava)

doc. PhDr. Martin Hemelík, CSc. (Univerzita Karlova v Praze)

prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc. (Masarykova univerzita)

Mgr. Petr Chládek, Ph.D. (Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích)

prof. PhDr. Ivo Jirásek, Ph.D. (Univerzita Palackého v Olomouci)

prof. Ing. Bohumil Minařík, CSc. (Vysoká škola polytechnická Jihlava)

doc. PhDr. Ján Pavlík (Vysoká škola ekonomická v Praze)

doc. PhDr. Karel Pstružina, CSc. (Vysoká škola ekonomická v Praze)

prof. MUDr. Aleš Roztočil, CSc. (Vysoká škola polytechnická Jihlava)

prof. Ing. Jan Váchal, CSc. (Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích)

doc. Ing. Libor Žídek, Ph.D. (Masarykova univerzita v Brně)

Pokyny pro autory a deklarovaná forma příspěvků jsou dostupné na

<https://www.vspj.cz/tvurci-cinnost-a-projekty/casopisy-vspj/logos-polytechnikos>

Zasílání příspěvků

Redakce přijímá příspěvky v českém, slovenském a anglickém jazyce elektronicky na adrese logos@vspj.cz

Adresa redakce:

Vysoká škola polytechnická Jihlava, Tolstého 16, 586 01 Jihlava

Distribuce: časopis je dostupný v elektronické podobě na webových stránkách VŠPJ.

V omezeném množství jej lze vyžádat zdarma na adrese redakce.

Vytiskl: AMAPRINT-Kerndl s.r.o., Třebíč

Vydání: září 2017

© Vysoká škola polytechnická Jihlava

ISSN 1804-3682 (PRINT)

ISSN 2464-7551 (ONLINE)

Registrace **MK ČR E 19390**

RECENZENTI ČÍSLO 3/2017

Ing. Bc. Marcela Basovníková, Ph.D. (Mendelova univerzita v Brně)

Ing. Bc. Pavel Dvořák (Kraj Vysočina, Odbor sekretariátu hejtmana)

doc. Ing. Marie Hesková, CSc. (Vysoká škola ekonomická v Praze)

Ing. Miroslava Kostková, Ph.D. (Slezská univerzita v Opavě)

Ing. Jana Krbová, Ph.D. (Vysoká škola ekonomická v Praze)

doc. RNDr. Luboš Marek, CSc. (Vysoká škola ekonomická v Praze)

doc. Ing. Marie Mikušová, Ph.D. (Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava)

Ing. Jan Murárik (Kraj Vysočina, Odbor sekretariátu hejtmana)

doc. Ing. Jan Nevima, Ph.D. (Slezská univerzita v Opavě)

Ing. Helena Smolová, Ph.D. (Vysoká škola ekonomie a managementu)

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc. (Česká zemědělská univerzita v Praze)

doc. PaedDr. Jiří Štyrský, CSc. (Univerzita Hradec Králové)

Ing. et Ing. Eliška Vejchodská, Ph.D. (Masarykova univerzita)