

EKONOMIKA A MANAŽMENT

Vedecký časopis Fakulty podnikového manažmentu
Ekonomickej univerzity v Bratislave



ECONOMICS AND MANAGEMENT

Scientific journal of the Faculty of Business Management,
University of Economics in Bratislava

Ročník XIV.

Číslo 2

Rok 2017

ISSN 2454-1028

Predseda redakčnej rady

doc. Ing. Ľubomír Strieška, CSc., Fakulta podnikového manažmentu EU v Bratislave, SR

Redakčná rada

prof. Ing. Peter Bielik, PhD., Fakulta ekonomiky a manažmentu Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, SR

prof. Dr hab Henryk Bienok, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Poľsko

prof. Ing. Ladislav Blažek, CSc., Ekonomicko-správní fakulta Masarykova univerzita v Brně, ČR

prof. Ing. Andrej Dupal', CSc., Fakulta podnikového manažmentu EU v Bratislave, SR

doc. Dr. Sujit Chaudhuri, CSc., Sport Management Department, University for Physical education Budapest, Maďarsko

doc. Ing. Mojmír Kokles, PhD., Fakulta podnikového manažmentu EU v Bratislave, SR

prof. Ing. Štefan Majtán, PhD., Fakulta podnikového manažmentu EU v Bratislave, SR

prof. Ing. Miroslav Majtán, CSc., Fakulta podnikového manažmentu EU v Bratislave, SR

prof. Ing. Štefan Slávik, CSc., Fakulta podnikového manažmentu EU v Bratislave, SR

prof. Ing. Ľuboslav Szabo, CSc. Fakulta podnikového manažmentu EU v Bratislave, SR

Adresa redakcie

Ekonomika a manažment, Vedecký časopis Fakulty podnikového manažmentu Ekonomickej univerzity v Bratislave, Dolnozemska 1/b, 852 35 Bratislava 5, Slovenská republika

www.fpm.euba.sk

Výkonný redaktor

doc. Ing. Miroslav Tóth, PhD.; e-mail: miroslav.toth@euba.sk ; tel.: +421 2 67 295 562

Ing. Katarína Grančičová, PhD., e-mail: katarina.granciciva@euba.sk ; tel.: +421 2 67 295 556

Administrácia

Ing. Ľudmila Lulkovičová, e-mail: ludmila.lulkovicova@euba.sk ; tel.: + 421 2 67 295 531

Za textovú, jazykovú a grafickú úpravu jednotlivých príspevkov zodpovedajú autori. Príspevky prechádzajú recenzným konaním.

EKONOMIKA A MANAŽMENT

Vedecký časopis Fakulty podnikového manažmentu Ekonomickej univerzity v Bratislave má **ISSN 2454-1028** pridelené Národnou agentúrou ISSN, Univerzitná knižnica v Bratislave, Michalská 1, 814 17 Bratislava dňa 28. 4. 2017, č. j. 124/2017. Vychádza 3-krát ročne.

Vydavateľ

Nadácia Manažér, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, IČO 31812 562.

Dátum vydania tohto čísla: 2. 9. 2017

ISSN 2454-1028



EKONOMIKA A MANAŽMENT

Ekonomická univerzita v Bratislave

Fakulta podnikového manažmentu

Ročník XIV.

Číslo 2

Rok 2017

Autori príspevkov

Tatiana Hajniková, Ing.

University of Economics in Bratislava, Faculty of Business Management, Department of Business Finance, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: th@thdata.sk

Ján Havier, Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Business Economy, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: jan.havier@euba.sk

Veronika Jánošová, Ing., PhD.

University of Economics in Bratislava, Faculty of Business Management, Department of Business Finance, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: veronika.janosova@euba.sk

Mojmír Kokles, doc., Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Information Management, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: mojmir.kokles@euba.sk

František Korček, Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Information Management, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: frantisek.korcek@euba.sk

Štefan Majtán, prof., Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Business Economy, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: stefan.majtan@euba.sk

František Nemeth, Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Management, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: nemeth.frantisek@zsr.sk

Luboslav Szabo, prof., Ing., PhD., CSc.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Management, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: luboslav.szabo@euba.sk

Roman Šíp, Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Production Management and Logistics, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak republic
e-mail: sip@polygraficka.sk

Robert Šlosár, Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of
Business Economy, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic

e-mail: robert.slosar@euba.sk

OBSAH (CONTENTS)

VEDECKÉ PRÍSPEVKY (SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS)

Ľuboslav Szabo, František Nemeth

Frekvencia uplatňovania tradičných a moderných manažérskych metód, techník a nástrojov v podnikoch na Slovensku

The frequency of traditional and modern managerial methods, techniques and tools applying in the enterprises in Slovakia

8

Štefan Majtán, Robert Šlosár

Skúmanie vplyvu vizuálnych marketingových podnetov na emócie

Impact of marketing stimuli to emotions

33

Mojmír Kokles, František Korček

Opatrenia informačnej bezpečnosti v podnikoch s elektronickým obchodom

Information Security Controls in Enterprises with E-Commerce

47

PRÍSPEVKY DO DISKUSIE (CONTRIBUTIONS TO THE DISCUSSION)

Tatiana Hajniková

Najlepšie postupy pri transferovom oceňovaní a Proces prenosu transferových cien

Best Practices in Transfer Pricing and Transfer Pricing Process Flow

62

Ján Havier

Využívanie duševného vlastníctva v SR a ČR vo väzbe na ohodnocovanie a transfer duševného vlastníctva

The Use of Intellectual Property in SR and ČR in relation to the Valuation and the Transfer of Intellectual Property

76

Roman Šíp

Manažment ľudských zdrojov vo vydavateľsko-tlačiarenskom komplexe

Human resources management in publishing-printing industry

86

Veronika Jánošová

Investovanie prostredníctvom hypotekárnych záložných listov

Investing through the mortgage bonds

93

RECENZIE (REVIEWS)

Reviews of the monograph

LENTNER, Csaba. (2016). Rendszerváltás és pénzügypolitika [Zmena politického režimu a finančná politika]

100

VEDECKÉ PRÍSPEVKY

SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS

Frekvencia uplatňovania tradičných a moderných manažérskych metód, techník a nástrojov v podnikoch na Slovensku

The frequency of traditional and modern managerial methods, techniques and tools applying in the enterprises in Slovakia

Luboslav Szabo, František Nemeth

Abstract

*The aim of the article is the presentation of partial result of the research, that was realized under the title „Modern Trends in the Management and Their Applying in Enterprises in Slovakia“ during the 2014 – 2016 years at the Faculty of Business Management of the University of Economics in Bratislava. The presented result evaluates the frequency of managerial methods, techniques and tools applying in the management of the enterprises in Slovakia with regard to their classification to “modern” and „traditional.“ The base for this part of the research was the research assumption, according that **with regard to frequency of applying the managerial methods, techniques and tools the enterprises in Slovakia more frequently apply „traditional“ then „modern“ managerial methods, techniques and tools.** The results of the questionnaire research realized on the sample of 67 respondents, that were the enterprises from different segments in Slovakia classified under the SK NACE approved, that the specified research assumption was right. “Traditional” managerial methods, techniques and tools are applied in the management of 50% respondents, in average. Whereas, the „modern“ managerial methods, techniques and tools are applied in the management of only 38% respondents. It is the same in case of the acknowledgment of „traditional“ and „modern“ managerial methods, techniques and tools. “Traditional” tools are known by 30% of respondents in average, despite they don’t apply them. Whereas, the “modern” tools are known only by 24% of respondents.*

JEL classification: M 19, M 21, L 29

Keywords: managerial methods, techniques and tools

1 Úvod

Manažment je proces, ktorého cieľom je dosahovanie výsledkov prostredníctvom čo najvýhodnejšieho využitia zdrojov, ktoré má organizácia a jej manažéri k dispozícii. Vykonávajú ho manažéri, ktorí kombinujú zdroje a usilujú sa tak zabezpečiť ich efektívnu transformáciu. Práca každého manažéra si vyžaduje zvládnuť a uplatniť základné manažérske praktiky, techniky a metódy, ktoré mu umožnia rutinné manažérske správanie v rôznych situáciách a riešenie úplne rozdielnych úloh. Techniky sú základom v prínose manažérského riadenia. Ich hlavný prínos často tkvie v analytickom, systematickom a tiež v kvantifikovanom základe.

Podľa niektorých autorov bol v posledných dvoch desaťročiach zaznamenaný prudký vývoj konceptov určených na meranie, riadenie a zvyšovanie výkonnosti podnikov. Tento fakt viedol ku skutočnosti, že vo svete bolo uskutočnených viacero prieskumov v oblasti využívania manažérskych konceptov aplikovaných v procese zvyšovania výkonnosti podniku a jeho procesov. Komplexným a azda najznámejším výskumom, ktorý je zameraný na manažérske nástroje využívané v podnikovom riadení je od r. 1993 výskum spoločnosti Bain & Company. Cieľom výskumu je poskytnúť manažérom informácie potrebné pri identifikácii a integrácii nástrojov, ktoré im umožnia zlepšiť výsledky a pochopiť, ako vidia svoje strategické výzvy a priority globálni manažéri. Výskum sa zameriava na 25 manažérskych nástrojov naprieč všetkými odvetvami, pričom zoznam týchto nástrojov je každoročne prehodnocovaný.

Na Slovensku vo všeobecnosti absentujú dlhodobé výskumy, ktorých predmetom je počet a štruktúra využívania systémov na meranie a riadenie výkonnosti. Napriek tomu bolo na Slovensku zrealizovaných niekoľko výskumov zameraných na manažérske metódy, nástroje a systémy. Napríklad Udodik (2007) zrealizoval vlastný výskum uskutočnený na vzorke 57 vrcholových manažérov a zameraný na skúmanie intenzity využívania vybraných rozhodovacích metód a skúmanie rozdielov vo využívaní vybraných metód manažermi v podnikoch s domácim a zahraničným vlastníctvom. Ďalší výskum zameraný na manažérske nástroje v podmienkach slovenskej ekonomiky zrealizovala Gavurová (2009). V porovnaní napr. s výskumom Trunečka uskutočneným v Čechách alebo s výskumom realizovaným spoločnosťou Bain & Company však išlo o veľmi úzko špecifikovaný výskum, zameraný na jeden konkrétny manažérsky nástroj, nakoľko cieľom výskumu bolo zistiť, aké podniky na Slovensku implementujú systém Balanced Scorecard (BSC), akú formu implementácie využívajú, ako aj v koľkých podnikoch aktívne implementovali systém BSC. Všestrannejším a z hľadiska manažérskych metód, techník a nástrojov významne komplexnejším bol výskum realizovaný Karabašovou v roku 2009. Aj keď výskum tvoril súčasť prípravy príručky na zefektívnenie fungovania aktivít podnikov prostredníctvom strategického systému Balanced Scorecard, jeho realizátori sa zaoberali tiež otázkou, do akej miery využívajú organizácie na Slovensku 25 populárnych manažérskych metód, ktorých celosvetové používanie každoročne vyhodnocuje spoločnosť Bain & Company. Ďalej sa však už výskum užšie špecializoval iba na metódu BSC. Výskum, ktorý bol zameraný na analýzu využívania moderných trendov v manažmente podnikov na Slovensku z hľadiska metód a techník uskutočnil v rámci svojej dizertačnej práce aj Hudec (2011). Napriek skutočnosti, že jeho výskum obsiahol značne širokú množinu skúmaných podnikov, nedosiahol takú komplexnosť, ako napr. výskum spoločnosti Bain & Company, nakoľko nedokázal zachytiť výsledky naprieč všetkými odvetvami v zmysle odvetvového členenia podnikov podľa SK NACE. Z prezentovaných výsledkov taktiež nie je zrejmé či výskum pokryl celý trh SR z hľadiska územnosprávneho členenia, ako tomu bolo v prípade Karabašovej.

S cieľom vyplniť identifikovanú medzeru vo výskumoch realizovaných na Slovensku a zameraných na manažérske metódy, techniky a nástroje sme sa rozhodli zrealizovať komplexný výskum zameraný na manažérske metódy, techniky a nástroje naprieč všetkými odvetvami podobný tomu od spoločnosti Bain & Company. Zároveň sme týmto výskumom chceli pokryť všetky oblasti manažmentu, ako sú stratégie, procesy, podniková kultúra, informačné technológie, organizovanie, ľudské zdroje, techniky riadenia a synergia, podobne ako to realizoval v Českej republike Truneček. Taktiež sme sa v našom výskume zamerali na najnovšie trendy v správaní a postojoch manažérov, podobne ako to realizujú v spoločnosti Bain & Company či ďalší celosvetový výskum „Marketing Trends Survey.“ Príspevok je čiastkovým výstupom nášho výskumu zameraného na moderné trendy v manažmente a ich uplatňovanie v podnikoch na Slovensku.

Prezentovaný výsledok hodnotí frekvenciu uplatňovania manažérskych metód, techník a nástrojov v riadení podnikov na Slovensku z hľadiska ich členenia na „tradičné“ a „moderné.“

2 Stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Tlak globalizácie a internacionalizácie na celosvetový trh od konca minulého storočia rapídne rástol. Spolu s týmto trendom sa stal silnejším aj tlak na inovácie. Podniková konkurencieschopnosť je podmienená inovačnou schopnosťou nielen produktov, ale tiež procesov. Podniky preto začali presúvať pozornosť z kvality produktov na efektívnosť interných podnikových procesov. Rastúci dôraz je kladený na výkonnostný manažment interných procesov. Akcionári a manažéri sú viac orientovaní na dlhodobý rozvoj a prosperitu namiesto orientácie na dosahovanie krátkodobých príjmov. Ak rozprávame o manažérskych rozhodnutiach často môžeme počuť výrazy ako strategický systém manažmentu podnikovej

výkonnosti a procesný prístup k riadeniu. Tieto moderné koncepty pre meranie a riadenie podnikovej výkonnosti zahŕňajú nielen finančnú dimenziu, ale tiež nefinančné indikátory ako sú zákazníci, interné procesy, učenie a rast a zákaznícka spokojnosť (Sujova, 2013).

2.1 Moderné trendy v manažmente

Moderný svet je poznačený volatilitou, neistotou, komplexnosťou a neurčitou. Takýto svet sa stáva známym ako VUCA (volatility, uncertainty, complexity and ambiguity) svet, ktorý je charakterizovaný rýchlosťou zmien, nepredvídateľnosťou, značnou zložitou v definovaní budúcnosti na základe minulosti, rôznorodosťou údajov, záležitosť a faktorov ovplyvňujúcich situáciu, ako aj mnohorozmernými podmienkami a situáciami. Podniky, ktoré existujú v takomto svete musia byť schopné rýchlo sa prispôbiť zmeneným podmienkam vývoja, zatiaľčo manažéri by si mali uvedomiť dôležitosť a podstatu moderných personálnych kompetencií, ktoré ovplyvňujú podnikovú výkonnosť. Volatilita, neistota, komplexnosť a neurčitosť externého prostredia vyžaduje od zamestnancov podniku demonštrovať adaptívne kompetencie, ktoré im umožňujú flexibilne odpovedať na zmeny, byť mobilný a odolný voči stresu. Ich znalosti, schopnosti a skúsenosti by mali korešpondovať so súčasnými požiadavkami na podnikanie (Popova & Shynkarenko, 2016).

Socio-ekonomické a technologické zmeny v modernom svete ovplyvňujú podniky na celom svete. Globalizácia a rozvoj masmédií a internetu vyúsťujú do vzniku nových zákazníckych skupín a zákazníckej kultúry. Zákaznícka kultúra z moderných rozvinutých krajín sa šíri do ostatných, rozvíjajúcich sa krajín, vrátane krajín postkomunistických. Novovznikajúce trendy týkajúce sa modernej spotreby predstavujú významný faktor, ktorý by mal manažment podnikov brať do úvahy ak sa podniky chcú stať konkurencieschopnými na globálnom trhu. Zmeny v spotrebných šablónach vytvárajú nové trendy v globálnej spotrebe, ktoré sú dôležité z pohľadu podnikového manažmentu.

Vývoj informačných systémov umožňuje zlepšenia podnikových aktivít a vyúsťuje do tvorby nových produktov a služieb zodpovedajúcich nárastu zákazníckych potrieb a požiadaviek. Schopnosť vyrovnáť sa s očakávaniami moderného manažmentu významne ovplyvňuje spôsob, akým je podnik vnímaný jeho okolím, jeho „image“ a jeho konkurenčnú pozíciu. Ako výsledok podniky konštantne hľadajú nové riešenia, ktoré by im umožnili nájsť svoje miesto v spoločnosti a pomohli im získať nových zákazníkov (Kos, 2016).

Vývoj informačných technológií a rastúci objem informácií viedol podniky a vedcov k prehodnoteniu komunikačných modelov a stratégií, ako aj manažmentu informácií a využívaniu možností. Podniky súťažia na preplnených trhoch a potrebujú tak zvýšiť svoju výkonnosť a trhovú podiel, osloviť viac zákazníkov a minimalizovať prevádzkové náklady prostredníctvom implementácie nových digitálnych podnikových technológií. Moderné technológie poskytujú digitálne marketingové nástroje, ktoré by mohli pomôcť automatizovať procesy marketingu, extrahovať dáta pre analýzy, atď.

Vplyvom globalizácie, socio-ekonomických a technologických zmien v modernom svete dochádza nielen k zmenám názorov, postojov a výziev pre manažérov, ale taktiež k zmenám v konkrétnych nástrojoch, ktoré manažéri využívajú pri uplatňovaní svojich manažérskych funkcií. Nasledujúca tabuľka č. 1 zachytáva vývoj najpopulárnejších manažérskych nástrojov v čase, tak ako boli označené riadiacimi pracovníkmi v prieskumoch spoločnosti Bain & Company.

Tabuľka 1

Najvyužívanejšie manažérske nástroje v čase vo svete

Rok/ Pozícia	2000	2006	2010	2012	2014
1	Strategic planning	Strategic planning	Benchmarking	Strategic planning	CRM
2	MaVS	CRM	Strategic planning	CRM	Benchmarking
3	Benchmarking	Customer Segmentation	MaVS	EES	EES
4	Outsourcing	Benchmarking	CRM	Benchmarking	Strategic planning
5	Customer Satisfaction	MaVS	Outsourcing	Balanced Scorecard	Outsourcing
6	Growth Strategies	Core Competencies	Balanced Scorecard	Core Competencies	Balanced Scorecard
7	Strategic Alliances	Outsourcing	CMP	Outsourcing	MaVS
8	Pay-for-Performance	BPR	Core Competencies	Change Management	SCM
9	Customer Segmentation	SaCP	Strategic Alliances	SCM	Change Management
10	Core Competencies	Knowledge Management	Customer Segmentation	MaVS	Customer Segmentation

Zdroj: http://www.bain.com/management_tools/BainTopTenTools/default.asp

Z údajov v tabuľke môžeme vidieť, že niektoré manažérske nástroje sú v čase využívané stabilne, mení sa iba ich poradie v rámci TOP10 nástrojov. Medzi takéto nástroje patrí *Strategické plánovanie* (Strategic Planning), *Určenie misie a vízie* (MaVS), *Benchmarking* a *Outsourcing*. Iné nástroje ako napr. *Zákaznícka segmentácia* (Customer Segmentation) či *Základné kompetencie* (Core Competencies) sa v TOP10 držia niekoľko rokov, aby boli následne nahradené novšími resp. modernejšími manažérskymi nástrojmi, ako sú *Riadenie vzťahov so zákazníkmi* (CRM), alebo *Balanced Scorecard* či *Prieskumy zaangažovanosti zamestnancov* (EES). Ostatné manažérske nástroje napr. *Znalostný manažment* (Knowledge Management) sa v TOP10 vyskytnú iba sporadicky.

Zmeny ktoré vznikli v ekonomických a sociálnych procesoch (globalizácia) a rozvoj nových informačných technológií a systémov teda vyúsťujú do zvýšeného dopytu po nových moderných manažérskych nástrojoch. Tieto nástroje umožňujú manažérom lepšie pristupovať k plneniu svojich základných funkcií a tak zvyšovať prevádzkovú efektívnosť a flexibilitu podnikov a budovať konkurenčnú výhodu.

Pre potreby výskumu sme pod pojmom „moderné trendy“ uvažovali uplatňovanie manažérskych metód, techník aj nástrojov v riadení podnikov.

2.2 Moderné manažérske metódy, techniky a nástroje vo svete

Podľa Kádarovej a Durkáčovej (2012) bol v posledných dvoch desaťročiach zaznamenaný prudký vývoj konceptov určených na meranie, riadenie a zvyšovanie výkonnosti podnikov. Tento fakt viedol ku skutočnosti, že vo svete vrátane Českej republiky bolo uskutočnených viacero prieskumov v oblasti využívania týchto manažérskych konceptov aplikovaných v procese zvyšovania výkonnosti podniku a jeho procesov.

V susednej Českej republike bolo zrealizovaných niekoľko výskumov. V období apríl – máj 2007 uskutočnili Matýska a Šiška (2007) prieskum pod názvom „Řízení a měření výkonnosti podniku,“ ktorého hlavným predmetom bolo zistiť stav systémov merania výkonnosti využívaných českými podnikmi. Dotazníkový prieskum ukázal, že podniky sa spoliehajú predovšetkým na vývojovo najstarší druh manažérskeho účtovníctva plných nákladov, ktoré kombinujú s princípmi controllingu. Významne rozšírené boli aj nástroje riadenia kvality, aj keď ich aplikácia neprekročila nadpolovičnú väčšinu všetkých odpovedí, ako autori pôvodne očakávali. Prieskum tiež ukázal, že najväčšiu pozornosť získali v tom čase koncepcie BSC a procesné manažérske účtovníctvo, za ktorými nasledovali controlling a riadenie kvality. Tieto nástroje sa totiž zaradili medzi nástroje na riadenie výkonnosti, ktoré respondenti v dobe prieskumu buď práve zavádzali alebo o ich zavedení uvažovali.

Ďalším výskumom v Českej republike, ktorý dopĺňa výskumy zamerané na systémy riadenia výkonnosti bol výskum Remeša v r. 2007, ktorý sa zaoberal rozšírenosťou a stupňom využitia systémov merania výkonnosti v českých podnikoch v rámci svojej dizertačnej práce. Okrem spôsobov merania výkonnosti sa Remeš vo svojom výskume zamerlal predovšetkým na prepojenie konceptov Balanced Scorecard a ekonomickej pridanej hodnoty.

Tabuľka 2

Prehľad použitia jednotlivých techník riadenia v Čechách v r. 2003 - 2005

Metóda	Neznámy pojem	Znalosť pojmu	Zavedenie sa plánuje	Využívané nedokonale, resp. v procese implementácie	Plne využívané
BSC	40%	22%	10%	17%	11%
Controlling	7%	8%	16%	33%	37%
Quality Management	8%	7%	10%	21%	55%
Procesné riadenie	10%	8%	11%	37%	34%
Reinžiniering	34%	26%	15%	18%	8%

Tabuľka 2

Prehľad použitia jednotlivých techník riadenia v Čechách v r. 2003 – 2005 - pokračovanie

Metóda	Neznámy pojem	Znalosť pojmu	Zavedenie sa plánuje	Využívané nedokonale, resp. v procese implementácie	Plne využívané
TOC	68%	15%	9%	5%	3%
Open Book Management	50%	16%	11%	10%	13%
Projektové riadenie	14%	12%	11%	33%	30%
Just in Time	26%	23%	10%	14%	26%

Zdroj: TRUNEČEK, J. a kol. 2005. *Analýza systému podnikového řízení*. [online]. Praha: VŠE, Katedra managementu, 2005. [cit. 2017.04.10.] Dostupné na internete: http://www.rulik.org/synergie/data/03_vychozieimpudaje.pdf.

Komplexnejší výskum, zameraný na nasledovné oblasti – stratégia, procesy, podniková kultúra, informačné technológie, organizovanie, ľudské zdroje, techniky riadenia a synergie –

zrealizoval v Čechách v rokoch 2003 – 2005 Truneček.et al. (2005). Výskumu sa zúčastnilo 139 podnikov z Českej republiky, ktoré pôsobia v rôznych odboroch. V oblasti techník riadenia dospel výskum k záverom, ktoré sú zachytené v nasledujúcej tabuľke č. 2.

Z údajov v tabuľke vidíme, že medzi najviac využívané techniky riadenia v Čechách patrili v danom období riadenie kvality, controlling a procesné riadenie. Najväčší potenciál implementácie do podnikovej praxe v budúcnosti mal controlling a reinžiniering. Ako najmenej známe metódy boli identifikované Teória obmedzení, Open Book Management a BSC.

Ďalšie výskumy realizované vo svete boli zamerané podobne ako výskumy v Čechách predovšetkým na systémy a koncepty riadenia výkonnosti podniku napr. Gleich (2002), prípadne na využívanie metódy BSC v podnikovom riadení napr. austrálsky výskumníci Hoque a James (2000) či dánsky výskumníci Braam a Nijssen (2004). Problematikou strategického riadenia a prístupov k tvorbe stratégie sa zaoberali iné výskumy vo svete napr. Regnér (2003) či Robert (2003).

Komplexným a azda najznámejším výskumom, ktorý je zameraný na manažérske nástroje využívané v podnikovom riadení je už skôr spomínaný výskum spoločnosti Bain & Company. Výskum sa zameriava na 25 manažérskych nástrojov, pričom zoznam týchto nástrojov je každoročne prehodnocovaný. Pre rok 2015 bol výskum zameraný na nasledujúce manažérske nástroje (Rigby, 2015):

- Balanced Scorecard
- Benchmarking
- Big Data Analytics (BDA)
- Business Process Reengineering
- Change Management Programs
- Complexity Reduction
- Core Competencies
- Customer Relationship Management
- Customer Segmentation
- Decision Rights Tools (DRT)
- Digital Transformation
- Disruptive Innovation Labs (DIL)
- Employee Engagement Surveys
- Mergers and Acquisitions
- Mission and Vision Statements
- Organizational Time Management (OTM)
- Outsourcing
- Price Optimisation Models (POM)
- Satisfaction and Loyalty Management (SLM)
- Scenario and Contingency Planning
- Strategic Alliances
- Strategic Planning
- Supply Chain Management
- Total Quality Management (TQM)
- Zero-Based Budgeting (ZBB)

Desať najvyužívanejších manažérskych nástrojov pre rok 2015 je zachytených v tabuľke č. 3. Rovnako sú v tabuľke uvedené pozície jednotlivých nástrojov v ich hodnotení v rámci jednotlivých regiónov.

Tabuľka 3

Najvyužívanejšie manažérske nástroje vo svete pre rok 2015

Oblasť/ Nástroj	Celkové poradie	Severná Amerika	EMEA	APAC	Latinská Amerika
CRM	1	4	1	2	4
Benchmarking	2	2	1	14	2
EES	3	1	5	8	9
Strategické plánovanie	4	2	9	5	1
Outsourcing	5	6	3	5	9
Balanced Scorecard	6	7	3	15	3
MaVS	7	5	8	18	5
SCM	8	7	10	2	13
Change Management	9	9	6	21	9
Segmentácia zákazníkov	10	14	6	12	7

Zdroj: RIGBY, D. – BILODEAU, B. 2015. *Management Tools & Trends 2015* [online]. Boston: Bain & Company, Inc., 2015. 17 s. [cit. 2015.10.04.] Dostupné na internete: <
<http://www.bain.com/publications/articles/management-tools-and-trends-2015.aspx>> .

Najvyužívanejším manažérskym nástrojom pre rok 2015 bolo *Riadenie vzťahov so zákazníkmi* – CRM. Prvé miesto v spokojnosti manažérov s dosiahnutými výsledkami získal *Big Data Analytics* jeden z najnovších nástrojov zaradených do prieskumu. Najvyššie bol tento nástroj hodnotený manažérmi pôsobiacimi v Číne a Indii. V rámci hodnotenia na základe intenzity využívania sa tento nástroj umiestnil na celkovej 12. pozícii.

Preferencie jednotlivých manažérskych nástrojov a spokojnosť s ich výsledkami sa ako vždy významne líšia od jedného regiónu k druhému. Zistenia v roku 2015 však zvýraznili významný rozdiel medzi spoločnosťami **v Severnej Amerike, kde sú silne preferované tradičné manažérske nástroje** a spoločnosťami v Číne a Indii, ktoré avizovali väčšie využitie nástrojov „novej školy“ ako napr. *Disruptive Innovation Labs* (Szabo & Nemeth, 2015).

2.3 Moderné manažérske metódy, techniky a nástroje na Slovensku

Na Slovensku vo všeobecnosti absentujú dlhodobé výskumy, ktorých predmetom je počet a štruktúra využívania systémov na meranie a riadenie výkonnosti. Podniková prax na Slovensku bola totiž dlhé obdobie pod vplyvom direktívneho, centrálného plánovania, ktoré nepodnecovalo snahy k aplikovaniu nových netradičných metód na meranie a riadenie výkonnosti slovenských podnikov. Otázka spôsobu merania a riadenia výkonnosti na Slovensku je v súčasnosti predmetom neustálych diskusií odborníkov, hľadajúcich riešenie, ako vytvoriť manažérsky nástroj, ktorý by podporoval neustále zlepšovanie a hodnotenie výkonnosti podnikových procesov. Prispeje k tomu aj intenzívna snaha slovenských a zahraničných poradenských a konzultačných spoločností ponúkať rôzne systémy merania a riadenia výkonnosti podniku opierajúce sa o tzv. „princípy dobrej praxe.“ Prenikanie týchto

nástrojov do podnikovej praxe na Slovensku je však oveľa pomalšie a menej intenzívne ako v zahraničí (Kádárová & Durkáčová, 2012).

Napriek vyššie uvedenému konštatovaniu o absencii dlhodobých výskumov bolo na Slovensku zrealizovaných niekoľko výskumov zameraných na manažérske metódy, nástroje a systémy. Napríklad Udodík (2007) zrealizoval vlastný výskum uskutočnený na vzorke 57 vrcholových manažérov a zameraný na skúmanie intenzity využívania vybraných rozhodovacích metód a skúmanie rozdielov vo využívaní vybraných metód manažermi v podnikoch s domácim a zahraničným vlastníctvom. Výsledky výskumu ukázali, že v praxi najviac využívanými boli v uvedenom období matematicko – štatistické metódy. Podľa autora je to dané tým, že väčšina manažérov v skúmaných priemyselných podnikoch má formálne vzdelanie technického smeru, na základe čoho inklinujú k využívaniu práve tejto skupiny metód. Touto skutočnosťou autor vysvetľuje aj sklon k nevyužívaniu, resp. až nepoznaniu klasických manažérskych nástrojov. V záujme hlbšieho pohľadu na uvedenú problematiku autor zároveň skúmal aj rozdiely medzi využívaním uvedených skupín metód v podnikoch s tuzemským a zahraničným vlastníctvom, kde sa všeobecne predpokladá vyššia miera ich poznania a intenzita využívania manažermi v zahraničných podnikoch. Tento predpoklad bol naplnený v prípade všetkých skupín metód, okrem portfóliových metód, kde prekvapujúco bola miera ich poznania vyššia v tuzemských podnikoch.

Všestrannejším a z hľadiska manažérskych techník, metód a nástrojov významne komplexnejším bol výskum realizovaný v r. 2010 Karabašovou (2010). Aj keď výskum tvoril súčasť prípravy príručky na zefektívnenie fungovania aktivít podnikov prostredníctvom strategického systému Balanced Scorecard, jeho realizátori sa zaoberali tiež „otázkou, do akej miery využívajú organizácie na Slovensku 25 populárnych manažérskych metód, ktorých celosvetové používanie každoročne vyhodnocuje spoločnosť Bain & Company.“ Výsledky výskumu následne porovnali s výsledkami výskumu dosiahnutými touto spoločnosťou pre rok 2009. Výskumu sa zúčastnilo 110 slovenských podnikov z celkovo oslovených 956 subjektov. Výsledky dosiahnuté výskumom zobrazujú mieru využívania a spokojnosti s 25 manažérskymi nástrojmi medzi 110 slovenskými podnikmi a sú zobrazené v tabuľke č. 4. Nástroje sú zoradené podľa miery využívania.

Tabuľka 4

Využívanie a spokojnosť s manažérskymi nástrojmi v SR r. 2010

Prieskum realizovaný v SR/r.2010/			
P.č.	Manažérsky nástroj	Využívanie	Spokojnosť
1	Strategické plánovanie	64%	3,88
2	Analýzy zákazníkov	60%	3,71
3	Riadenie vzťahov so zákazníkmi	57%	3,91
4	Podpora interných inovácií	57%	3,73
5	Zákaznícke podnety a inovácie	56%	3,47
6	Modely cenovej optimalizácie	53%	3,55
7	Zameranie na kľúčové oblasti	51%	3,96
8	Segmentácia zákazníkov	49%	3,78
9	Nástroje na udržanie lojality	48%	3,65
10	Variantné plánovanie /scenáre/	42%	3,95

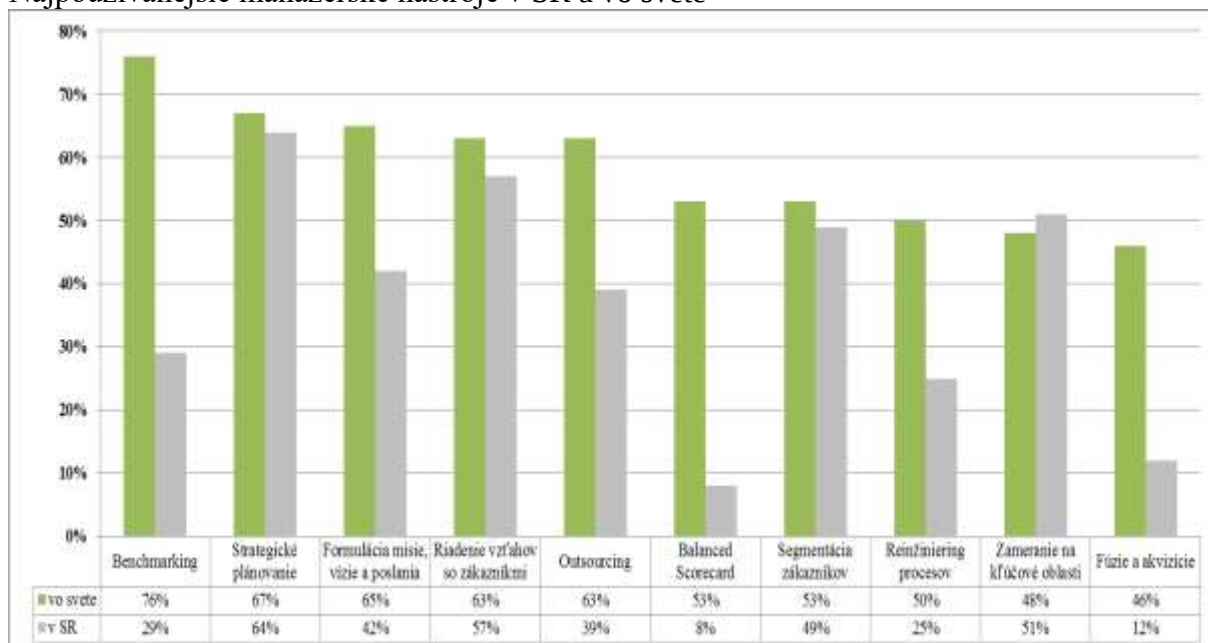
11	Formulácia misie, vízie a poslania	42%	3,86
12	Zoštihľovanie organizácie	39%	3,46
13	Outsourcing	39%	3,27
14	Riadenie dodávateľského reťazca	36%	3,47
15	Nástroje rastovej stratégie	32%	3,41
16	Blogy /názorové diskusie/	31%	3,50
17	Benchmarking	29%	3,80
18	Znalostný manažment	29%	3,88
19	Total quality Management	28%	3,85
20	Reinžiniering procesov	25%	3,40
21	Centrá zdieľaných služieb	19%	3,29
22	Fúzie a akvizície	12%	3,53
23	Balanced Scorecard	8%	3,50
24	Strategické aliancie	7%	3,75
25	Six Sigma	7%	3,00

Zdroj: KARABAŠOVÁ, E. 2010. *Metodický postup pre aplikáciu Balanced Scorecard do organizácie*. [online]. 2010. [cit. 2017.04.16.]. Dostupné na internete:< <http://www.dominanta.sk/MetodikaBSC.pdf>> .

Ako už bolo spomenuté vyššie, na základe výsledkov výskumu sa jeho autori rozhodli porovnať desiatku najpoužívanejších nástrojov vo svete so situáciou v SR v r. 2010. Získané výsledky sú prehľadne znázornené na nasledujúcom obrázku č. 1.

Obrázok 1

Najpoužívanejšie manažérske nástroje v SR a vo svete



Zdroj: KARABAŠOVÁ, E. 2010. *Metodický postup pre aplikáciu Balanced Scorecard do organizácie*. [online]. 2010. [cit. 2017.04.16.]. Dostupné na internete:< <http://www.dominanta.sk/MetodikaBSC.pdf>> .

Z údajov na obrázku je zrejmé, že najväčší prepád v SR oproti zahraničiu zaznamenali nástroje Benchmarking a Balanced Scorecard, ktoré na Slovensku podľa výsledkov výskumu využíva o takmer 50% menej podnikov ako vo svete. V porovnateľnej miere využívali v čase prieskumu slovenské podniky nasledovné nástroje – *Strategické plánovanie, Riadenie vzťahov so zákazníkmi a Segmentácia zákazníkov*. V ďalšom sa už výskum užšie špecializoval iba na metódu BSC. Ďalším prvkom, ktorý do istej miery narúša komplexnosť popísaného výskumu napr. v porovnaní s výskumom spoločnosti Bain & Company je zadefinovanie výskumnej vzorky, ktorú tvorili organizácie, dosahujúce v roku 2008 obrat vyšší ako 5 mil. EUR.

Výskum, ktorý bol zameraný na analýzu využívania moderných trendov v manažmente podnikov na Slovensku z hľadiska metód a techník uskutočnil v r. 2009 a 2010 v rámci svojej dizertačnej práce aj Hudec (2011). Na základe štúdia domácej a zahraničnej literatúry bolo do výskumu zaradených celkovo 25 manažérskych nástrojov a techník:

- Balanced Scorecard
- Benchmarking
- Project management
- Outsourcing
- Facility management
- Knowledge management
- Total Quality Management (TQM)
- Customer Relationship Management
- Talent Management
- Management by Objectives (MBO)
- Performance management
- 360 Degree Feedback
- Coaching
- Mentoring
- Tímová práca
- Management by Competencies (MBC)
- Systémové myslenie
- Six Sigma
- Lean Production
- Ishikawa diagram
- Six thinking hats
- Job Shadowing
- Management by Walking Around (MBWA)
- Downsizing
- Supply Chain Management

V porovnaní s najkomplexnejším výskumom, ktorý každoročne realizuje spoločnosť Bain & Company či s výskumom, ktorý v podmienkach SR zrealizovala Karabašová, prienik jednotlivých výskumov predstavujú manažérske nástroje – *Balanced Scorecard, Benchmarking, Outsourcing, Total Quality Management, Supply Chain Management a Customer Relationship Management*.

Objektom skúmania bol dostatočne reprezentatívny, náhodne vybraný súbor 227 podnikov a organizácií v SR. V súbore boli zastúpené podniky z takmer všetkých odvetví v zmysle klasifikácie ekonomických činností SK NACE. Najpočetnejšie zastúpenie mali veľkoobchod a maloobchod, priemyselná výroba, informačné a telekomunikačné technológie (IKT), finančné a poisťovacie činnosti, administratívne a podporné činnosti, doprava a skladovanie,

dodávka elektriny, plynu a pary, stavebníctvo atď.. V rámci výskumu sa však vyskytli aj odvetvia, kde autor nezískal dostatočné množstvo respondentov a tak odvetvia, kde bol percentuálny podiel na celej vzorke menší ako 5% boli zo skúmania vylúčené. Údaje v rámci výskumu boli získané dotazníkovým prieskumom, ktorý bol doplnený štruktúrovanými rozhovormi s manažérmi jednotlivých podnikov.

Prehľad najvyužívanejších manažérskych nástrojov na Slovensku z hľadiska odvetví poskytuje tabuľka č. 5. Nástroje sú zoradené zostupne na základe percentuálneho zastúpenia podnikov využívajúcich príslušný manažérsky nástroj v rámci jednotlivých odvetví.

Tabuľka 5

Najvyužívanejšie manažérské nástroje v podnikoch na Slovensku podľa odvetví pre roky 2009 a 2010

Manažérsky nástroj	Odvetvie							
	DEPP	VaMO	PV	IaK	DaS	FaPČ	AaPS	ST.
Tímová práca	100%	60%	80%	80%	70%	70%		80%
Project management	100%		80%	70%	100%	70%	90%	
Systémové myslenie		70%	50%	60%	70%		100%	60%
Benchmarking	100%		60%		90%	60%	90%	
CRM		60%		70%	70%	60%		60%

Tabuľka 5

Najvyužívanejšie manažérské nástroje v podnikoch na Slovensku podľa odvetví pre roky 2009 a 2010 - pokračovanie

Manažérsky nástroj	Odvetvie							
	DEPP	VaMO	PV	IaK	DaS	FaPČ	AaPS	ST.
Coaching				60%		60%	80%	
MBC							80%	
Znalostný manažment					70%			
Performance management						60%		
Mentoring						60%		

Zdroj: HUDEC, M. 2011. *Moderné trendy v manažmente a ich využívanie v podnikoch na Slovensku*: dizertačná práca. Bratislava: EUB, 2011. s. 124 – 125.

* DEPP – Dodávka elektriny, plynu a pary,
 VaMO – Veľkoobchod a maloobchod,
 PV – Priemyselná výroba,
 IaK – Informácie a komunikácia,
 DaS – Doprava a skladovanie,
 FaPČ – Finančné a poradenské činnosti,
 AaPS – Administratívne a podporné služby,
 ST. – Stavebníctvo.

Z údajov v tabuľke je možné vidieť, že najvyužívanejším manažérskym nástrojom na Slovensku v období rokov 2009 a 2010 bola *Tímová práca*. S výnimkou *administratívnych a podporných služieb* využívajú tento nástroj podniky pôsobiace vo všetkých ostatných odvetviach ekonomiky, v členení podľa SK NACE. Ďalšími v poradí sú *Projektový manažment* a *Systémové myslenie*, ktoré využívajú podniky v šiestich odvetviach ekonomiky z celkovo osem odvetví. Významnú mieru využívania zaznamenali ešte *Benchmarking* a *Riadenie vzťahov so zákazníkmi*, ktoré uplatňujú podniky pôsobiace v piatich odvetviach ekonomiky. Medzi manažérske nástroje, ktoré sú využívané viac ako 50% podnikov v rámci zadefinovaných odvetví, sa dostali ešte *Koučing*, *Riadenie podľa kompetencií*, *Znalostný manažment*, *Riadenie výkonnosti* a *Mentoring*.

Napriek skutočnosti, že výskum realizovaný Hudecom obsiahol značne širokú množinu skúmaných podnikov, nedosiahol takú komplexnosť, ako napr. výskum spoločnosti Bain & Company, nakoľko nedokázal zachytiť výsledky naprieč všetkými odvetviami v zmysle odvetvového členenia podnikov podľa SK NACE. Z prezentovaných výsledkov taktiež nie je zrejmé či výskum pokryl celý trh SR z hľadiska územnosprávneho členenia, ako tomu bolo v prípade Karabašovej.

2.4 Charakteristika skúmaných manažérskych metód, techník a nástrojov

Napriek tomu, že slovenské podniky často majú správne zadefinovanú stratégiu a strategické ciele, dominuje v nich neschopnosť efektívnej transformácie hodnôt obsiahnutých v týchto pojmoch do každodennej rutinej praxe a absencia využívania vhodných nástrojov na riadenie a hodnotenie výkonnosti podnikových procesov (Kádárová & Durkáčová, 2012).

Podľa našich zistení a poznatkov získaných pri štúdiu rôznych literárnych zdrojov zaoberajúcich sa modernými trendmi v manažmente, na Slovensku vo všeobecnosti absentujú nielen dlhodobé výskumy, ktorých predmetom je počet a štruktúra využívania systémov na meranie a riadenie výkonnosti, ale tiež výskum, ktorý by sa zameriaval na najnovšie trendy, priority a výzvy manažérov podobný vyššie popísaným prieskumom.

Impulzom, ktorý nás viedol k rozhodnutiu zaoberať sa skúmaním tradičných manažérskych nástrojov bolo zistenie Udodika, ktorý v rámci svojho výskumu dospel k skôr citovanému záveru, že väčšina manažérov v skúmaných priemyselných podnikoch na Slovensku má formálne vzdelanie technického smeru, na základe čoho inklinujú k využívaniu práve tejto skupiny metód. Touto skutočnosťou autor vysvetľuje aj sklon k nevyužívaniu, resp. až nepoznaniu klasických manažérskych nástrojov. Nemenej podstatným dôvodom pre zaradenie tradičných manažérskych nástrojov do nášho výskumu bolo zistenie spoločnosti Bain & Company. Tá v rámci svojho výskumu „Management tools and trends 2015“ dospela k zisteniu, že spoločnosti v Severnej Amerike v roku 2014 silne preferovali tradičné manažérske nástroje. Keďže slovenská ekonomika a slovenskí manažéri, ako súčasť Európskej únie, sú silne previazaní so západnými ekonomikami a ich štýlom riadenia tento fakt bol ďalším dôvodom pre zaradenie tradičných manažérskych nástrojov do nášho výskumu.

Taktiež niektoré výskumy v susednej Českej republike, ktorej ekonomika je asi najviac podobná a previazaná so slovenskou ukázali, že niektoré tradičné manažérske nástroje patria do TOP 10 napr. TQM (Matýsek a Šiška či Truneček resp. Remeš) a iné zasa nedosahujú viac ako 30% využívanie v podnikovej praxi napr. Project Management či Just-in-Time (Truneček).

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti sme sa preto rozhodli do nášho výskumu zaradiť manažérske nástroje ako sú *Management by Objectives*, *Just-in-Time*, *Total Quality Management* a *Project Management*.

Ďalšími tradičnými manažérskymi nástrojmi, ktoré sme sa rozhodli zaradiť do nášho výskumu sú *Coaching* a *Six Sigma*. V prípade *Coachingu* sa jedná o tradičný manažérsky nástroj, využívaný podnikmi na rozvoj zamestnancov zhruba od polovice 50-tych rokov dvadsiateho storočia. Napriek tejto skutočnosti výskum Hudeca z rokov 2009 a 2010 ukázal, že tento manažérsky nástroj je v podmienkach slovenskej ekonomickej praxe využívaný vo významnej miere iba v troch z ôsmich skúmaných odvetví v členení podľa SK NACE. V prípade *Six Sigma* sa jedná o novší manažérsky nástroj (80-te roky dvadsiateho storočia) no jeho využívanie v podmienkach slovenskej podnikovej praxe je veľmi mizivé. Podľa výsledkov Karabašovej výskumu tento nástroj využíva iba 7% z oslovených respondentov. Rovnako Hudec dospel svojim výskumom k záveru, že manažérsky nástroj *Six Sigma* využívalo menej ako 30% respondentov, rozdelených podľa odvetvia v ktorom pôsobia. Z uvedených dôvodov a s cieľom zistiť súčasný stav v porovnaní s tým v r. 2009 a 2010 rozhodli sme sa zaradiť do nášho výskumu tieto tradičné manažérske nástroje.

Ako už bolo skôr spomenuté, okrem využívania skúmaných manažérskych nástrojov a zisťovania spokojnosti s ich využívaním, sleduje výskum spoločnosti Bain & Company tiež predpokladané zmeny v miere využívania skúmaných manažérskych nástrojov v riadení podnikov vo svete. Na základe predpokladaných zmien v miere využívania manažérskych nástrojov pre rok 2011 najvyšší nárast v miere využívania predpokladala spoločnosť u nástroja *Knowledge Management* (Kádárová & Durkáčová, 2012). Výskum Hudeca realizovaný v rokoch 2009 a 2010 pritom ukázal, že tento manažérsky nástroj bol využívaný síce v 70% skúmaných podnikov na Slovensku, avšak iba v jednom z ôsmich odvetví. Taktiež výsledky Karabašovej výskumu ukázali, že *Knowledge Management* využívalo na Slovensku v r. 2010 necelých 30% skúmaných podnikov. Na základe týchto skutočností sme sa rozhodli zaradiť uvedený manažérsky nástroj do nášho výskumu.

V súlade s témou a cieľom projektu boli do skúmanej vzorky manažérskych metód, techník a nástrojov zaradené tiež moderné manažérske nástroje, medzi ktoré patria *Outsourcing*, *Facility Management*, *Management by Competencies*, *360 Degree Feedback*, *Management by Wandering Around* a *Job Shadowing*.

Spoločnosť Bain & Company zaradzuje *Outsourcing* do svojho výskumu pravidelne od r. 2000. Z výsledkov výskumu môžeme konštatovať, že sa jedná o jeden z najtradičnejších manažérskych nástrojov, ktorý sa v každom zrealizovanom výskume počas spomínaného obdobia dostal do TOP 10. Tento nástroj skúmali v podmienkach slovenskej ekonomiky tak Karabašová ako aj Hudec. Podľa výsledkov Karabašovej výskumu bol *Outsourcing* 13. najvyužívanejším manažérskym nástrojom v r. 2010 s necelými 40% využívania. Rovnako vo výskume Hudeca sa tento manažérsky nástroj nedostal do prvej desiatky najvyužívanejších manažérskych nástrojov v členení podnikov podľa odvetví. Keďže, ako už bolo spomenuté v celosvetovom meradle sa jedná o manažérsky nástroj pravidelne sa vyskytujúci v TOP 10, bol tento nástroj zaradený do výskumu.

S cieľom pokryť čo najširší záber podnikového manažmentu a zrealizovať čo najkomplexnejší výskum jeho jednotlivých oblastí, podobne ako Truneček v Čechách, boli do výskumu zaradené tiež *Facility Management*, *Management by Competencies* a *360 Degree Feedback*. Využívanie uvedených manažérskych nástrojov skúmal tiež Hudec, ktorého výsledky ukazujú, že aj keď tieto nástroje využíva viac ako 30% jeho respondentov v jednotlivých odvetviach, medzi desať najlepších sa dostal iba *Management by Competencies*, no tento bol využívaný iba v jednom z ôsmich skúmaných odvetví. Vychádzajúc z uvedených skutočností boli tieto manažérske nástroje zaradené do výskumu.

Ďalším zistením Hudecovho výskumu z rokov 2009 a 2010 bol fakt, že nástroje *Management by Wandering Around* a *Job Shadowing* využívalo menej ako 30% organizácií členených podľa odvetvia v ktorom pôsobia. Z tohto dôvodu a s cieľom zistiť súčasný stav v porovnaní s tým v r. 2009 a 2010 boli do výskumu zaradené aj uvedené manažérske nástroje.

3 Výskumný dizajn

Ako objekt skúmania bola vo výskume využitá vzorka náhodne vybraných podnikov v SR. Pri výbere výskumnej vzorky bola využitá celosvetová databáza podnikateľských subjektov ORBIS. Pomocou filtra bola zadefinovaná krajina (Slovensko) v súlade s témou a hlavným cieľom projektu, analyzovať uplatňovanie moderných trendov v manažmente podnikov na Slovensku. V rámci krajiny boli zvolené regióny záujmu. Pre každý vyšší územný celok bol vybraný jeden región a k tomu bolo pridané hlavné mesto Bratislava ako samostatný región, vzhľadom na celkovú hustotu podnikateľských subjektov v tomto regióne. Ďalej bola databáza filtrovaná na základe právnej formy podnikania, kde boli zvolené všetky formy podnikania so zámerom naplniť cieľ projektu a pokryť čo najširší záber podnikovej sféry a zrealizovať čo najkomplexnejší výskum. Následne boli z databázy vyfiltrované spoločnosti s e-mailovou adresou a s web stránkou. Cieľom tohto kroku bolo okrem zrýchlenia a zjednodušenia komunikácie pokryť celý trh SR, nakoľko bez elektronickej komunikácie by bolo časovo veľmi náročné zrealizovať výskum v rámci celej SR. Výsledkom bola databáza (populácia) 7 886 podnikateľských subjektov.

Následne bolo z každého regiónu vybraných 19 podnikateľských subjektov - po jednom subjekte z každého odvetvia v členení podľa SK NACE (19 základných odvetví) čím bola získaná vzorka – 171 podnikateľských subjektov. S touto vzorkou podnikateľských subjektov sme potom pracovali v rámci výskumu.

3.1 Hlavný cieľ

Vychádzajúc z poznatkov získaných štúdiom súčasného stavu riešenej problematiky doma a v zahraničí a na základe stavu rozpracovanosti zvolenej témy bola identifikovaná výskumná medzera, ktorá má zabezpečiť ďalšie rozpracovanie témy moderných trendov, metód, techník a nástrojov v manažmente podnikov na Slovensku. Hlavným cieľom výskumu sa tak stáva **zhodnotenie uplatňovania moderných trendov v manažmente podnikov na Slovensku z hľadiska metód a techník uplatňovaných pri realizácii jednotlivých funkcií manažmentu, frekvencie a predpokladov ich uplatňovania ako aj ich vplyvu na výkonnosť podnikov.**

3.2 Čiastkové ciele

Na to, aby bol dosiahnutý hlavný cieľ výskumu bolo potrebné vymedziť a realizovať ciele čiastkové. Čiastkové ciele, podporujúce dosiahnutie hlavného cieľa boli nasledovné:

1. Vymedzenie moderných trendov v manažmente, sprostredkovanie pohľadov a prístupov rôznych autorov k otázke podnikového riadenia a determinovanie manažérskych metód, techník a nástrojov.
2. Analýza a zhodnotenie rôznych empirických výskumov zameraných na manažérske metódy, techniky a nástroje a ich aplikáciu v podnikovej praxi vo svete aj na Slovensku.
3. Identifikácia výskumnej medzery a identifikovanie moderných trendov v manažmente podnikov.
4. Zadefinovanie východiskových predpokladov pre vlastný výskum.
5. Realizácia vlastného výskumu a overovanie zadefinovaných predpokladov na základe skutočných výsledkov dosiahnutých výskumom.

3.3 Metodika práce

Vychádzajúc z identifikovanej výskumnej medzery, poznatkov a záverov jednotlivých autorov zaoberajúcich sa problematikou moderných manažérskych metód, techník, nástrojov a trendov vo svete ako aj na Slovensku bol zadefinovaný hlavný cieľ dizertačnej práce. Na základe hlavného cieľa a vychádzajúc z poznatkov iných autorov empirických výskumov realizovaných tak vo svete ako aj na Slovensku získaných poznávacím výskumom sme zadefinovali nasledujúce výskumné predpoklady:

P1: Z hľadiska uplatňovania metód, techník a nástrojov manažmentu, podniky na Slovensku uplatňujú pri realizácii jednotlivých funkcií manažmentu viac „tvrdé“, ako „mäkké“ faktory.

Tento predpoklad vychádza z teoretických poznatkov podľa ktorých techniky, metódy a nástroje uplatňované v súčasnej manažérskej praxi možno rozdeliť do dvoch skupín – tvrdé a mäkké faktory prosperity.

P2: Vzhľadom na frekvenciu uplatňovania manažérskych metód, techník a nástrojov podniky na Slovensku častejšie uplatňujú „tradičné“ ako „moderné“ manažérske metódy, techniky a nástroje.

Dôvodom, ktorý nás viedol k zadefinovaniu tohto predpokladu bolo zistenie spoločnosti Bain & Company, ktorá v rámci svojho výskumu „Management Tools and Trends 2015“ dospela k zisteniu, že spoločnosti v Severnej Amerike v roku 2014 silne preferovali tradičné manažérske nástroje na rozdiel od spoločností v Číne a Indii, kde spoločnosti avizovali väčšie využitie nástrojov „novej školy.“

P3: Z hľadiska predpokladov moderné manažérske metódy, techniky a nástroje uplatňujú vo väčšej miere podniky so zahraničnou účasťou (100% resp. väčšinou).

Impulzom, ktorý nás viedol k takémuto záveru bol vlastný výskum Udodika, uskutočnený na vzorke 57 vrcholových manažérov a zameraný na skúmanie intenzity využívania vybraných rozhodovacích metód a skúmanie rozdielov vo využívaní vybraných metód manažérmi v podnikoch s domácim a zahraničným vlastníctvom. Výsledky tohto výskumu potvrdili predpoklad, že podniky so zahraničným vlastníctvom poznajú a využívajú vybrané rozhodovacie metódy intenzívnejšie ako podniky s domácim vlastníctvom.

P4: Výkonnosť podnikov v podmienkach slovenskej ekonomiky nie je ovplyvnená uplatňovanými manažérskymi metódami, technikami a nástrojmi.

Hudec vo svojom výskume, ktorý realizoval v rokoch 2009 a 2010 na vzorke 227 slovenských podnikov dospel k záveru, že z hľadiska ziskovosti a stratovosti podnikov nie je využívanie manažérskych metód, techník a nástrojov rozhodujúce. Vychádzajúc z týchto poznatkov sme dospeli k zadefinovaniu vyššie uvedeného výskumného predpokladu.

Ako už bolo skôr uvedené, cieľom tohto príspevku je interpretovať čiastkové výsledky výskumu týkajúce sa frekvencie uplatňovania manažérskych metód, techník a nástrojov v podnikoch na Slovensku z hľadiska ich členenia na „tradičné“ a „moderné.“

3.4 Získavanie údajov a ich zdroje

Pre získanie primárnych údajov bol využitý dotazníkový prieskum, doplnený metódou riadeného rozhovoru.

Podnikateľské subjekty zaradené do výskumnej vzorky boli kontaktované prostredníctvom informačného e-mailu, ktorý okrem internetového odkazu na stránku <http://goo.gl/forms/VRNhNswZc5> kde respondent mohol vyplniť dotazník jednoduchým kliknutím na

odkaz, obsahoval tiež verziu dotazníka vo formáte Microsoft Office Word spolu so stručnou charakteristikou jednotlivých manažérskych nástrojov zaradených do výskumu. Prieskum bol realizovaný v období apríl 2016 až február 2017 na výskumnej vzorke 171 podnikov v rámci SR. Vzhľadom na komplexnosť dotazníka bolo potrebné do prieskumu zapojiť predovšetkým stredný a vyšší manažment podnikov so všeobecným prehľadom o fungovaní organizácie. Pri vyplňaní dotazníka sme s ohľadom na charakter požadovaných údajov prisľúbili osloveným subjektom anonymitu. Vzhľadom na túto skutočnosť a s rešpektom k vzájomnej serióznosti nie sú vo výsledkoch a hodnoteniach výskumu spomenuté žiadne konkrétne mená respondentov resp. názvy organizácií.

Pre spresnenie výsledkov získaných v niektorých odpovediach a pre bližšie objasnenie požadovaných údajov bolo po ukončení dotazníkového prieskumu uskutočnených ešte 20 riadených rozhovorov (cca 30% respondentov) s kontaktnými osobami u respondentov, kde odpovede na niektoré otázky boli nejednoznačné resp. respondenti na otázky neodpovedali vôbec. V rámci riadených rozhovorov bola aplikovaná forma pološtruktúrovaného rozhovoru a tieto rozhovory mali vo všetkých prípadoch telefonickú podobu.

3.5 Použité metódy vyhodnotenia a interpretácie výsledkov

Pre dosiahnutie tak hlavného ako aj čiastkových cieľov, vymedzených v rámci výskumu, bolo potrebné využiť rôzne vedecké metódy uplatňované v rámci ekonomických vied.

Súhrnný prehľad metód, ktoré boli využité pri vypracovaní dizertačnej práce je zachytený v nasledujúcej tabuľke č. 6.

Tabuľka 6

Prehľad metód použitých pri realizácii výskumu

Fáza skúmania	Metodický postup	Metódy
1.	Štúdium problematiky v domácej a zahraničnej literatúre.	Poznávací výskum, analýza, abstrakcia, komparácia, syntéza a rešerš.
2.	Formulácia hlavného cieľa a z neho odvodených čiastkových cieľov.	Abstrakcia, dedukcia, analýza a syntéza.
3.	Identifikácia a charakteristika objektu skúmania.	Štatistické triedenie, klasifikačná analýza a grafické znázornenie.
4.	Získavanie údajov.	Dotazník, pozorovanie a štruktúrovaný rozhovor.
5.	Analýza výsledkov výskumu.	Klasifikácia, analýza, absolútna početnosť, a štatistické metódy.
6.	Návrh odporúčaní a diskusia.	Indukcia, dedukcia a syntéza.

Zdroj: vlastné spracovanie

Pri realizácii výskumu a spracovaní výsledkov boli využité predovšetkým všeobecné vedecké metódy a taktiež metódy deskriptívnej štatistiky. Spracovanie údajov získaných v rámci vlastného výskumu bolo zabezpečené prostredníctvom všeobecných metód pre spracovanie údajov a taktiež pomocou špecifických (čiastkových) metód štatistického spracovania údajov.

4 Výsledky výskumu

S cieľom pokryť čo najširší záber podnikového manažmentu a zrealizovať čo najkomplexnejší výskum jeho jednotlivých oblastí, podobne ako napr. Truneček v Čechách, či spoločnosť Bain & Company vo svete, rozhodli sme sa do výskumu zaradiť tak tradičné manažérske nástroje, ako aj moderné.

4.1 Tradičné manažérske metódy, techniky a nástroje v podnikoch na Slovensku

Medzi tradičné manažérske nástroje, ktorých uplatňovanie v podnikoch na Slovensku bolo v rámci výskumu sledované patria:

- Management by Objectives,
- Just-in-Time,
- Total Quality Management,
- Project Management,
- Coaching,
- Six Sigma, a
- Knowledge Management.

Prostredníctvom dotazníkového prieskumu boli podnikateľské subjekty zaradené do výskumnej vzorky dotazované či uvedenú manažérsku metódu, techniku resp. nástroj vôbec poznajú a v prípade, že tento nástroj poznajú či ho vo svojom riadení využívajú. Respondenti tak mali možnosť odpovedať na tri základné otázky:

- uvedenú metódu nepoznáme,
- uvedenú metódu poznáme, ale v našej organizácii ju neuplatňujeme,
- uvedenú metódu využívame v jednotlivých oblastiach riadenia (pri plánovaní, pri organizovaní, atď.).

Výsledky získané dotazníkovým prieskumom vypovedajúce o uplatňovaní tradičných manažérskych nástrojov v riadení podnikov na Slovensku sú spracované v nasledujúcej časti tejto podkapitoly. Tabuľka č. 7 vypovedá o absolútnom využívaní tradičných manažérskych nástrojov v podnikoch na Slovensku.

Tabuľka 7

Tradičné manažérske nástroje v podnikoch na Slovensku

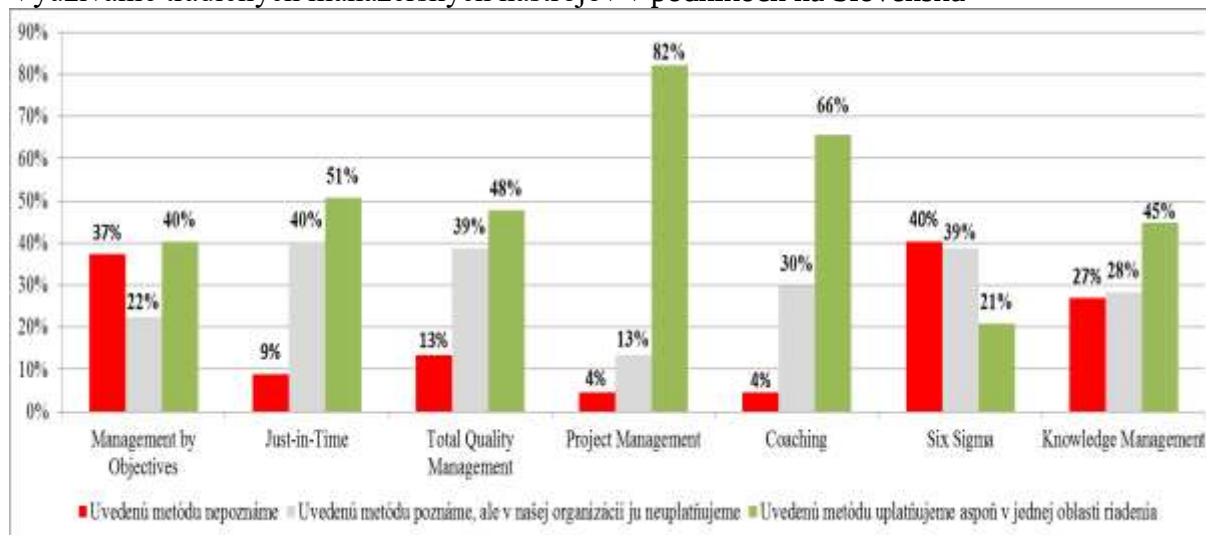
Manažérsky nástroj	Uvedenú metódu nepoznáme	Uvedenú metódu poznáme, ale v našej organizácii ju neuplatňujeme	Uvedenú metódu uplatňujeme aspoň v jednej oblasti riadenia	Spolu
Management by Objectives	25	15	27	67
Just-in-Time	6	27	34	67
Total Quality Management	9	26	32	67
Project Management	3	9	55	67
Coaching	3	20	44	67
Six Sigma	27	26	14	67
Knowledge Management	18	19	30	67

Zdroj: vlastný výskum

Využívanie tradičných manažérskych metód, techník a nástrojov medzi podnikateľskými subjektmi zaradenými do výskumnej vzorky popisuje v absolútnom vyjadrení predchádzajúca tabuľka. Využívanie týchto manažérskych nástrojov medzi respondentmi prieskumu v relatívnom vyjadrení zachytáva nasledujúci graf 1.

Graf 1

Využívanie tradičných manažérskych nástrojov v podnikoch na Slovensku



Zdroj: vlastný výskum

Z údajov v grafe vyplýva, že najviac využívanou manažérskou metódou medzi respondentmi zaradenými do výskumnej vzorky je projektové riadenie. Analogicky tejto skutočnosti najznámejším a najvyužívanejším tradičným manažérskym nástrojom medzi respondentmi je *Project Management*. Tento nástroj vo svojom riadení využíva 82% respondentov. Zvyšných 13% respondentov tento manažérsky nástroj pozná, ale vo svojom riadení nevyužíva. Iba 4% respondentov tento manažérsky nástroj vôbec nepozná. Ďalším z tradičných manažérskych nástrojov, ktorý podniky na Slovensku vo svojom riadení využívajú vo významnej miere je *Coaching*. Tento nástroj využíva aspoň v jednej oblasti manažmentu 66% respondentov. Ďalších 30% respondentov tento manažérsky nástroj pozná, no vo svojom riadení ho nevyužíva. Rovnako ako v predchádzajúcom prípade aj *Coaching* nepozná 4% respondentov. Zhruba rovnaké využitie v podnikovom riadení na Slovensku majú nástroje *Just-in-Time* a *Total Quality Management* (TQM). *Just-in-Time* využíva 51% respondentov a *TQM* 48% respondentov. Podobné výsledky dosiahli tieto dva nástroje aj v prípade, kedy podniky tieto nástroje poznajú, avšak vo svojom riadení ich nevyužívajú. *Just-in-Time* pozná, ale nevyužíva 40% respondentov a *TQM* 39% respondentov. V prípade kedy podniky tieto manažérske nástroje vôbec nepoznajú sú výsledky o niečo rozdielne, keď *Just-in-Time* vôbec nepozná 9% respondentov a *TQM* 13% respondentov. Tradičným manažérskym nástrojom, ktorý podniky na Slovensku využívajú vo významnej miere je *Knowledge Management*. Tento nástroj uplatňuje aspoň v jednej oblasti manažmentu 45% respondentov. *Knowledge Management* pozná, ale vo svojom riadení neuplatňuje 28% respondentov. V prípade, kedy respondenti vôbec nepoznajú skúmaný manažérsky nástroj je na tom *Knowledge Management* značne horšie ako predchádzajúce manažérske nástroje, keď až 27% respondentov tento nástroj vôbec nepozná. Medzi najhoršie hodnotené tradičné manažérske nástroje vzhľadom na ich uplatňovanie v riadení podnikov na Slovensku patria podľa výsledkov nášho prieskumu *Management by Objectives* a *Six Sigma*. Aj keď *Management by Objectives* uplatňuje vo svojom riadení celkom významná vzorka 40% respondentov, takmer rovnaká vzorka 37% respondentov tento manažérsky nástroj vôbec nepozná. Ďalších 22% respondentov tento nástroj

pozná, avšak vo svojom riadení ho neuplatňuje. Ešte horšie je na tom nástroj *Six Sigma*, ktorý vo svojom riadení uplatňuje iba 21% respondentov. Ďalších 39% respondentov *Six Sigma* síce pozná, ale vo svojom riadení ho neuplatňuje a rovných 40% respondentov tento nástroj vôbec nepozná.

4.2 Moderné manažérske metódy, techniky a nástroje v podnikoch na Slovensku

Okrem skúmania tradičných manažérskych metód, techník a nástrojov bol prieskum zameraný tiež na moderné manažérske metódy, techniky a nástroje. Medzi skúmané moderné manažérske metódy, techniky a nástroje boli zaradené:

- Outsourcing,
- Facility Management,
- Management by Competencies,
- 360 Degree Feedback,
- Management by Wandering Around, a
- Job Shadowing.

Výsledky, získané dotazníkovým prieskumom pri skúmaní týchto moderných manažérskych metód, techník a nástrojov a ich uplatňovania v podnikovej praxi na Slovensku sú predmetom nasledujúcej časti tejto podkapitoly. O uplatňovaní moderných manažérskych metód, techník a nástroj medzi podnikateľskými subjektmi zaradenými do dotazníkového prieskumu v absolútnom vyjadrení vypovedá nasledujúca tabuľka č. 8.

Tabuľka 8

Moderné manažérske nástroje v podnikoch na Slovensku

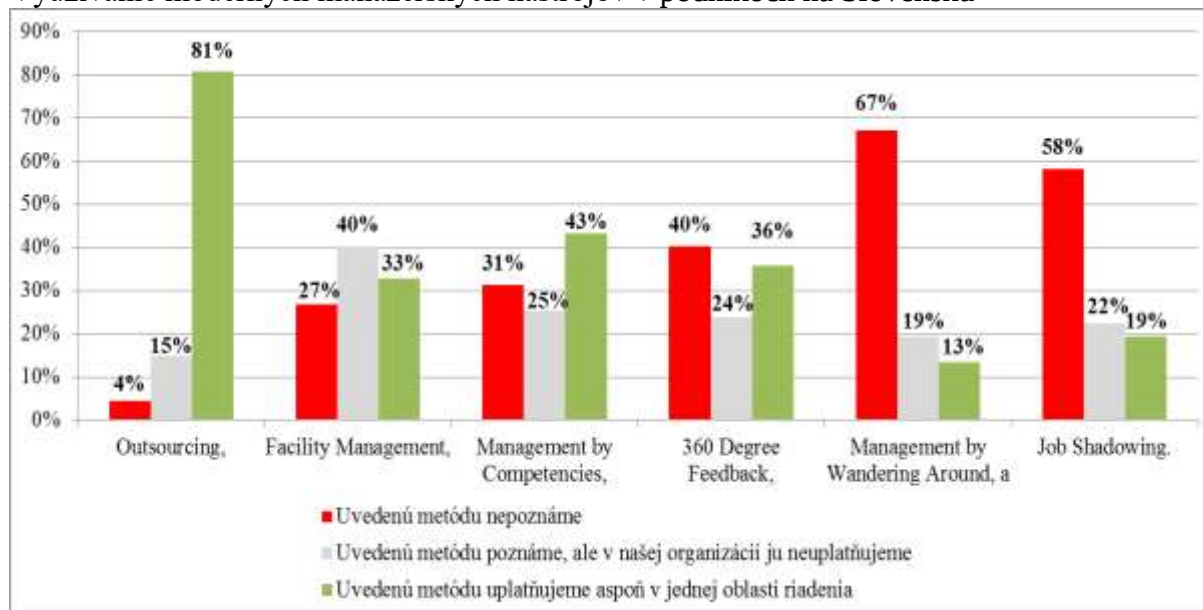
Manažérsky nástroj	Uvedenú metódu nepoznám e	Uvedenú metódu poznáme, ale v našej organizácii ju neuplatňujem e	Uvedenú metódu uplatňujem e aspoň v jednej oblasti riadenia	Spolu
Outsourcing	3	10	54	67
Facility Management	18	27	22	67
Management by Competencies	21	17	29	67
360 Degree Feedback	27	16	24	67
Management by Wandering Around	45	13	9	67
Job Shadowing	39	15	13	67

Zdroj: vlastný výskum

Pre adekvátne vyhodnotenie uplatňovania moderných manažérskych metód, techník a nástrojov medzi respondentmi prieskumu je potrebné okrem absolútneho vyjadrenia poznať aj percentuálny podiel uplatňovania jednotlivých manažérskych nástrojov medzi respondentmi. Poznanie relatívneho podielu uplatňovania jednotlivých moderných manažérskych nástrojov je nevyhnutné tiež pre overenie zadefinovaného výskumného predpokladu. Výsledky prieskumu vypovedajúce o relatívnom uplatňovaní moderných manažérskych nástrojov medzi respondentmi sú prehľadne znázornené v nasledujúcom grafe č. 2.

Graf 2

Využívanie moderných manažérskych nástrojov v podnikoch na Slovensku



Zdroj: vlastný výskum

Z údajov v grafe vidíme, že najviac známym a uplatňovaným moderným manažérskym nástrojom medzi respondentmi prieskumu je *Outsourcing*. Tento nástroj uplatňuje aspoň v jednej oblasti svojho riadenia až 81% respondentov, zatiaľ čo 15% respondentov tento nástroj síce pozná, ale vo svojom riadení ho neuplatňuje. Iba 4% respondentov tento manažérsky nástroj vôbec nepozná. Ďalším zo skúmaných moderných manažérskych nástrojov, ktorý je využívaný vo významnej miere a tiež je relatívne široko známy je *Management by Competencies*. Aspoň v jednej oblasti svojho riadenia ho uplatňuje celkom 43% podnikateľských subjektov zapojených do prieskumu. Tento nástroj pozná, avšak vo svojom riadení ho nevyužíva 25% respondentov. Úplnú neznalosť tohto manažérského nástroja preukázalo 31% respondentov. Všetky ostatné manažérske nástroje zaradené do prieskumu vykázali nižšiu mieru ich uplatňovania ako je miera ich neznalosti resp. neuplatňovania v riadení podnikov na Slovensku. Najčastejšie uplatňovaným z tejto skupiny manažérskych nástrojov je *360Degree Feedback*, ktorý vo svojom riadení uplatňuje 36% respondentov, zatiaľ čo 24% respondentov tento nástroj pozná avšak vo svojom riadení ho neuplatňuje a 40% respondentov tento nástroj nepozná vôbec. Ďalším v poradí z uvedenej skupiny manažérskych nástrojov je *Facility Management*. Tento nástroj uplatňuje aspoň v jednej oblasti svojho riadenia 33% respondentov. Pozná, ale vo svojom riadení ho neuplatňuje 40% respondentov. A 27% respondentov nepozná tento manažérsky nástroj vôbec. Predposledným v hodnotení moderných manažérskych nástrojov je *Job Shadowing*, ktorý je uplatňovaný aspoň v jednej oblasti riadenia u 19% respondentov. *Job Shadowing* pozná, no vo svojom riadení ho neuplatňuje 22% respondentov. Zvyšných 58% respondentov tento nástroj vôbec nepozná. Najmenej známym a najmenej uplatňovaným moderným manažérskym nástrojom medzi podnikmi v rámci výskumnej vzorky je *Management by Wandering Around*. Tento nástroj je uplatňovaný v riadení 13% respondentov. Ďalších 19% respondentov ho pozná no vo svojom riadení neuplatňuje. Až 67% respondentov *Management by Wandering Around* vôbec nepozná.

4.3 Frekvencia uplatňovania tradičných a moderných manažérskych metód, techník a nástrojov manažmentu v podnikoch na Slovensku

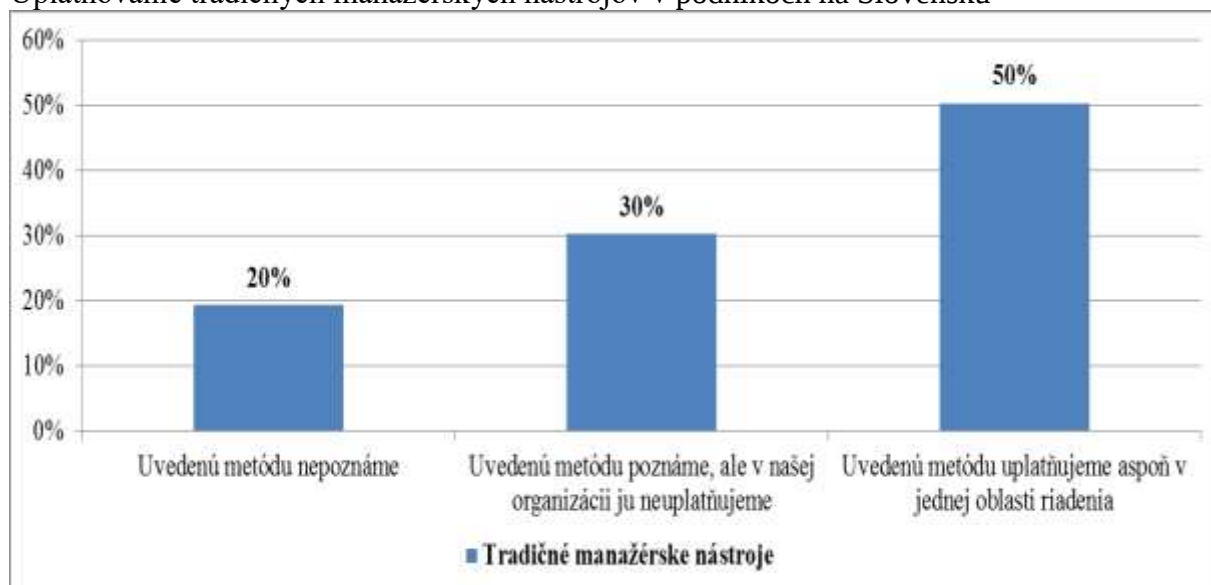
Impulzom, ktorý nás viedol k rozhodnutiu porovnávať uplatňovanie tradičných a moderných manažérskych metód, techník a nástrojov v podnikoch na Slovensku boli výsledky prieskumu spoločnosti Bain & Company za r. 2015. Tá vo svojom celosvetovom prieskume dospela k zisteniu, že spoločnosti v Severnej Amerike v roku 2014 silne preferovali tradičné manažérske nástroje na rozdiel od spoločností v Číne a Indii, kde spoločnosti avizovali väčšie využitie nástrojov „novej školy.“ Vychádzajúc z predpokladu, že slovenská ekonomika a slovenskí manažéri, ako súčasť Európskej únie, sú silne previazaní so západnými ekonomikami a ich štýlom riadenia sme zadefinovali výskumný predpoklad P2:

Vzhľadom na frekvenciu uplatňovania manažérskych metód, techník a nástrojov podniky na Slovensku častejšie uplatňujú „tradičné“ ako „moderné“ manažérske metódy, techniky a nástroje.

Uplatňovanie tradičných aj moderných manažérskych metód, techník a nástrojov sme samostatne vyhodnotili v predchádzajúcich podkapitolách. V nasledujúcej časti je preto našim cieľom porovnať uplatňovanie tradičných a moderných manažérskych metód, techník a nástrojov v riadení podnikov na Slovensku za účelom overenia nami zadefinovaného výskumného predpokladu. Relatívne uplatňovanie tradičných manažérskych nástrojov medzi respondentmi nášho dotazníkového prieskumu je prehľadne znázornené v nasledujúcom grafe č. 3.

Graf 3

Uplatňovanie tradičných manažérskych nástrojov v podnikoch na Slovensku



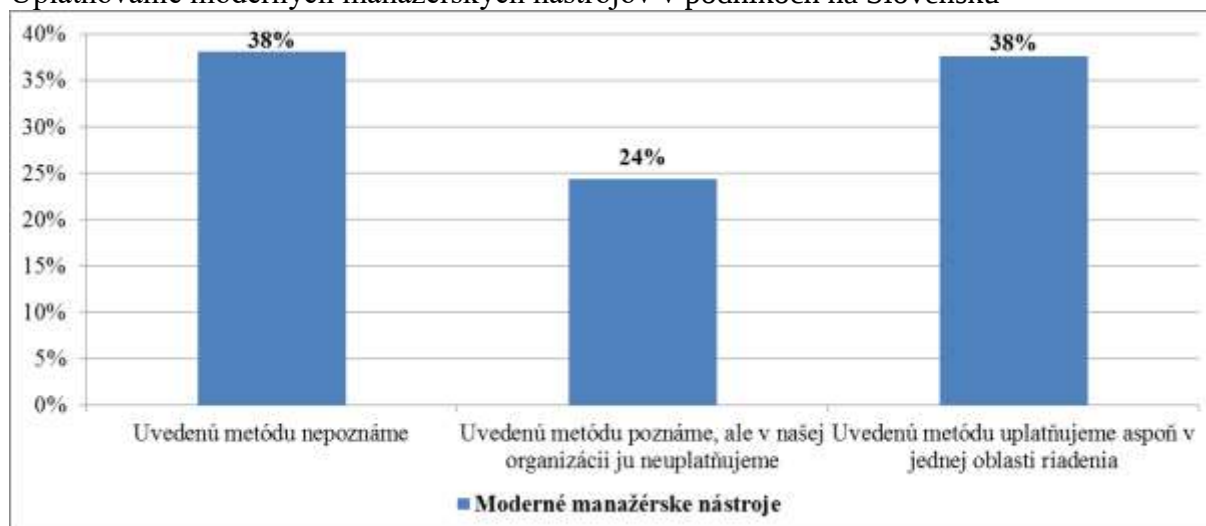
Zdroj: vlastný výskum

Na základe údajov z grafu môžeme konštatovať, že v priemere 20% respondentov nášho dotazníkového prieskumu skúmané tradičné manažérske metódy, techniky a nástroje vôbec nepozná. Nami skúmané tradičné manažérske nástroje pozná, ale vo svojom riadení neuplatňuje 30% respondentov. Aspoň v jednej oblasti svojho riadenia uplatňuje skúmané tradičné manažérske metódy, techniky a nástroje 50% našich respondentov.

Relatívne uplatňovanie moderných manažérskych metód, techník a nástrojov medzi respondentmi je znázornené v grafe č. 4.

Graf 4

Uplatňovanie moderných manažérskych nástrojov v podnikoch na Slovensku



Zdroj: vlastný výskum

Podľa údajov v grafe vidíme, že v priemere 38% respondentov v rámci výskumnej vzorky, nami skúmané moderné manažérske metódy, techniky a nástroje vôbec nepozná. Ďalších 24% respondentov skúmané moderné manažérske metódy, techniky a nástroje síce pozná, no vo svojom riadení ich neuplatňuje. Aspoň v jednej oblasti svojho riadenia uplatňuje skúmané moderné manažérske metódy, techniky a nástroje 38% respondentov.

Porovnaním údajov v grafoch 3 a 4 vidíme, že podniky na Slovensku uprednostňujú vo svojom riadení vo väčšej miere tradičné ako moderné manažérske metódy, techniky a nástroje. Tradičné manažérske metódy, techniky a nástroje uplatňuje vo svojom riadení v priemere 50% respondentov nášho prieskumu, zatiaľ čo moderné manažérske metódy, techniky a nástroje uplatňuje vo svojom riadení v priemere iba 38% respondentov. Podobne je to aj v prípade poznania tradičných a moderných manažérskych metód, techník a nástrojov. Tradičné nástroje aj keď nevyužíva ale ich pozná v priemere 30% respondentov, zatiaľ čo tie moderné pozná v priemere iba 24% respondentov. V prípade kedy podniky jednotlivé manažérske metódy, techniky a nástroje nepoznajú vôbec je situácia na Slovensku ešte jednoznačnejšia, keď presne dvojnásobne viac respondentov (v priemere 38%) skúmané moderné manažérske metódy, techniky a nástroje nepozná v porovnaní s 19% respondentov, ktorí vôbec nepoznajú skúmané tradičné manažérske metódy, techniky a nástroje.

Vychádzajúc z týchto skutočností môžeme konštatovať, že zadaný výskumný predpoklad podľa ktorého vzhľadom na frekvenciu uplatňovania manažérskych metód, techník a nástrojov podniky na Slovensku častejšie uplatňujú „tradičné“ ako „moderné“ manažérske metódy, techniky a nástroje **bol** realizovaným dotazníkovým prieskumom **potvrdený**. Analogicky tejto skutočnosti prieskum potvrdil tiež skutočnosť, že v prípade poznania jednotlivých manažérskych metód, techník a nástrojov podniky na Slovensku vo **väčšej miere poznajú tradičné** manažérske metódy, techniky a nástroje ako tie moderné.

5 Diskusia

Ako už bolo skôr spomenuté dôvodom, ktorý nás viedol k zadefinovaniu vyššie uvedeného predpokladu bolo zistenie spoločnosti Bain & Company, ktorá vo svojom celosvetovom prieskume „Management Tools and Trends 2015“ dospela k zisteniu, že spoločnosti v Severnej Amerike silne preferujú tradičné manažérske nástroje na rozdiel od spoločností napr. v Číne a Indii, ktoré vo väčšej miere využívajú nástroje tzv. „novej školy.“

Zároveň, ak sa pozrieme na súhrnné výsledky prieskumu Bain & Company (viď podkapitola 2.1) môžeme vidieť, že napr. pre rok 2015 sa medzi desať najvyužívanejších manažérskych nástrojov medzi podnikmi vo svete dostal iba jeden tradičný manažérsky nástroj – *Benchmarking*. Obdobná situácia bola aj v r. 2012, kedy až 80% z TOP10 manažérskych nástrojov využívaných vo svete tvorili moderné manažérske nástroje a iba 20% medzi desiatimi najvyužívanejšími manažérskymi nástrojmi vo svete tvorili tradičné nástroje.

Na základe dotazníkového prieskumu sme dospeli k výsledkom, podľa ktorých podniky na Slovensku uprednostňujú vo svojom riadení vo väčšej miere tradičné ako moderné manažérske metódy, techniky a nástroje. Tradičné manažérske metódy, techniky a nástroje uplatňuje vo svojom riadení v priemere 50% respondentov, zatiaľ čo tie moderné v priemere iba 38% respondentov. Podobne je to aj v prípade poznania tradičných a moderných manažérskych metód, techník a nástrojov. Tradičné nástroje pozná v priemere 30% respondentov, zatiaľ čo moderné pozná v priemere iba 24% respondentov. V prípade kedy podniky jednotlivé manažérske metódy, techniky a nástroje nepoznajú vôbec je situácia ešte jednoznačnejšia, keď presne dvojnásobne viac respondentov (v priemere 38%) nepozná skúmané moderné manažérske metódy, techniky a nástroje v porovnaní s 19% respondentov, ktorí vôbec nepoznajú skúmané tradičné manažérske metódy, techniky a nástroje. Tieto výsledky potvrdili výskumný predpoklad podľa ktorého podniky na Slovensku vo väčšej miere poznajú tradičné manažérske metódy, techniky a nástroje ako tie moderné.

Vychádzajúc z týchto zistení je našim odporúčaním pre podniky na Slovensku zvýšiť mieru poznania a uplatňovania moderných manažérskych metód, techník a nástrojov v ich riadení. Aj keď si uvedomujeme, že dosiahnuť mieru využívania 80/20 ako je tomu vo svete je na Slovensku „behom na dlhú trať,“ pomer 50/50 by mohol byť reálne dosiahnuteľný v primeranom časovom horizonte.

Zároveň, sme v rámci overovania tohto výskumného predpokladu dospeli k zisteniu, že napriek rôznorodosti výskumnej vzorky podnikov z hľadiska ich veľkosti (zastúpené všetky kategórie podnikov vrátane mikro podnikov), respondenti využívajú v značne vysokej miere (51%) metódu *Just-in-Time*. Po bližšom zhodnotení tohto zistenia sme dospeli k poznaniu, že z celkového počtu 34 respondentov využíva túto metódu 32% veľkých a 41% stredne veľkých podnikov. Jedná sa predovšetkým o podniky z odvetvia *priemyselnej výroby, veľkoobchodu, maloobchodu a opravy motorových vozidiel*, z odvetvia *dopravy a skladovania, dodávky elektriny, pary, plynu a studeného vzduchu* a tiež z odvetvia *ťažby a dobývania*. Tieto podniky využívajú *Just-in-Time* predovšetkým v oblasti plánovania, organizovania a vo vzťahu k dodávateľom. Malé podniky tvorili 21% respondentov a mikro podniky 6% respondentov využívajúcich metódu *Just-in-Time*. V podstate sa jednalo o podniky z odvetvia *priemyselnej výroby, veľkoobchodu, maloobchodu a opravy motorových vozidiel* a z odvetvia *administratívnych a podporných služieb*, ktoré túto metódu využívajú predovšetkým v oblasti vzťahov so zákazníkmi.

Vychádzajúc z poznatkov získaných pozorovacím výskumom sme dospeli k poznaniu, že metóda *Just-in-Time* je štandardne využívaným manažérskym nástrojom v stredných a veľkých podnikoch v rôznych odvetviach, predovšetkým v odvetví priemyselnej výroby. Pokiaľ ide

o malé a mikro podniky na Slovensku, na základe vyššie uvedených zistení môžeme predpokladať, že využívanie metódy *Just-in-Time* v ich prípade je sprievodným javom, ktorý je vyvolaný dodávateľsko-odberateľskými vzťahmi medzi nimi a stredne veľkými a veľkými priemyselnými podnikmi či podnikmi z odvetvia veľkoobchodu.

6 Záver

Hlavnou témou realizovaného výskumu boli moderné trendy v manažmente a ich uplatňovanie v podnikoch na Slovensku. Modernými trendmi v rámci výskumu je pritom potrebné chápať moderné manažérske metódy, techniky a nástroje uplatňované v riadení podnikov v súčasnosti. Naším hlavným cieľom bolo zhodnotenie uplatňovania moderných trendov v manažmente podnikov na Slovensku z hľadiska metód a techník uplatňovaných pri realizácii jednotlivých funkcií manažmentu, frekvencie a predpokladov ich uplatňovania ako aj ich vplyvu na výkonnosť podnikov. Na základe poznatkov získaných pozorovacím výskumom a popísaných v predchádzajúcich častiach príspevku sme sa však rozhodli zaradiť do výskumu aj tradičné manažérske metódy, techniky a nástroje.

Pri hodnotení frekvencie uplatňovania moderných manažérskych metód, techník a nástrojov v manažmente podnikov na Slovensku sme vychádzali z výskumného predpokladu, podľa ktorého podniky na Slovensku vzhľadom na frekvenciu uplatňovania manažérskych metód, techník a nástrojov častejšie uplatňujú „tradičné“ ako „moderné“ manažérske metódy, techniky a nástroje. Dotazníkový prieskum ukázal, že náš výskumný predpoklad bol správny a respondenti zúčastnení na prieskume častejšie uplatňujú vo svojom riadení „tradičné“ ako „moderné“ manažérske metódy, techniky a nástroje. Respondenti taktiež vo väčšej miere poznajú „tradičné“ manažérske metódy, techniky a nástroje ako tie moderné.

Výstupom tejto výskumnej roviny je odporúčanie pre podniky na Slovensku zvýšiť mieru poznania a uplatňovania moderných manažérskych metód, techník a nástrojov v ich riadení v primeranom časovom horizonte aspoň na pomernú úroveň 50/50, aby sa aspoň čiastočne priblížili celosvetovému trendu, ktorý je na úrovni 80/20. Zároveň sme pri hodnotení frekvencie uplatňovania moderných manažérskych metód dospeli k zisteniu, že malé a mikro podniky na Slovensku vo zvýšenej miere využívajú metódu *Just-in-Time*. Po zhodnotení výsledkov prieskumu môžeme predpokladať, že využívanie tejto manažérskej metódy v ich prípade je sprievodným javom, ktorý je vyvolaný dodávateľsko-odberateľskými vzťahmi medzi nimi a stredne veľkými a veľkými priemyselnými podnikmi či podnikmi z odvetvia veľkoobchodu.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0109/17 v rozsahu 100%. Spoluautorský podiel autorov je 50%.

Použitá literatúra (References)

Hudec, M. (2011). *Moderné trendy v manažmente a ich využívanie v podnikoch na Slovensku*: dizertačná práca. Bratislava: EUB, 2011. pp. 124 – 125.

http://www.bain.com/management_tools/BainTopTenTools/default.asp

Kádárová, J., Durkáčová, M. (2012). Analýza využívania manažérskych nástrojov aplikovaných v procese zvyšovania výkonnosti podnikov. *Transfer inovácií*. [online]. 2012, Vol. 24, https://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/24-2012/24_2012.htm. ISSN 1337-7094. [accessed 10.4.2017].

Karabašová, Ľ. (2010). *Metodický postup pre aplikáciu Balanced Scorecard do organizácie*. [online]. < <http://www.dominanta.sk/MetodikaBSC.pdf> > . [accessed 16.4.2017].

Kos, B. (2016). The influence of modern solutions on the company's image in the process of globalization. In *16th International Scientific Conference on Globalization and its Socio-Economic Consequences: Proceedings paper*. Žilina: Žilinská univerzita, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, pp. 980-987.. ISBN 978-80-8154-191-9.

Matýska, M., Šiška, L. (2007). *Výsledky dotazníkového šetření Řízení a měření výkonnosti podniků*. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko – správní fakulta, 2007.

Popova, N., Shynkarenko, V. (2016). Personnel development at enterprises with regard to adaptation to the VUCA world. *ECONOMIC ANNALS-XXI*. Vol. 156, Issue 1 – 2, pp. 88 – 91. eISSN: 1728-6239.

Rigby, D. K. (2015). *MANAGEMENT TOOLS 2015. An executive's guide*. [online]. Boston: Bain & Company, Inc., 2015. 68 p., < <http://www.bain.com/publications/business-insights/management-tools-and-trends.aspx> >, [accessed 2.10.2015]. ISBN 0-9656059-7-3.

Rigby, D., Bilodeau, B. (2015). *Management Tools & Trends 2015*[online]. Boston: Bain & Company, Inc., 2015. 17 p., < <http://www.bain.com/publications/articles/management-tools-and-trends-2015.aspx> > , [accessed 4.10.2015].

Sujova, A. (2013). Business Process Performance Management – A Modern Approach to Corporate Performance Management. In *11th International Conference on Liberec Economic Forum: PROCEEDINGS OF THE 11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON LIBEREC ECONOMIC FORUM 2013*. LIBEREC: Technical university Liberec, Faculty of Economics, pp. 542 – 550. ISBN 978-80-7372-953-0.

Szabo, Ľ., Nemeth, F. (2015). Moderné trendy a nástroje v manažmente. In *Moderné trendy v manažmente a ich uplatňovanie v podnikoch na Slovensku – recenzovaný zborník vedeckých statí*. Bratislava: EKONÓM, pp. 101-111. ISBN 978-80-225-4165-7.

Truneček, J. a kol. (2005). *Analýza systému podnikového řízení*. [online]. Praha: VŠE, Katedra managementu. http://www.rulik.org/synergie/data/03_vychozieempudaje.pdf. [accessed 10.4.2017].

Udodík, V. (2007). Racionalita v strategickom rozhodovaní. *Manažment v teórii a praxi*. [online]. Vol. 3, <http://casopisy.euke.sk/mtp/clanky/3-2007/3.%20udodik.pdf>. [accessed 15.4.2017].

Skúmanie vplyvu vizuálnych marketingových podnetov na emócie Impact of marketing stimuli to emotions

Štefan Majtán, Robert Šlosár

Abstract

Consumer decision making has long been of interest to researchers. Beginning about 300 years ago early economists, led by Nicholas Bernoulli, John von Neumann and Oskar Morgenstern, started to examine the basis of consumer decision making (Richarme 2007). This early work approached the topic from an economic perspective, and focused solely on the act of purchase (Loudon And Della Bitta 1993). The most prevalent model from this perspective is 'Utility Theory' which proposes that consumers make choices based on the expected outcomes of their decisions. Consumers are viewed as rational decision makers who are only concerned with self interest (Schiffman And Kanuk 2007, Zinkhan 1992).

JEL classification: M30, M31

Keywords: spotrebiteľ, emócie, spotrebiteľské správanie

1 Úvod

Predkladaný príspevok nesie názov „Skúmanie vplyvu vizuálnych marketingových podnetov na emócie“. Takto formulovanú tému možno zaradiť do oblasti neuromarketingu, ktorý sa snaží o uplatnenie poznatkov z oblasti výskumu neurovedy, marketingu a psychológie, za účelom pochopenia spotrebiteľského správania. Keďže rozsah takéhoto interdisciplinárneho skúmania je široký, považujeme za potrebné zamerať sa na určitú konkrétnu oblasť. Pri rozhodovaní o voľbe špecifickej oblasti, ktorej sa budeme dôkladne venovať, boli pre nás rozhodujúce dve skutočnosti. Prvou a súčasne najdôležitejšou z nich je skutočnosť, že naše skúmanie plánujeme orientovať na oblasť primárnych poznatkov, z ktorých neuromarketing čerpá a následne sa ich snaží aplikovať do svojho vlastného rámca. Druhou skutočnosťou je fakt, že samotný neuromarketing je výrazne koncentrovaný okolo problematiky kognitívnej psychológie.

Za týmto účelom, bol realizovaný výskum, vychádzajúci zo záverov a metodológie odborníkov akými sú napríklad Ch. Morin¹ a E. Plessis². Výsledkom je koncepcia integrujúca jednotlivé prístupy.

2 Súčasný stav skúmanej problematiky doma a v zahraničí

Pre bližšie pochopenie problematiky spotrebiteľského správania, je potrebné vymedziť jednotlivé vedné disciplíny, ktoré sú využiteľné pri skúmaní spotrebiteľského správania a neuromarketingu.

2.1 Vedné disciplíny vymedzujúce kategórie aplikované v neuromarketingu a spotrebiteľskom správaní

Neuromarketing, ako vedný odbor integrovaný v rámci marketingu samotného, nadobúda do značnej miery interdisciplinárny charakter. Dôvodom je obsahová i lexikografická rôznorodosť, naznačujúca skutočnosť, že kým niektoré, v neuromarketingu aplikované, kategórie sú vymedzené v marketingu, mnohé z nich sú primárne vymedzené v iných vedných

¹ MORIN, CH., RENVOISE, P., (2005) *Is There a „Buy Button“ in the Brain?: How selling to the Old Brain will bring you instant success*, ISBN 0-97433482-2-8.

² DU PLESSIS, et al., (1991). *Consumer Behaviour. A South African Perspective*. Pretoria: Sigma

disciplínach. Pod takýmito vednými disciplínami možno rozumieť kognitívnu psychológiu a medicínu. Samozrejme, že interdisciplinárne zameranie príspevku sa dotkne určitých vedeckých oblastí medicíny iba čiastkovo, ich vplyv na formovanie poznatkov v neuromarketingu ako takého je však nezanedbateľný.

2.1.1 Marketing a neuromarketing

Východiskovú vednú disciplínu, ktorej poznatky tvoria príspevku, predstavuje marketing. Tento anglický pojem je odvodený od slova „market“=„trh“. Voľný preklad teda znie „uviedenie na trh“.

Pojem „marketing“ má v ekonomickej teórii veľa definícií. Napríklad americký marketingový odborník P. Kotler definoval marketing ako: „*spoločenský a riadiaci proces, ktorým jednotlivci a skupiny získavajú to, čo potrebujú a požadujú, prostredníctvom tvorby, ponuky a zmeny hodnotných výrobkov s ostatnými*“³

Americká marketingová asociácia, ktorá vznikla v roku 1937, definovala marketing takto: „*Marketing je proces plánovania a praktického uskutočňovania koncepcie rozvoja, cenovej tvorby, stimulovania výroby a rozdeľovania myšlienok, výrobkov a služieb za účelom formovania výmenných vzťahov, zabezpečujúcich uspokojovanie individuálnych a spoločenských potrieb*.“⁴

Autorizovaný inštitút marketingu definuje marketing ako „*manažérsky proces, ktorý umožňuje zisťovanie, predvídanie a uspokojovanie požiadaviek spotrebiteľov rentabilným spôsobom*.“⁵

Slovo neuromarketing prvýkrát použil holandský profesor A. Smidts z Erasmus Universiteit Rotterdam, keď na inauguračnej prednáške 25. októbra v roku 2002 otvoril tému Pohľad do mozgu: O možnosti neuromarketingu.⁶ Za skutočného zakladateľa neuromarketingu sa považuje profesor G. Zaltman z Harvardovej univerzity. V deväťdesiatych rokoch minulého storočia experimentoval so zobrazovaním myšlienok spotrebiteľov pomocou obrázkov s metaforami.⁷ V roku 2000 si dal patentovať Neurozobrazovanie ako marketingový nástroj.⁸ Prelomový je jeho výrok, že 95% rozhodnutia spotrebiteľa sa odohráva v nevedomí.⁹ Priebeh vlastného rozhodovania ľudia nemajú pod vedomou kontrolou a preto o tom, ako sa rozhodujú, nevedia a ani nemôžu vedieť hovoriť.

V súčasnosti neuromarketing vstupuje do prvej polovice druhého desaťročia existencie. Najmä prvé desaťročie prinieslo množstvo nových informácií, často krát protichodných, ktoré ešte neboli vytriesené časom a praxou, na čom neuromarketéri konečne začínajú v súčasnosti pracovať. ešte stále časť marketérov, aj učiteľov marketingu má dojem, že niekde vypukla

³ KOTLER, P.1998. *Marketing Management*. Praha, Grada Publishing, 1998, 712 s. ISBN 80- 7169-600-5.

⁴ THE AMERICAN MARKETING ASSOCIATION. 2015. Dostupné na internete: <http://www.marketingpower.com>

⁵ THE CHARTERED INSTITUTE OF MARKETING. (Autorizovaný marketingový inštitút), 2015. Defintion of marketing. [cit. 2015-10-27]. Dostupné na internete:<<http://www.cim.co.uk/resources/understandingmarket/definitionmkting.aspx>>

⁶ SMIDTS, A.: *Kijken in het brein: Over de mogelijkheden van neuromarketing*. [online]. Dostupné na: <http://repub.eur.nl/res/pub/308/>, 25.10.2015, ISBN: 978-905892-036-2.

⁷ ZALTMAN, G.: Joseph C. Wilson Professor of Business Administration, Emeritus / Publications. [online]. Dostupné na: <http://www.hbs.edu/faculty/Pages/profile.aspx?facId=6579&facInfo=pub>, 25.10.2015.

⁸ Wikipedia: Gerald Zaltman. [online]. Dostupné na: http://en.wikipedia.org/wiki/Gerald_Zaltman, 25.10.2015.

⁹ ZALTMAN, G. (2003). *How Customers Think: Essential insights into the mind of the market*, Boston: Harvard Business School Press.

revolúcia, že oni sú mimo a je potrebné, aby sa k nej čo najrýchlejšie pridali. Treba sa pripraviť na to, že neuromarketing priťahuje aj „obchodníkov s dažďom“.¹⁰

Keďže neuromarketingové informácie slúžia biznisu, viaceré z nich sú na weboch zamknuté, alebo v prípade otvorených zdrojov je ich pôvod nejasný. Väčšina poznatkov sa opisuje a reinterpretuje z výskumov, ktoré v súčasnosti, podľa odhadu, vykonáva asi stovka neuromarketingových pracovísk po celom svete. Od roku 2007 sa neuromarketingové experimenty robia aj u nás na Slovensku.

To, že neuromarketingová disciplína je mladá, môžeme odčítať z rôznych definícií neuromarketingu. Počiatočné definície považovali neuromarketing za ďalšiu oblasť marketingového výskumu. Wikipédia (2012) dodnes uvádza: „Neuromarketing je nový odbor marketingového výskumu, ktorý študuje senzomotorické, kognitívne a afektívne reakcie na marketingové podnety spotrebiteľov.“¹¹

Novšie definície už hovoria o aplikácii neurovied v oblasti marketingu alebo trhu. Mendelová, D. (2011): „*Neuromarketing môže byť definovaný ako nový odbor marketingu, ktorý je založený na technikách z rôznych odborov neurovied (neuroanatómie, neurológie, neuropsychológie, neuroendokrinológie, kognitívnej neurovedy)*“.¹² Vysekalová, J. (2011): „*Neuromarketing je možné charakterizovať ako nový prístup spájajúci poznatky z neuropsychológie, kognitívnej psychológie a neurovied s prostredím marketingového rozhodovania, je aplikáciou týchto neurologických poznatkov do ľubovoľnej oblasti marketingu (packaging, výskum a vývoj nových výrobkov a služieb, marketingová komunikácia)*“.¹³ Dooley, R. (2012): „*Neuromarketing je aplikácia neurovedy na trh*“.¹⁴

„Definície idú k podstate, ale úplne ju nevystihujú, chýba im okrem iného skupinový rozmer“, vysvetľuje Švec, M (2015). Podľa neho: „*Neuromarketing uplatňuje poznatky o fungovaní poznávacích a riadiacich systémov jednotlivcov a skupín v trhovom prostredí*“.¹⁵ Dnes takmer nikto nepredpokladá pri posudzovaní trhu, že mozgy jednotlivcov sa prepájajú do kolektívneho supermozgu nielen na sociálnych sieťach, ale aj kopírovaním správania sa rôznych jednotlivcov navzájom, čím sa menia aj ich poznávacie a riadiace systémy. Mozgové bunky, neuróny, zodpovedajú za chod väčšiny týchto systémov.

Prvých 15 rokov existencie neuromarketingu nás naučilo, že neuromarketing ide naprieč poznáním, ktoré má dnes ľudstvo k dispozícii. Integruje poznatky z rôznych oblastí prírodných, humanitných vied a neurovied s marketingovou praxou. Prvoradou úlohou neuromarketingu nie je skúmať, ale aplikovať poznatky na trhu spôsobom, ktorý zefektívni predaj produktov a služieb. Samozrejme, bez výskumu, zhromažďovania a triedenia informácií to nejde. Neuromarketing obhája svoje opodstatnenie tým, že ovplyvňuje úspešnosť firiem.

2.1.2 Kognitívna psychológia, neuroveda a iné relevantné disciplíny

Prvou z uvádzaných vedných disciplín, ktoré budú tvoriť základné teoretické piliere predkladaného príspevku, je „disciplína, ktorou sa zaoberali už Sokrates, Platón či Aristoteles“¹⁶. Je ňou kognitívna psychológia. Pred tým, než možno cielene použiť poznatky

¹⁰ www.neuromarketing.sk [online]. Dostupné na: <http://www.neuromarketing.sk/>, citované dňa 3.9.2015.

¹¹ Wikipedia: Neuromarketing. [online]. Dostupné na: <http://en.wikipedia.org/wiki/Neuromarketing>, 23.10.2015.

¹² MENDELOVÁ, D. 2011. Chování zákazníka. In Communication Today. ISSN 1338-130X, Trnava

¹³ VYSEKALOVÁ J., Psychologie spotřebitele: Jak zákazníci nakupují, 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. 284 s. ISBN 80-247-0393-9

¹⁴ DOOLEY, R.: What is neuromarketing? [online]. Dostupné na: <http://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/what-is-neuromarketing.htm>, 26.10.2015

¹⁵ www.neuromarketing.sk [online]. Dostupné na: <http://www.neuromarketing.sk/>, citované dňa 3.9.2015.

¹⁶ STERNBERG, R. J. (2009) *Kognitivní psychologie*. Praha : Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-638-4. 640 s.

tejto vednej disciplíny, je potrebné vedieť, akou problematikou sa zaoberá. Na tento účel nám poslúži definičné vymedzenie, ktoré by malo v stručnej a syntetickej podobe vyjadriť jej obsah.

Kognitívna psychológia sa zaoberá otázkou, ako ľudia vnímajú informácie, ako sa ich učia, ako si ich pamätajú a ako o nich premýšľajú. „Táto oblasť psychológie skúma, ako ľudia vnímajú rôzne tvary, prečo si niektoré informácie pamätajú, zatiaľ čo iné zabudnú, ako sa učia jazyk, ako premýšľajú, keď hrajú šachy, alebo riešia každodenné problémy. Prečo si ľudia pamätajú konkrétne udalosti, ale zabudnú meno človeka, ktorého poznajú niekoľko rokov. Predstavili sme niekoľko otázok a problémov, ktorými sa kognitívna psychológia zaoberá“. ¹⁷

Časť kognitívnej psychológie tvorí kognitívna neuroveda, ktorá „predstavuje akési spojenie medzi psychológiou a medicínou. Kognitívna neuroveda je disciplína, ktorá spája mozog a ďalšie súčasti nervového systému s poznávacími funkciami a správaním jednotlivcov“. ¹⁸

Ďalšou z uvádzaných vedných disciplín, ktoré budú tvoriť základné teoretické piliere príspevku, je vedecký odbor zaoberajúci sa štúdiom aktivity nervovej sústavy. Skôr ako je možné použiť poznatky tejto vednej disciplíny, je nevyhnutné zadať problematiku, ktorou sa neuroveda zaoberá. Preto uvedieme definičné vymedzenie, ktoré by malo v stručnej podobe vyjadriť jej obsah.

Najskôr si vymedzíme význam termínu „neuroveda“. Neuroveda (neuroscience, neural science) skúma ako pracuje nervový systém živočíchov a človeka v zdraví i chorobe, ako sa nervový systém v priebehu života i evolúcie vyvíja, skúma jednotlivé neuróny (nervové bunky) od genetickej úrovne až po úroveň neuronálnej komunikácie, skúma jednotlivé časti nervového systému, ich vzájomné prepojenia, spôsoby vytvárania hierarchicky organizovaných neurónových sietí, ich kooperáciu a vzťah k vonkajšiemu správaniu sa živočíchov a človeka. ¹⁹ Jednou zo súčastí neurovedy je kognitívna neuroveda, ktorá skúma, čo sa deje v mozgu človeka pri kognitívnych procesoch, ako sú vnímanie, myslenie, učenie a zapamätávanie. ²⁰ Kognitívna neuroveda hľadá odpoveď na otázky týkajúce sa úlohy jednotlivých mozgových štruktúr pri jednotlivých kognitívnych činnostiach, pri spracovaní a uchovávaní informácií. Hľadá vzťahy medzi jednotlivými úrovňami mozgu (od genetickej až po úroveň neurónových sietí), aby odhalila kauzálne zákonitosti a aby vysvetlila kogníciu, t. j. poznanie a poznávanie sveta u človeka a u iných živočíchov. ²¹ Neuroveda i kognitívna neuroveda sú prírodné vedy. Opierajú sa teda predovšetkým o experimentálny výskum. Nové pojmy a teórie sa experimentálne testujú, potvrdzujú alebo vyvracajú.

Poznatky z tejto oblasti zohrávajú veľmi dôležitú úlohu pri výskume spotrebiteľského správania. Spolu s kognitívnou psychológiou nám dávajú vysvetlenia nielen prostredníctvom spotrebiteľského správania ale aj prostredníctvom aktivity, ktorá je identifikovaná v mozgu spotrebiteľa počas samotného nákupného alebo rozhodovacieho správania.

Keď sa zaoberáme problematikou spotrebiteľského správania, treba mať stále na zreteli jednu dôležitú vec, t.j. psychologický a neurovedecký pohľad na tieto skutočnosti je síce dôležitý a nezastupiteľný, nie je však jediný. V súčasnosti sa spotrebiteľským správaním

¹⁷ MANDLER, G. (2002). *Origins of the cognitive (r)evolution*. Journal of the History of the Behavioral Sciences, 38, 339-353.

¹⁸ GREEN, D. W. (1996): *Cognitive Science: An Introduction*. Malden, MA: Blackwell, 1996, ISBN 9780631198611

¹⁹ BEAR, M. F., CONNORS, B. W., PARADISO, M. A. (2006). *Neuroscience: Exploring the Brain*, 3rd, Philadelphia: Lippincott. ISBN 0781760038.

²⁰ BRAISBY, N., GELLATLY, A. (2012). *Cognitive Psychology*. Oxford University Press. ISBN 0199236992

²¹ ANDERSON, J.R. (2010). *Cognitive Psychology and Its Implications*. New York, NY: Worth Publishers. ISBN 1-4292-1948-3

zaobrá viaceré vedných disciplín, ktorých hranice sa často prelínajú s už spomínanou kognitívnou psychológiou a neurovedou ako takou. Medzi takéto vedné disciplíny možno zaradiť neuropsychológiu, sociológiu, behaviorálnu neurovedu a čiastočne aj neurológiu.

Prvou uvedenou je **neuropsychológia**, ktorá sa začala vyvíjať vďaka výskumom P. Brocy²² a C. Wernicka²³. Neuropsychológia predstavuje vedný odbor zaoberajúci sa vzťahom mozgu a správaním človeka. Tento vzťah študuje predovšetkým z klinického hľadiska, pritom ako analyzuje vplyv poškodenia mozgu na psychické procesy a správanie. Zároveň však skúma činnosť neurónov na predkladané úlohy. Práve toto čiastočné zameranie neuropsychológie sa budeme snažiť aplikovať pri výskume spotrebiteľského správania.

Ďalšou vednou disciplínou, mimo spektra psychologických oborov, ktorá predstavuje relevantný zdroj poznatkov, ktoré možno následne aplikovať pre oblasť neuromarketingu, je **sociológia**. „Sociológia sa zaoberá štúdiom sociálneho života, skupín a spoločností“²⁴. Je to veda skúmajúca štruktúry a fungovanie spoločnosti. Ide o štruktúry rôzneho typu, začínajúc malými skupinami ako napríklad rodina, až po tie najväčšie skupiny v podobe národov či skupín národov. Je teda pochopiteľné, že objektom skúmania sociológie sú aj také spoločenské ako etnické, rasové, či náboženské skupiny. Sociológia bude hrať významnú úlohu pri stanovení a identifikovaní priestoru, v ktorom sa spotrebiteľ nachádza, nakoľko prikladáme veľký dôraz na to, že okolie človeka má významný vplyv na jeho správanie a rozhodovanie nielen v každodenných situáciách, ale aj pri nákupnom správaní.

V predošlom texte sme sa zatiaľ venovali správaniu spotrebiteľa z pohľadu jeho mozgovej aktivity, a prostredia, ktoré formuje jeho správanie. Prejdime však k vedným disciplínam, ktorých kľúčovou tematikou je samotná psychológia spotrebiteľa. Sú nimi **behaviorálna neuroveda a neurológia**. Behaviorálna neuroveda je jednou zo základných disciplín psychológie a tiež predstavuje jeden z kľúčových prístupov súčasného výskumu psychiky spotrebiteľa. Rieši otázky akými sú napríklad elektrická aktivita mozgu v priebehu rôznych situácií. Veľmi významnou časťou tejto vednej disciplíny, ktorú budeme využívať neskôr pri výskume je použiteľnosť a využiteľnosť prístrojových metód skúmania mozgovej aktivity²⁵. Naproti tomu neurológia sa zaoberá štúdiom ochorení mozgu. Ochorenia mozgu nehrajú dôležitú úlohu pri vypracovaní príspevku, avšak zobrazovacie metódy používané pri identifikácii týchto ochorení doplnia prístrojové metódy z oblasti behaviorálnej neurovedy.²⁶

2.1.3 Emocionálne pôsobenie podnetov a ich dopad na pamäť a rozhodovanie

Využívanie emócií v marketingovej komunikácii sa stalo bežnou súčasťou reklamných kampaní. Preto je dôležité pochopiť, čo sú to vlastne emócie a ako je možné s nimi pracovať a využiť ich pri marketingovej komunikácii. Ľudia sú schopní pomenovať intenzívne emócie, ale ťažko presne pomenúvajú práve prežívané emócie a emócie prežívané v minulosti, ktoré nemajú vysokú intenzitu, preto je ťažké ich porovnávať s emóciami iných spotrebiteľov.

²² KOLB, B., WHISHAW Q. *Fundamentals of human neuropsychology*. 4th ed. New York: W.H. Freeman and Company, c1998, 405 s. ISBN 0-7167-2387-5.

²³ BEAUMONT, J. G. (1983). *Introduction to Neuropsychology*. Guilford Publications Inc. ISBN 0-89862-515-7

²⁴ COHEN, R. - KENNEDY, P. *Global Sociology*. London : Macmillan Press, 2000. 576 s., ISBN 1-4039-4844-5.

²⁵ CARLSON, N. R. (2007). *Physiology of behavior* (9th ed.). Boston, MA: Pearson Education. ISBN 0-2052-3939-0

²⁶ AMBLER, Z. *Základy neurologie*. Praha : Galén, 2006. ISBN 80-7262-433-4.

Atkinsová²⁷ tvrdí, že emócia je komplexný stav vznikajúci v reakcii na určité afektívne zafarbené zážitky. Emócie obsahujú 6 zložiek²⁸:

- Subjektívny prežitok emócie
- Vnútorne telesné reakcie, obzvlášť tie, na ktorých sa podieľa autonómny nervový systém a hypofýza s celým endokrinným systémom žliaz pomocou chemických poslov vylučovaných do krvi alebo priamo do mozgu, ktoré predstavujú peptidické molekuly (napríklad dopamín, kortizol, adrenalín, serotonín, oxytocín a desiatky ďalších)
- Kognitívne hodnotenie alebo presvedčenie, že sa odohráva pozitívna alebo negatívna udalosť, ktoré vzniká najmä aktivitou zložiek pamäte, amygdál, inzul a čelového laloku
- Výraz tváre
- Reakcie na emóciu
- Tendencia správania.

Emocionálne prežitky zaradujeme do dvoch kategórií: Tie, ktoré sú založené na kognitívnom hodnotení a tie, ktoré kognitívnym procesom predchádzajú. Práve táto skutočnosť je v rámci marketingovej komunikácie najproblematickejšia, pretože spotrebiteľia väčšinou môžu reagovať emočne tak, ako reagovali v minulosti, teda sú minulými udalosťami ovplyvnení. Minulé udalosti môžu predstavovať výchovu v rodine, kultúru v akej vyrastali, vzdelanie aké majú, či iný druh získaných skúseností a pod. Tieto fakty sú dôležité pre marketérov, pretože musia veľmi jasne a jednoznačne identifikovať potenciálneho zákazníka, poznať jeho minulosť a pripraviť komunikačný mix práve tak, aby ho oslovil. Stáva sa totiž, že nevhodnou komunikáciou vyvolajú opačné reakcie, ako bolo ich zámerom.²⁹ Pritom nesmieme zabúdať ani na impulzívne správanie vyvolané emóciami. Emócie sú dôležité, lebo rýchle menia stav mysle spotrebiteľov a tí potom môžu okamžite po podnete uskutočniť nákupnú transakciu, zameniť peniaze za príjemný pocit vyvolaný produktom alebo službou. Najsilnejšie emócie spúšťajúce impulzívne nakupovanie sú strach, chamtivosť a pýcha, alebo potešenie kompenzujúce negatívnu náladu. Marketing využívajúci emócie dnes už nevychádza zo štúdia potrieb spotrebiteľov daných Maslowovou pyramídou, ale študuje spotrebiteľské odozvy na rôzne podnety z emočného hľadiska.

Z hľadiska potreby skúmania emócií spotrebiteľov, ich hodnotenie a prispôbovanie marketingových aktivít týmto emóciám, je dôležité poznamenať, že hodnotenie emócií je do značnej miery subjektívne. Z vyššie spomenutého vyplýva, že emócie predstavujú subjektívne prežívanie konkrétnej situácie. Primárne, resp. základné emócie ako sú radosť, strach, smútok a podobne môžeme hodnotiť aj z výrazu tváre, pretože sú špecifické a ich vyjadrenie býva rovnaké na celom svete, resp. náročnejšie je skúmať emócie zložitejšie, resp. vyššie emócie, pretože do značnej miery sú ovplyvnené kognitívnym hodnotením.³⁰ Z toho vyplýva aj problém, ako vlastne tieto emócie skúmať, keďže sú výslovne internou záležitosťou každého spotrebiteľa. Ako častá metóda skúmania emócií sa využíva dotazníkový výskum, ktorý obsahuje klasické položky vo forme otvorených alebo uzavretých otázok. Dotazníkový prieskum a prieskumy uplatňujúce dotazovanie respondentov môžu byť spochybnené, pretože spotrebiteľ si môže odpoveď dopredu premyslieť a v skutočnosti nemusí táto odpoveď korešpondovať s realitou a skutočnými pocitmi. Preto zastávame názor, že emócie sa dajú zaznamenať iba v momente, v ktorom sú prežívané a len vtedy je ich možné exaktne odmerať

²⁷ ATKINSONOVÁ, R.: *Psychologie*. 1. vyd. Praha: Portál s.r.o. 2003. ISBN 80- 7178-640-3

²⁸ NAKONEČNÝ, M. *Lidské emoce*. Praha : Academia, 2000. ISBN 80-200-0763-6

²⁹ SHOTT, S. 1979. *Emotion and Social Life : A Symbolic Interactionist Analysis*. The Americal Journal of Sociology. 84 (6): s: 1321–1322

³⁰ BAGOZZI, R. P., GOPINATH, M., NYER, P.U. (1999). *The role of emotions in marketing*. Journal of the Academy of Marketing Science, 27(2), 184-206

napríklad prostredníctvom kombinácie elektroencefalografického zobrazenia a vodivosti kože. Prístroj na meranie aktivity mozgu preukáže, v ktorom mieste nastala reakcia na vizuálny podnet, jeho intenzitu a dĺžku trvania. Toto zistenie nám môže v prípade potreby upresniť reakcia kože na podnet reprezentovaná zmenou vodivosti. Ako bolo vyššie spomínané, človek prežíva emócie celým telom a čím je emočný zážitok silnejší, tým je reakcia tela badateľnejšia a teda aj lepšie merateľná.

3 Výskumný dizajn

Spotrebiteľské správanie je v súčasnosti stále predmetom skúmania. Tento záujem vychádza predovšetkým z potreby zefektívnenia marketingovej komunikácie. Hlavným problémom správania spotrebiteľov je jeho nepredvídateľnosť a nedostačujúca početnosť výskumov zaoberajúcich sa spotrebiteľským správaním. Na základe týchto skutočností sme definovali hlavný cieľ a podporné resp. parciálne ciele.

Hlavným cieľom prezentovaného príspevku bolo uskutočniť validný a reliabilný výskum v oblasti neuromarketingu, s apelom na vizuálne podnety a emócie, ako kľúčové determinanty spotrebiteľského rozhodovania a správania. Na základe vyššie vymedzeného hlavného cieľa je možné pre jednotlivé časti príspevku zadefinovať nasledujúce parciálne ciele.

- Zadefinovať samotný marketing a pole jeho pôsobenia, ako aj teoretický rámec poznatkov primárnych vedných disciplín, z ktorých neuromarketing čerpá poznatky za účelom ich aplikácie.
- Zostavenie východiskovej koncepcia a dizajnu výskumu vnímania vizuálnych podnetov.
- Aplikácia experimentálneho exploračného výskumu kognitívneho spracovania vizuálnych vnemov.

V súvislosti s vyššie uvedenými parciálnymi cieľmi sme stanovili nasledovnú hypotézu:

H1: Kôrové oblasti mozgu, ktoré spracovávajú emócie, sú menej aktívne pri negatívne zafarbených vizuálnych podnetoch ako pri podnetoch zafarbených kladnou emóciou

Vyššie uvedená hypotéza je zameraná na oblasť spotrebiteľských emócií. V rámci výskumu sme postupne predkladali respondentom vizuálne podnety zafarbené pozitívnu a negatívnou emóciou a sledovali sme ich mozgovú aktivitu prostredníctvom elektroencefalografu. Predpokladáme, že vnímanie pozitívnej emócie zaznamená vyššiu mozgovú aktivitu ako vnímanie emócie negatívnej.

3.1 Postup neuromarketingového výskumu

V nadväznosti na takto získané poznatky bol uskutočnený výskum, pri ktorom zameriame smerovalo hlavne na emócie. Za účelom vedeckého bádania bola použitá neuroveda, konkrétne elektroencefalografia, pre marketingové účely, čo predstavuje akúsi syntézu metód, ktoré sa bežne spolu nepoužívajú. V rámci integrácie viacerých vedeckých poznatkov o takomto type meraní a nášho výskumu, bola použitá metóda metaanalýzy.

Po vytvorení všetkých prezentácií nasledovalo zadováženie elektroencefalografického prístroja, ktorý meria mozgovú aktivitu a prístroja GSR, ktorý dokáže odmerať emócie, presnejšie emočné zaujatie na základe zmeny vodivosti kože. Kompletný výskum sa odohral na pôde Ekonomickej univerzity v Bratislave.

GSR sme použili ako podporný sekundárny nástroj a plánovali sme využiť namerané dáta iba v prípade, ak by výsledky EEG neboli dostatočné.

Použitý prístroj EEG bol Discovery Channel EEG 24E / DC zosilňovač. Zariadenie sa používa na meranie biologických spätných väzieb. Obsahuje 24 kanálov, dokáže merať od 0-250 Hz aktivity mozgu.

Meranie a analýza dát prebehli softvérom Brainmaster a na špeciálne interpretácie súvisiace s lokalizáciou mozgových aktivít sme využili softvér Loreta Key. Na meranie zmeny vodivosti kože a telesnej teploty sme využili biofeedbackové zariadenie Prístroj I-330-C2+6 Channel. Toto zariadenie umožňuje merať aj EKG, dýchanie, ktoré sme v meraní nezaznamenávali. Záznam aktivít GSR a teploty sme vyhodnocovali softvérom J&J Engineering.

Počas trvania bol vyhotovený videozáznam s frekvenciou 25Hz, pričom sme dbali na to, aby v priestore záznamu bolo vidieť monitor so zobrazovanými podnetmi a aj zrkadielko, aby sme v jeho odraze videli žmurknutie a iné artefakty (kýchnutie, žmurknutie, kašeľ, úsmev, poškrabanie sa a pod.), ktoré kvôli elektrickej aktivite pochádzajúcej zo svalov menia merané hodnoty EEG.

4 Výsledky výskumu

Z poznatkov získaných zo štúdia literatúry a rôznych iných zdrojov, ktoré sú zhrnuté v druhej kapitole tohto príspevku, sme vytvorili koncepciu a dizajn výskumu, kde sme sa zamerali hlavne na vytvorenie vizuálnych podnetov v takej štruktúre, aby sme vedeli jednoznačne určiť úlohu jednotlivých podnetov.

4.1 Koncepcia a dizajn výskumu vizuálnych podnetov zameraných na emócie

Respondentom bola daná úloha aby čo najrýchlejšie odpovedali slovom „áno“ alebo „nie“ na otázku či sa im obrázok páči, resp. nepáči.

Pri výbere samotných podnetov sme sa snažili vybrať také, kde by bolo možné jednoznačne definovať emočné zafarbenie tohto podnetu. Pre emocionálne kladne zafarbené podnety sme prevažne vyberali zvieratá, slnečné prostredie, podnety nesúce v sebe odkaz lásky, priateľstva a podobne, naopak pre emocionálne záporne zafarbené podnety sme sa snažili vybrať podnety skrývajúce v sebe strach, bolesť, utrpenie, hnus, násilie a podobne. Treba podotknúť, že každý človek má prah vnímavosti záporne a kladne emocionálne zafarbených podnetov inde a prezentovať emócie prostredníctvom vizuálneho podnetu je náročné.

Skúmanie emočne neutrálnych, kladne a negatívne zafarbených podnetov (emócií vyvolávajúcich priblíženie k podnetu a útek od podnetu) malo za cieľ ukázať, ako prebieha spracovanie výrazne emočne zafarbených podnetov a ktoré funkčné oblasti pozorovateľné EEG sa do týchto procesov zapájajú. Tieto údaje budú použité pri skúmaní spotrebiteľského rozhodovania ako základného predpokladu pre samotné spotrebiteľské správanie.

4.2 Výsledky meraní vizuálnych podnetov zameraných na emócie

Skúmaním jednotlivých emočne zafarbených podnetov sme sa snažili identifikovať proces spracovania takýchto podnetov a určiť ktoré funkčné oblasti mozgu sa do týchto procesov zapájajú na základe elektroencefalografického merania. Prvej časti prezentácie sa zúčastnili všetci respondenti, pričom celkovo bolo meraných 80 úloh, z čoho bolo 40 zafarbených pozitívnou emóciou, 24 zápornou emóciou a ostatné neobsahovali emočné zafarbenie. Vyhodnotenie týchto meraní je v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 1

Spracovanie emócií

emócie:	správne	nesprávne
---------	---------	-----------

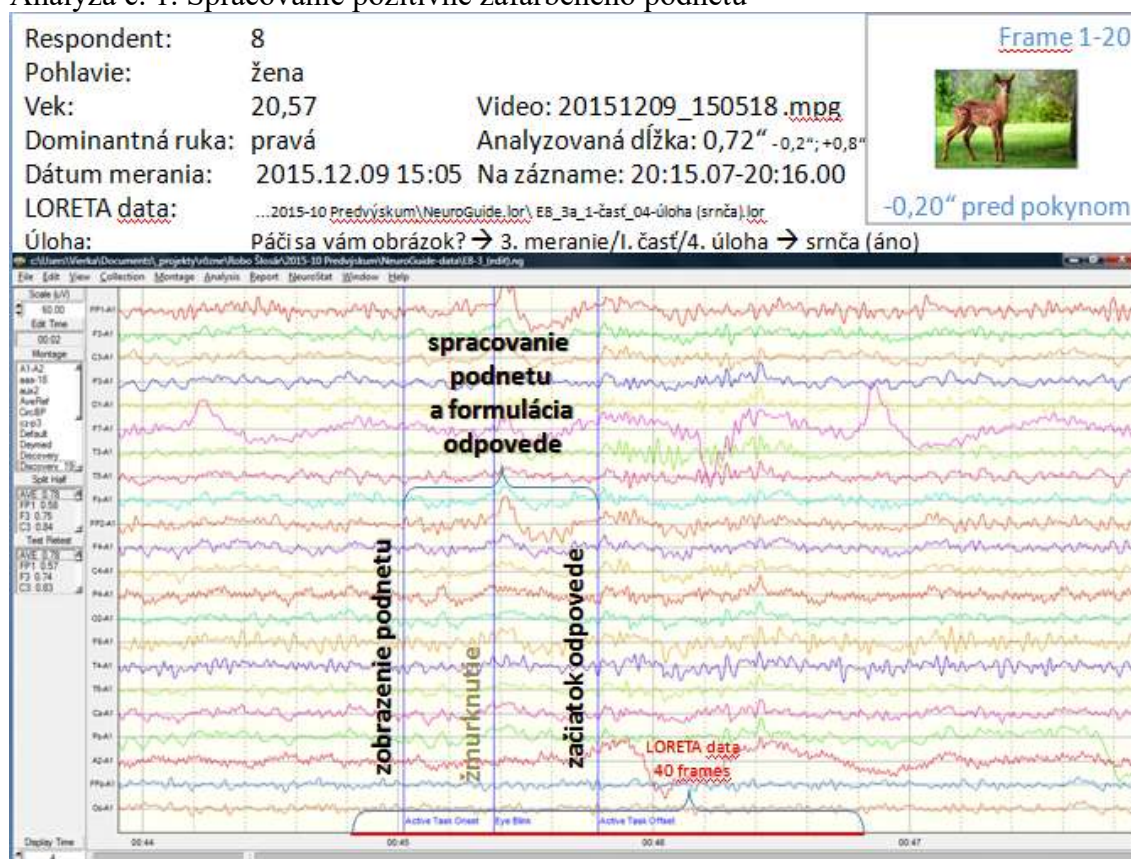
celkom	78	2
[N=80 úloh]	98%	3%
pozitívne	38	2
[N=40 úloh]	95%	5%
negatívne	40	0
[N=24 úloh]	100%	0%

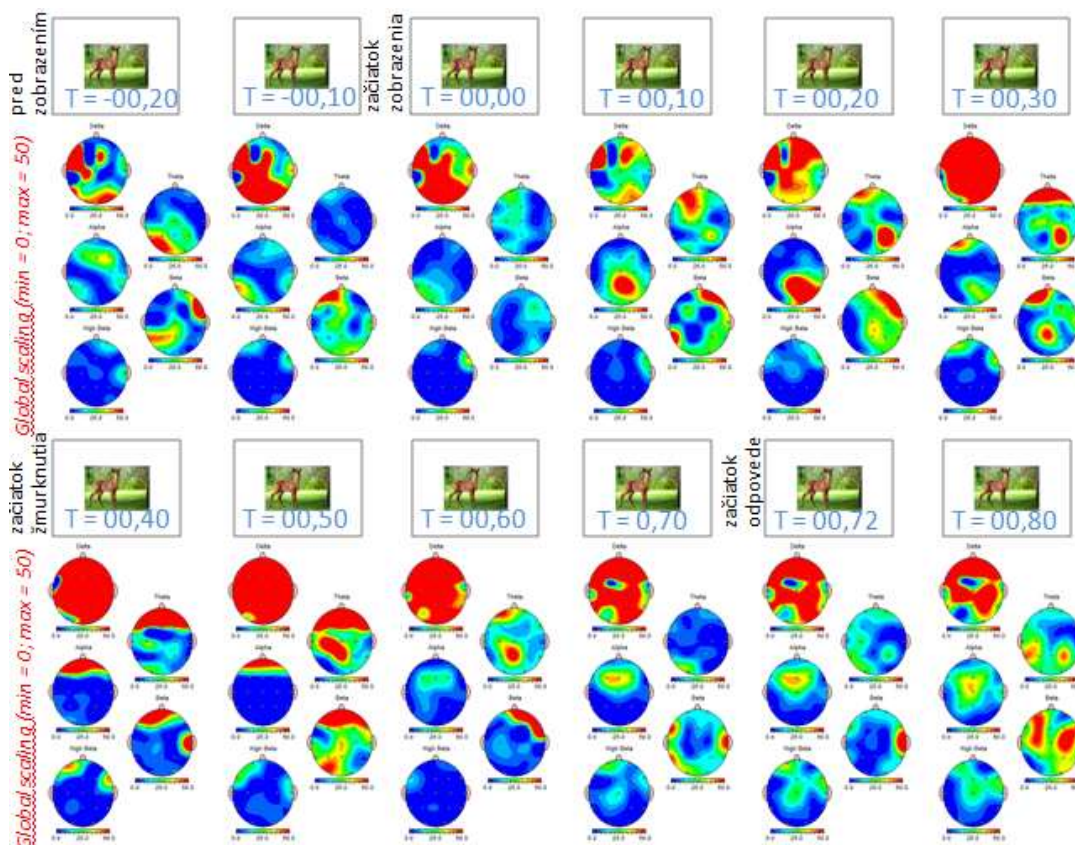
Zdroj: vlastné spracovanie

Ako je vidieť v rámci meraní sa vyskytli iba nepatrné odchýlky, ktoré prisudzujeme negatívnym skúsenostiam z minulosti, nakoľko tieto odchýlky sa vyskytli pri odpovediach týkajúcich sa zvierat.

Emócie ako také, predstavujú determinant spotrebiteľského správania, preto uvádzame výsledok EEG merania jedného pozitívne a jedného negatívne zafarbeného podnetu. V záhlaví sú uvedené základné informácie o respondentovi, jeho vek, pohlavie, dominantná ruka a nasledujú informácie identifikujúce samotné meranie. Ďalej je možné identifikovať jednotlivé mozgové vlny a informáciu o zobrazení podnetu, žmurknutiach, začiatku odpovede a proces formulácie odpovede, nakoľko je dôležitý iba tento interval. Nasleduje analýza samotného intervalu počas ktorého sa formulovala odpoveď a spracovával podnet. Příklad spracovania vizuálneho podnetu zafarbeného pozitívnu emóciou je uvedený v analýze č. 1:

Analýza č. 1. Spracovanie pozitívne zafarbeného podnetu





Zdroj: vlastné spracovanie

Ako je uvedené na schéme, červená časť na jednotlivých obrázkoch (hlavách) symbolizuje mozgovú aktivitu, ktorá je determinovaná práve vizuálnym podnetom. Je možné sledovať ako sa v čase zobrazenia podnetu ($T=0,00$) aktivita sústreďuje v zadnej časti mozgu, kde sú sústredené zrakové centrá, následne sa aktivita presúva do pravej hemisféry ($T=0,10 - T=0,30$), čo súvisí so spracovaním obrazu zvierat'a. Následne sa aktivita presúva do pravej hemisféry spájajúcej sa s príjemnými pocitmi a zodpovednej za verbálnu formuláciu odpovede ($T=0,50 - T=0,70$). Súčasne môžeme sledovať presun aktivity smerom k prednej časti, čo determinuje samotnú vedomú tvorbu verbálnej odpovede.

Pri emočne negatívne zafarbenom vizuálnom podnete môžeme vidieť rozdiely v mozgovej aktivite hlavne čo sa týka presunu mozgovej aktivity do pravej hemisféry, ktorá sa spája s negatívnymi pocitmi.

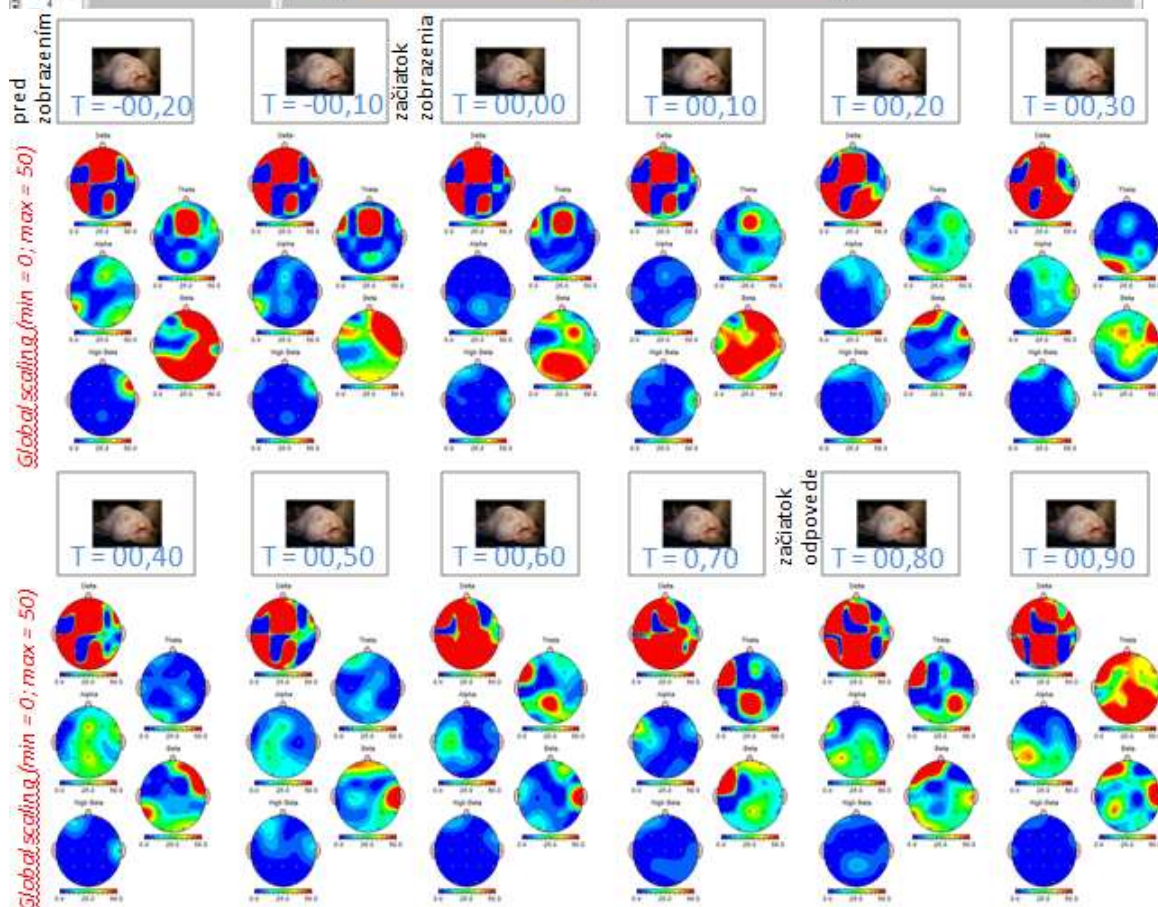
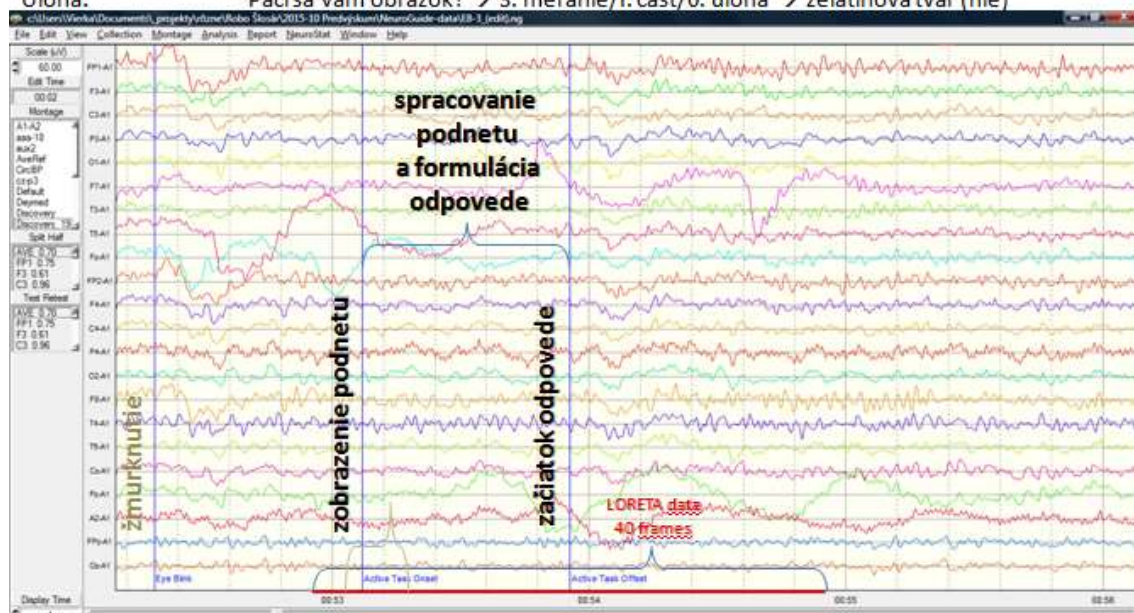
Analýza č. 2. Spracovanie negatívne zafarbeného podnetu

Respondent: 8
 Pohlavie: žena
 Vek: 20,57
 Dominantná ruka: pravá
 Dátum merania: 2015.12.09 15:05 Na zázname: 20:23.09-20:20.01
 LORETA data: ...2015-10 Predvýskum\NeuroGuide.lor EB_3a_1-časť_06-úloha (želatinová tvár).lor
 Úloha: Páčisa vám obrázok? → 3. meranie/I. časť/6. úloha → želatinová tvár (nie)

Frame 1-20



-0,20" pred pokynom



Vyššie uvedená analýza zobrazuje tvorbu mozgovej aktivity v zrakových centrách v čase $T=0,00$, avšak táto aktivita netrvá dlhšiu dobu ako pri kladnom podnete. Takisto je zreteľná nižšia aktivita v ľavej hemisfére ($T=0,30 - T=0,50$), ale naopak, aktivita pravej hemisféry spojené s nepríjemnými pocitmi trvá dlhšiu dobu. Taktiež je možné sledovať proces formovania odpovede v ľavej hemisfére (v jej prednej časti), ktorý je taktiež mierne dlhší ako pri podnete s kladným zafarbením ($T=0,60 - T=0,80$).

Na rozdiel od kladne zafarbeného vizuálneho podnetu je možné sledovať zmeny v mozgovej aktivite už na prvý pohľad. Zafarbenie resp. emočná odozva kôrových oblastí pri negatívnom podnete je výrazne slabšie (lebo aktivitu preberajú oblasti stredného mozgu), ako pri podnete kladnom avšak celková reakcia, teda formulovanie odpovede „nie“ je badateľne dlhšie.

5 Diskusia

Výskum zameraný na emócie, nám priniesol nové poznatky z oblasti mozgovej aktivity, pri vnímaní kladne zafarbeného vizuálneho podnetu a negatívne zafarbeného vizuálneho podnetu. Pri porovnávaní mozgových aktivít pri emočne kladne a emočne záporne zafarbenom vizuálnom podnete bolo zreteľne jasné, že oblasti pravej hemisféry zodpovedné za emócie sa pri negatívne zafarbenom podnete zapájali na badateľne kratšiu dobu a s menšou aktivitou ako pri podnete zafarbenom kladnou emóciou, kde častejšie aktivitu preberala ľavá hemisféra. Výskum taktiež ukázal, že emočne kladne zafarbené podnety sú spotrebiteľmi vnímané koherentne, avšak emočne záporne zafarbené podnety nevnímajú všetci spotrebitelia ako negatívne. Uvedenými zisteniami sme potvrdili hypotézu **H3: Kôrové oblasti mozgu, ktoré spracovávajú emócie, sú menej aktívne pri negatívne zafarbených vizuálnych podnetoch ako pri podnetoch zafarbených kladnou emóciou.**

Záver

Výskum zaoberajúci sa emóciami bol založený na pozitívne a negatívne zafarbených podnetoch, pričom sme merali aktivitu mozgu respondentov a snažili sa určiť rozdiel vo vnímaní vizuálnych podnetov zafarbených emóciou. Výskum ukázal, že pri porovnaní mozgových aktivít pri emočne kladne a emočne záporne zafarbenom podnete je zreteľne jasné, že oblasti pravej hemisféry zodpovedné za emócie, sa pri emočne negatívne zafarbenom podnete zapájali na badateľne kratšiu dobu a s menšou aktivitou ako pri podnete zafarbenou kladnou emóciou, kde častejšie aktivitu preberala ľavá hemisféra. Táto časť výskumu taktiež ukázala, že emočne kladne zafarbené podnety sú spotrebiteľmi vnímané koherentne, avšak emočne záporne zafarbené podnety nevnímajú všetci spotrebitelia ako negatívne. Čo sa týka využitia týchto poznatkov, môžeme povedať, že pre akademickú oblasť ide o dôstojný základ pre ďalšie výskumy zaoberajúce sa spotrebiteľským správaním vo vzťahu k emóciám. Komerčné využitie je zjavné už na prvý pohľad, kde pri využívaní vizuálnych marketingových podnetov zafarbených kladnou emóciou, sú oblasti mozgu zodpovedné za vnímanie emócií zamestnané na dlhšiu dobu s vyššou intenzitou, teda predpokladáme, že takto vytvorená marketingová komunikácia bude úspešnejšia.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0546/15 „Hodnotenie výkonnosti moderných marketingových prístupov a ich dosah na výkonnosť podniku“ v rozsahu 100%.

Použitá literatúra (References)

Ambler, Z. *Základy neurologie*. Praha : Galén, 2006. ISBN 80-7262-433-4.

Aanderson, J.R. (2010). *Cognitive Psychology and Its Implications*. New York, NY: Worth Publishers. ISBN 1-4292-1948-3

Atkinson, R.: *Psychologie*. 1. vyd. Praha: Portál s.r.o. 2003. ISBN 80- 7178-640-3

Bagozzi, R. P., Gopinath, M., Nyer, P.U. (1999). *The role of emotions in marketing*. Journal of the Academy of Marketing Science, 27(2), 184-206

Bear, M. F., Connors, B. W., Paradiso, M. A. (2006). *Neuroscience: Exploring the Brain*, 3rd, Philadelphia: Lippincott. ISBN 0781760038.

Beaumont, J. G. (1983). *Introduction to Neuropsychology*. Guilford Publications Inc. ISBN 0-89862-515-7

Braisby, N., Gellatly, A. (2012). *Cognitive Psychology*. Oxford University Press. ISBN 0199236992

Carlson, N. R. (2007). *Physiology of behavior* (9th ed.). Boston, MA: Pearson Education. ISBN 0-2052-3939-0

Cohen, R. - Kennedy, P. *Global Sociology*. London : Macmillan Press, 2000. 576 s., ISBN 1-4039-4844-5.

Dooley, R.: What is neuromarketing? [online]. Dostupné na: <http://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/what-is-neuromarketing.htm>, 26.10.2015

Du Plessis, et al., (1991). *Consumer Behaviour. A South African Perspective*. Pretoria: Sigma

Green, D. W. (1996): *Cognitive Science: An Introduction*. Malden, MA: Blackwell, 1996, ISBN 9780631198611

Kolb, B., Whishaw, Q. *Fundamentals of human neuropsychology*. 4th ed. New York: W.H. Freeman and Company, c1998, 405 s. ISBN 0-7167-2387-5.

Kotler, P. 1998. *Marketing Management*. Praha, Grada Publishing, 1998, 712 s. ISBN 80- 7169-600-5.

Mandler, G. (2002). *Origins of the cognitive (r)evolution*. Journal of the History of the Behavioral Sciences, 38, 339-353.

Mendelová, D. 2011. Chování zákazníka. In Communication Today. ISSN 1338-130X, Trnava

Morin, CH., Renvoise, P., (2005) *Is There a „Buy Button“ in the Brain?: How selling to the Old Brain will bring you instant success*, ISBN 0-97433482-2-8.

Nakonečný, M. *Lidské emoce*. Praha : Academia, 2000. ISBN 80-200-0763-6

Shott, S. 1979. *Emotion and Social Life : A Symbolic Interactionist Analysis*. The Americal Journal of Sociology. 84 (6): s: 1321–1322

Smidts, A.: *Kijken in het brein: Over de mogelijkheden van neuromarketing*. [online]. Dostupné na: <http://repub.eur.nl/res/pub/308/>, 25.10.2015, ISBN: 978-905892-036-2.

Sternberg, R. J. (2009) *Kognitivní psychologie*. Praha : Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-638-4. 640 s.

The American Marketing Association. 2015. Dostupné na internete: <http://www.marketingpower.com>

The Chartered Institute of Marketing. (Autorizovaný marketingový inštitút), 2015. Defintion of marketing. [cit. 2015-10-27]. Dostupné na internete:<<http://www.cim.co.uk/resources/understandingmarket/definitionmkting.aspx>>

Vysekalová, J., Psychologie spotřebitele: Jak zákazníci nakupují, 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. 284 s. ISBN 80-247-0393-9
www.neuromarketing.sk [online]. Dostupné na: <http://neuromarketing.sk/>, citované dňa 3.9.2015.

Zaltman, G.: Joseph C. Wilson Professor of Business Administration, Emeritus / Publications. [online]. Dostupné na: <http://www.hbs.edu/faculty/Pages/profile.aspx?facId=6579&facInfo=pub>, 25.10.2015.

Zaltman, G. (2003). *How Customers Think: Essential insights into the mind of the market*, Boston: Harvard Business School Press.

Opatrenia informačnej bezpečnosti v podnikoch s elektronickým obchodom

Information Security Controls in Enterprises with E-Commerce

Mojmír Kokles, František Korček

Abstract

E-commerce is now a common way of doing business in small as well as large enterprises. However, many entrepreneurs are unaware of the seriousness of threats that affect information assets of the enterprises in cyberspace. They lack security awareness and adequate education in information security. E-commerce businesses use a number of security controls that are not always appropriately chosen to address potential difficulties associated with the information security threats. This paper highlights results of a survey focused on the use of information security controls in the e-commerce businesses operating on the Slovak electronic market and examines differences in the use of the security controls depending on the information security risk management usage and the creation of an information security policy document in the businesses.

JEL classification: M15

Keywords: information security, security controls, e-business, e-commerce

1 Úvod

Pokiaľ budú podnikové procesy podporované informačno-komunikačnými technológiami, ktorých rozvoj rastie enormným tempom (Bolek, 2017), budú stále vznikať nové riziká informačnej bezpečnosti a možnosti úniku alebo straty dôverných informácií. Tento únik alebo strata má za následok vyzradenie obchodného tajomstva, prešetrovanie a čas opravy zraniteľného miesta, stratený pracovný čas, dodatočné finančné náklady, stratu konkurenčnej výhody, príležitostí, dobrého mena a reputácie, zníženie efektivity práce, existenčné problémy a mnohé iné. Preto je nevyhnutné podniky chrániť adekvátnymi bezpečnostnými opatreniami.

Na území Slovenskej republiky stále sledujeme nárast vstupu podnikov na elektronický trh tovaru a služieb (Heureka, 2015). Dôvody sú jednoznačné, ide o nižšie transakčné náklady, vyššiu flexibilitu (Bi, Davison & Smyrniotis, 2016), mnohonásobné rozšírenie trhu (Revathi, Shanthi & Saranya, 2015), zlepšenú konkurencieschopnosť a marketing podniku, zvýšené povedomie potenciálnych zákazníkov o značke, nárast počtu objednávok a s tým súvisiaci nárast tržieb, atď. Avšak mnohé začínajúce, ale aj etablované podniky si dostatočne neuvedomujú, že podnikanie na elektronickom trhu, ktorý je súčasťou kybernetického priestoru, prináša stále nové a zároveň odlišné hrozby ako sú hrozby pri bežnom podnikaní.

V nepripravených podnikoch sa hrozby informačnej bezpečnosti môžu jednoducho realizovať vo forme bezpečnostných incidentov. Takéto podniky nemajú dostatok znalostí o hrozbách, bezpečnostných incidentoch a o pokročilých možnostiach zabezpečenia ich informačných aktív, predovšetkým v dôsledku neidentifikovanej potreby riešiť problematiku informačnej bezpečnosti vedením podniku, ale aj v dôsledku nedostatku finančných a materiálnych zdrojov, nekvalifikovanosti a neskúsenosti zamestnancov, atď. Spomenuté nedostatky sú bežné aj v podnikoch, ktoré využívajú elektronický obchod na slovenskom území. Téma je aktuálna pre všetky podniky na slovenskom elektronickom trhu z dôvodu potreby zabezpečenia ich informačných aktív primeranými bezpečnostnými opatreniami. V

príspevku sú vyhodnotené čiastkové výsledky výskumu zameraného na využitie opatrení informačnej bezpečnosti v podnikoch, ktoré obchodujú na slovenskom elektronickom trhu tovaru a služieb.

2 Teoretické východiská

Princíp výberu ochranných opatrení má základ v potrebe minimalizácie rizík informačnej bezpečnosti. Medzi najdôležitejšie opatrenia radíme tie, ktoré spĺňajú podmienku všeobecnej aplikovateľnosti. Mnohé štandardy členia opatrenia do kategórií, ktoré sú logickými zoznamami príbuzných bezpečnostných opatrení. Podľa Ondráka a kol. (2013) sú základnými kategóriami riadenie bezpečnostnej politiky, kontrola bezpečnostnej zhody s právnymi a zmluvnými požiadavkami, riešenie incidentov, personálne opatrenia, bezpečnosť prevádzky, plánovanie kontinuity činností organizácie, fyzická bezpečnosť a bezpečnosť prostredia. Norma STN ISO/IEC 27002 (2014) kategórie bezpečnostných opatrení rozširuje o organizáciu informačnej bezpečnosti, riadenie aktív, riadenie prístupov, kryptografické opatrenia, bezpečnosť prevádzky, komunikačnú bezpečnosť, opatrenia akvizície, vývoja a údržby informačných systémov a riadenie vzťahov s dodávateľmi.

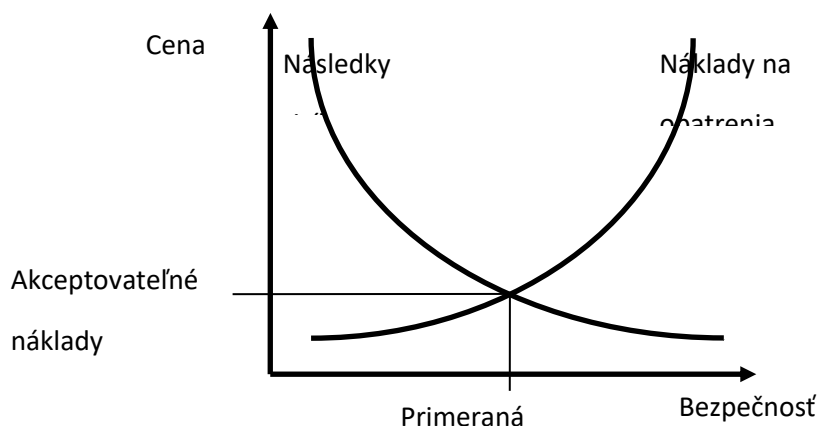
Väčšina podnikov sa orientuje na výber opatrení, ktoré pokrývajú externé hrozby a interné zostávajú nepovšimnuté. (Černý & Romanová, 2012). Podľa nášho názoru je nevyhnutné, aby podnik pokryl všetky kategórie opatrení a vyberal tie opatrenia, ktoré sú primerané, aplikovateľné a miera na riziká identifikované v rizikovej analýze bez ohľadu na to, či hrozby pochádzajú z externého alebo interného prostredia. Nasledujúce opatrenia informačnej bezpečnosti sú nevyhnutné na udržiavanie bezpečnosti IT infraštruktúry akejkoľvek organizácie z hľadiska externých, ale aj interných hrozieb. Neschopnosť riešenia týchto procesov je jednou z hlavných príčin zraniteľností informačných aktív podniku (ISACA, 2015):

- Správa identít,
- Pridelovanie a odoberanie práv používateľovi,
- Autorizácia,
- Prístupové zoznamy (ACL),
- Monitorovanie privilegovaných používateľov,
- Riadenie bezpečnostnej konfigurácie sieťových zariadení, aplikácií a systémov,
- Aktualizácia softvéru.

V podnikateľskej praxi sa kombinuje viacero opatrení na ošetrovanie analyzovaných rizík. Najčastejšie ide o opatrenia vedúce k odstráneniu od útoku, zdržaniu útoku, detekcii útoku, reakcii na útok a obnove po útoku. U každého opatrenia by sme mali posudzovať jeho efektivitu, náklady a prínos (Čermák, 2009). Cieľom riadenia informačnej bezpečnosti je znížiť následky rizík na minimum a dosiahnuť čo najnižšie náklady na ošetrovanie rizík, to znamená vyberať bezpečnostné opatrenia za akceptovateľné náklady (pozri graf 1).

Graf 1

Primeraná bezpečnosť za akceptovateľné náklady



Zdroj: Gogela, 2011

Hodnotením jednotlivých aktív je získaná ich ekonomická hodnota pre vrcholový manažment podniku. Ide o vyčíslenie veľkosti strát, keď hrozba naruší úžitkovú hodnotu aktíva. Každý podnik potrebuje priradiť hodnotu svojim informáciám a prispôbiť ich ochranu. Hodnotenie informačných aktív býva v praxi východiskom pre stanovenie maximálnych nákladov na realizáciu opatrení na ich ochranu (Doucek, 2011). Funkcie následkov rizík a nákladov na opatrenia sú nepriamo úmerné, pretože ak klesajú náklady na opatrenia, klesá aj úroveň bezpečnosti. Naopak, ak následky rizík klesajú, úroveň bezpečnosti stúpa. Stret funkcií sa nazýva bod primeranej bezpečnosti. Primeraná bezpečnosť je taká úroveň bezpečnosti, pri ktorej sú dosiahnuté čo najmenšie následky rizík pri akceptovateľných nákladoch na ich opatrenia. Dosiahnuť primeranú bezpečnosť je misiou každého podniku, ktorý zavádza alebo zdokonaľuje proces riadenia informačnej bezpečnosti.

Elektronický obchod má tri zraniteľné body, kde smerujú bezpečnostné hrozby (klient, server a vzájomná komunikácia). S využitím najrôznejších metód a techník útočník môže napadnúť zákazníka, obchodníka, komunikáciu, webový server, sieťové prvky a ostatnú IT infraštruktúru poskytovateľa. Laudon a Traver (2014) považujú za najbežnejšie a zároveň najškodlivejšie hrozby v prostredí podnikov s elektronickým obchodom malvér a potenciálne nechcené programy, ďalej phishing, neoprávnené vniknutie do systému, spam, krádež identity, útoky DoS a DDoS, slabo zabezpečený server a klientsky softvér, problémy bezpečnosti sociálnych sietí, mobilných zariadení a cloudu. K zoznamu dopĺňame iné metódy sociálneho inžinierstva (napr. pharming), vzdialené špehovanie počítača zákazníka, odpočúvanie (napr. Man-in-the-middle útok), útoky na heslá (hádanie, resetovanie, zachytávanie, dúhové tabuľky, atď.), slabá autentifikácia, chybná bezpečnostná konfigurácia sieťových zariadení, serverov, klientov a protokolov, zneužitie zraniteľností webových aplikácií, predovšetkým validácie vstupov (napr. pretečenie vyrovnávacej pamäte, Cross-site scripting, SQL injection), a mnohé iné (Lokhande & Meshram, 2013; PCI SSC, 2013).

V boji proti hrozbám namiereným na elektronické podnikanie možno využiť množstvo opatrení, techník a osvedčených postupov. Opatrenia najčastejšie rozdeľujeme na organizačné (politiky, plány, metodiky, školenia, pravidlá, procesy a i.) a technické (systémy, zariadenia, techniky, špecializovaný softvér, hardvér, atď.). Organizácie a odborníci v oblasti informačnej bezpečnosti odporúčajú podnikom široké spektrum technických alebo organizačných bezpečnostných opatrení na dosiahnutie primeranej bezpečnosti elektronického obchodu.

Organizácia PCI SSC definuje nasledujúce pravidlá, ktoré musia podniky s elektronickým obchodom dodržiavať, aby získali adekvátnu úroveň bezpečnosti (PCI SSC, 2017):

- Poznať umiestnenie všetkých dát držiteľov platobných kariet,
- Neukladať dáta držiteľov platobných kariet, ak nie sú potrebné,
- Posúdiť riziká spojené s vybranou technológiou elektronického obchodu,
- Spoznať, do ktorých systémov podniku vzdialene prístupuje poskytovateľ služieb,
- Uskutočňovať externé kontroly zraniteľností a penetračné testovanie,
- Implementovať bezpečnostné školenia personálu,
- Dodržiavať zásady bezpečného elektronického obchodu (využívať protokol TLS, aplikačný firewall WAF, konfigurovať pravidlá firewallu, pravidelne kontrolovať odkazy na platobné brány, využívať a aktualizovať antivírusový softvér, implementovať IDS/IPS, spravovať logy, segmentovať sieť, atď.),
- Dbieť o zvyšovanie bezpečnostného povedomia zákazníkov (napr. nenakupovať cez nezabezpečené Wi-Fi siete, kontrolovať komunikáciu cez TLS protokol, vytvárať bezpečné heslá, chrániť dôvernoscť prihlasovacích údajov na verejnosti a i.).

Úspech elektronického podnikania okrem jedinečnosti produktu, adekvátnej ceny, vhodného systému, správnej cieľovej skupiny a marketingových aktivít vo veľkej miere závisí od schopnosti čeliť hrozbám implementovaním primeraných bezpečnostných opatrení. Úroveň informačnej bezpečnosti a ochrana informačných aktív podniku je zásadná pre internetového zákazníka, ktorý je ochotný poskytnúť elektronickému obchodu osobné údaje a následne nakupovať produkty a služby.

3 Ciele a metodika výskumu

Hlavným cieľom príspevku je identifikácia najviac využívaných opatrení informačnej bezpečnosti v podnikoch s elektronickým obchodom na slovenskom elektronickom trhu. Na základe identifikácie existujúcich opatrení prístupujeme k vyhodnoteniu aktuálneho stavu informačnej bezpečnosti elektronických obchodov na Slovensku. Parciálnym cieľom je porovnanie rozdielov vo využívaní jednotlivých opatrení medzi podnikmi, ktoré vyhodnocujú a nevyhodnocujú informačné riziká a medzi podnikmi, ktoré majú a nemajú vypracovanú politiku informačnej bezpečnosti. Rozdiely skupín testujeme, či sú štatisticky významné.

Ciele príspevku dosahujeme použitím všeobecných metód vedeckej práce a štatistických metód. Na meranie vnútornej konzistencie dotazníka sme využili analýzu reliability Cronbachovou alfou, ďalej pri skúmaní štruktúry skúmaného súboru deskriptívnu štatistiku a Kolmogorovov–Smirnovov test (K–S test) na overenie normálneho rozdelenia dátového súboru. Pri skúmaní vzťahov medzi premennými v prípade normálneho rozdelenia bol použitý dvojvýberový t-test pre nezávislé súbory (Hanák, 2016) a v prípade iných rozdelení neparametrický Mann–Whitneyho U test. Získavanie údajov prebehlo formou elektronického dotazníkového prieskumu v podnikoch obchodujúcich na slovenskom elektronickom trhu od októbra 2016 do januára 2017. Počet respondentov bolo 91, čo považujeme za dostatočne reprezentatívnu vzorku vzhľadom na počet elektronických obchodov, ktorý v roku 2015 dosahoval 9355 s medzoročným nárastom 1105 elektronických obchodov (Heureka, 2015). Všetky skúmané spojité premenné dotazníka boli merané na pomerovej škále od 0 po 100 bodov, kde 0 bodov predstavuje, že dané opatrenie nie je v podniku zavedené a 100 bodov znamená, že opatrenie je zavedené a maximálne využívané.

V rámci prieskumu sme skúmali využívanie 17 organizačných opatrení (OPOO) a 38 technických opatrení (OPTO). Škály dotazníka dosiahli v oboch skupinách excelentnú úroveň vnútornej konzistencie, pre škály OPOO $\alpha = 0,97$ a pre OPTO $\alpha = 0,96$. Škály dotazníka a

získané dáta sú vysoko reliabilné. Štruktúra dátového súboru podľa právnej formy a veľkosti podniku sa nachádza v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 1

Štruktúra dátového súboru podľa právnej formy a veľkosti podniku

Právna forma	Veľkosť podniku podľa počtu zamestnancov			Spolu
	Mikropodniky	Malé a stredné podniky	Veľké podniky	
Akciová spoločnosť	1,10 %	2,20 %	2,20 %	5,49 %
Družstvo	0,00 %	3,30 %	1,10 %	4,40 %
Európska spoločnosť	0,00 %	1,10 %	0,00 %	1,10 %
Organizačná zložka zahraničnej osoby	0,00 %	1,10 %	0,00 %	1,10 %
Spoločnosť s ručením obmedzeným	43,96 %	14,29 %	0,00 %	58,24 %
Verejná obchodná spoločnosť	1,10 %	0,00 %	0,00 %	1,10 %
Živnosťník	27,47 %	1,10 %	0,00 %	28,57 %
Spolu	73,63 %	23,08 %	3,30 %	100,00 %

Zdroj: vlastné spracovanie

Až 43,96 % mikropodnikov má právnu formu spoločnosti s ručením obmedzeným a 27,47 % mikropodnikov sú živnosťou. 1,10 % mikropodnikov sú akciovými spoločnosťami a verejnými obchodnými spoločnosťami. 14,29 % MSP podniká ako spoločnosť s ručením obmedzeným, 3,30 % ako družstvo a 2,20 % ako akciová spoločnosť. Nasleduje živnosť, organizačná zložka zahraničnej osoby a európska spoločnosť (1,10 % malých a stredných podnikov). Z veľkých podnikov sú zastúpené len akciové spoločnosti (2,20 %) a družstvá (1,10 %). Štruktúra dátového súboru podľa hlavných odberateľov je uvedená v tabuľke 2.

Tabuľka 2

Štruktúra dátového súboru podľa hlavných odberateľov a veľkosti podniku

Hlavní odberatelia	Veľkosť podniku podľa počtu zamestnancov			Spolu
	Mikropodniky	Malé a stredné podniky	Veľké podniky	
Jednotlivci (B2C)	68,13 %	18,68 %	2,20 %	89,01 %
Podniky a organizácie (B2B)	5,49 %	4,40 %	1,10 %	10,99 %
Spolu	73,63 %	23,08 %	3,30 %	100,00 %

Zdroj: vlastné spracovanie

Až 89,01 % podnikov s elektronickým obchodom poskytuje tovar a služby primárne jednotlivcom, z toho 68,13 % mikropodnikov, 18,68 % MSP a 2,20 % veľkých podnikov. 10,99 % skúmaných podnikov sa zameriava na podniky a organizácie, z toho 5,49 % mikropodnikov, 4,40 % MSP a 3,30 % veľkých podnikov. Iné kategórie hlavného zamerania elektronických obchodov (napr. B2G) respondenti v prieskume neuvádzali.

4 Výsledky a diskusia

Bezpečnostné opatrenia sme pre účely prehľadného prieskumu a z dôvodu jednoznačnosti a spoločných znakov kategorizovali na organizačné a technické opatrenia. Organizačné opatrenia majú skôr strategickú a taktickú povahu, zvyšujú úroveň informačnej bezpečnosti z dlhodobého hľadiska a zavádzajú, udržiavajú, monitorujú a zdokonaľujú systém riadenia

informačnej bezpečnosti. Technické opatrenia zabezpečujú operatívne činnosti informačnej bezpečnosti, čiže priamo znižujú a eliminujú konkrétne riziká, bezpečnostné incidenty a udalosti. Vyhodnotenie súhrnných ukazovateľov bezpečnostných opatrení sa nachádza v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 3

Vyhodnotenie ukazovateľov bezpečnostných opatrení

Súhrnný ukazovateľ		M	SD
OP	Bezpečnostné opatrenia v podnikoch	37,42	2,40
Čiastkový ukazovateľ		M	SD
OPTO	Technické opatrenia	39,11	39,57
OPOO	Organizačné opatrenia	35,72	36,05

Zdroj: vlastné spracovanie

Podľa výsledku súhrnného ukazovateľa OP, ktorý predstavuje aritmetický priemer a smerodajnú odchýlku z hodnôt čiastkových ukazovateľov technických a organizačných opatrení, podniky v priemere využívajú opatrenia informačnej bezpečnosti na 37,42 % (M = 37,42; SD = 2,40). Čiastkové ukazovatele sú priemerom a smerodajnou odchýlkou hodnôt všetkých premenných v danej podskupine bezpečnostných opatrení. Technické opatrenia sú pri elektronickom podnikaní využívané viac (OPTO; M = 39,11; SD = 39,57) ako organizačné opatrenia (OPOO; M = 35,72; SD = 36,05). Výsledky ukazovateľov naznačujú, že v skúmaných podnikoch sú opatrenia informačnej bezpečnosti skôr nevyužívané, respektíve využívané, ale na nedostatočnej úrovni.

Tabuľka 4 ukazuje hodnoty deskriptívnej štatistiky využívania jednotlivých bezpečnostných opatrení skúmanými podnikmi. Prvých 17 premenných patrí do podskupiny organizačných opatrení, ostatné sú technické. Poradie opatrení informačnej bezpečnosti určíme podľa aritmetického priemeru (M).

Tabuľka 4

Deskriptívna štatistika skúmaných premenných

	Premenná	Špicatosť	Šikmosť	Modus	Medián	M	SD	Poradie
OP01	Riadenie rizík informačnej bezpečnosti	-0,48	0,94	1	14	29,13	33,19	44
OP02	Dokument politiky informačnej bezpečnosti	-0,06	1,11	0	5	24,77	31,67	50
OP03	Stanovenie rolí (špecialista, školiťel a i.)	-0,88	0,75	0	15	32,41	34,86	34
OP04	Vloženie pravidiel do dodávateľských zmlúv	-0,77	0,82	0	14	30,68	34,54	38
OP05	Riadenie dodávok služieb (SLA)	-0,69	0,89	0	8	29,20	35,04	42
OP06	Politika čistej obrazovky a čistého stola	-0,53	0,89	0	18	29,97	32,81	41
OP07	Systém tvorby a správy hesiel	-1,46	0,19	100	47	45,27	37,11	15
OP08	Plán rozvoja bezpečnostného povedomia	-0,63	0,84	0	18	30,23	33,11	39
OP09	Školenia zamestnancov (vstupné, pravidelné)	-1,22	0,41	0	36	38,42	34,72	22
OP10	Preverovanie zamestnancov pred nástupom	-0,96	0,67	0	21	34,14	35,42	31
OP11	Dohody o zachovaní mlčanlivosti	-1,68	0,02	0	50	48,37	40,57	11
OP12	Detekcia, reakcia na bezpečnostné incidenty	-1,15	0,52	0	21	34,52	34,77	30
OP13	Plán zálohovania dát	-1,47	-0,24	0	60	53,24	37,63	9
OP14	Riadenie a kontrola sieťových zariadení	-1,42	0,32	0	32	39,82	36,41	21
OP15	Pravidlá prístupových práv k aktívam	-1,54	0,23	0	40	42,58	38,36	18
OP16	Pravidlá používania mobilných zariadení	-1,20	0,61	0	24	35,36	37,39	28
OP17	Postupy k zaisteniu kontinuity (kríza a i.)	-0,80	0,82	0	10	29,16	33,38	43
OP18	Antivirusový softvér	0,07	-1,23	100	98	76,16	33,62	1
OP19	Demilitarizovaná zóna	-1,06	0,75	0	10	32,21	37,66	35
OP20	VPN	-1,47	0,50	0	15	36,99	40,38	24
OP21	Kontrola, ochrana prístupu k podnikovej sieti	-1,65	-0,06	100	50	51,00	40,56	10
OP22	Firewall	-0,87	-0,75	100	79	66,67	36,10	2
OP23	Vyhodnotenie, manažment a archivácia logov	-1,37	0,49	0	22	37,51	37,55	23

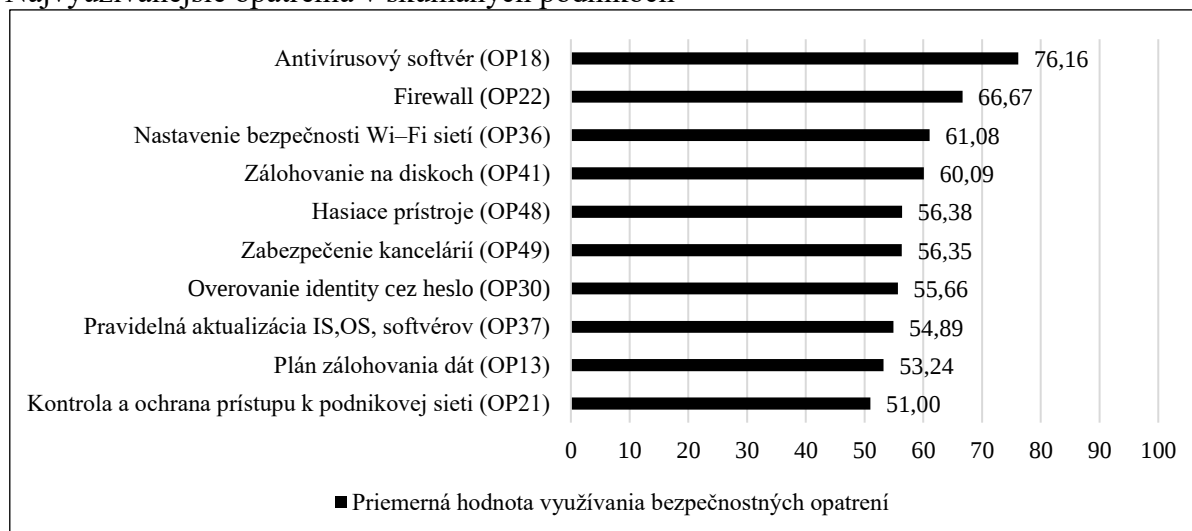
	Premenná	Špicatosť	Šikmosť	Modus	Medián	M	SD	Poradie
OP24	IDS	-0,62	0,90	0	8	29,02	34,35	45
OP25	IPS	-0,82	0,78	0	15	30,88	34,64	37
OP26	SIEM	-0,76	0,80	0	15	30,00	33,53	40
OP27	DLP	-1,19	0,53	0	30	36,41	36,09	26
OP28	Penetračné testovanie	-0,08	1,15	0	6	25,53	33,16	49
OP29	Forenzná analýza	0,39	1,31	0	4	22,32	31,02	51
OP30	Overovanie identity cez heslo	-1,65	-0,23	100	60	55,66	41,01	7
OP31	Čipové karty zamestnancov	0,99	1,61	0	1	18,86	32,87	53
OP32	Bezpečnostné tokeny	0,43	1,37	0	2	19,69	29,85	52
OP33	SMS autorizácia	-0,84	0,92	0	3	28,67	37,60	46
OP34	Overovanie identity – biometrické prostriedky	2,47	1,93	0	1	14,77	26,62	55
OP35	Systém jednotného prihlasovania (SSO)	1,96	1,73	0	2	16,73	26,79	54
OP36	Nastavenie bezpečnosti Wi-Fi sietí	-1,34	-0,44	100	69	61,08	38,26	3
OP37	Pravidelná aktualizácia IS, OS, softvérov	-1,58	-0,19	100	55	54,89	39,31	8
OP38	Šifrovanie dát, informácií a komunikácie	-1,19	0,50	0	20	34,77	35,04	29
OP39	Elektronický podpis	-0,29	1,07	0	6	26,25	34,14	48
OP40	Bezpečnostné protokoly, certifikáty (TLS)	-1,49	0,19	0	45	45,03	38,19	16
OP41	Zálohovanie na diskoch	-1,30	-0,41	100	64	60,09	37,21	4
OP42	Zálohovanie na cloude	-1,63	0,13	0	47	46,62	40,70	12
OP43	Likvidácia médií a dát (skartovanie a i.)	-1,54	0,25	0	43	43,82	39,11	17
OP44	Záložné zdroje UPS	-1,14	0,70	0	10	33,26	38,42	32
OP45	EZS	-1,59	0,40	0	22	40,51	41,41	20
OP46	EPS	-1,20	0,68	0	7	33,09	38,83	33
OP47	CCTV	-1,73	0,31	0	21	41,53	43,19	19
OP48	Hasiace prístroje	-1,67	-0,27	100	70	56,38	42,22	5
OP49	Zabezpeč. kancelárií (uzamyk. šuplíky, dvere)	-1,49	-0,28	100	54	56,35	39,06	6
OP50	Ochrana neobsluhovaného zariadenia	-1,49	0,09	0	50	45,77	38,05	13
OP51	Kontrola vstupu (vrátnica, turnikety a i.)	-0,73	0,97	0	3	27,84	37,49	47
OP52	Bezpečnostné dvere, okná	-1,70	0,18	0	35	45,68	41,44	14
OP53	Klimatizovaná serverovňa	-1,02	0,83	0	6	31,76	39,21	36
OP54	Ochrana kabeláže	-1,34	0,54	0	20	36,67	38,99	25
OP55	Ochrana inžinierskych sietí	-1,29	0,56	0	19	35,77	38,49	27

Zdroj: vlastné spracovanie

Bezpečnostné opatrenie, ktoré sa v elektronickom podnikaní najviac využíva, je antivírusový softvér (OP18) s priemerom $M = 76,16$ bodov; $SD = 33,62$ bodov. Až 50 % hodnôt premennej je väčších ako 98 bodov. 75 % hodnôt prevyšuje 56 bodov. Respondenti v prieskume najčastejšie uvádzali 100 bodov, čo predstavuje až 38,46 % podnikov. Rozloženie dát opatrenia OP18 je veľmi málo špicaté (0,07) a výrazne vpravo zošikmené (-1,23). Podľa štatistík tvrdíme, že niekoľko nízkych hodnôt znižuje priemer na aktuálnu úroveň. Výsledky ukazujú, že využívanie antivírusového softvéru je v podnikoch bežné a považuje sa za základný a štandardný nástroj informačnej bezpečnosti. Prehľad desiatich najvyužívanejších opatrení informačnej bezpečnosti v podnikoch s elektronickým obchodom sa nachádza v grafe 1.

Graf 1

Najvyužívanejšie opatrenia v skúmaných podnikoch



Zdroj: vlastné spracovanie

Opatrením informačnej bezpečnosti s druhou najväčšou mierou využívania podnikmi na zabezpečenie informačných aktív pred rizikami je firewall (OP22) s priemerom $M = 66,67$ bodov; $SD = 36,10$ bodov. Najčastejšie je toto softvérové alebo hardvérové zariadenie využívané na 100 % až v 23,08 % skúmaných podnikov. Údaje premennej sú skôr ploché s viac extrémnejšími hodnotami (-0,87) a vpravo zošikmené s väčším množstvom vyšších hodnôt (-0,75). Medián predstavuje 79 bodov a iba 25 % údajov je rovných alebo menších ako 42,5 bodov. To, že skúmané podniky zaradia medzi najpoužívanéjšie opatrenie práve firewall sme očakávali, pretože firewall je všeobecne vnímaný ako základný a bežný prostriedok bezpečnosti počítačových sietí. Jeho funkcie však nedokážu pokryť a eliminovať všetky bezpečnostné incidenty v počítačových sieťach. Preto je firewall vhodné kombinovať s inými nástrojmi na ochranu sieťovej prevádzky (napr. SIEM, VPN, DLP, atď.).

Tretím v poradí je nastavenie bezpečnosti Wi-Fi sietí (OP36). Premenná dosahuje priemer $M = 61,08$ bodov; $SD = 38,26$ bodov. Modus je opäť 100 bodov a až 28,57 % respondentov uviedlo, že toto opatrenie maximálne využíva. 50 % hodnôt je nižších alebo vyšších ako 69 bodov a 75 % podnikov sa zaoberá nastavením Wi-Fi sietí na viac ako 25 bodov. Dáta sú výrazne ploché s viac extrémnymi hodnotami (-1,34) a mierne vpravo zošikmené (-0,44). Pretože elektronické podnikanie prebieha primárne v online prostredí, bezpečnostné nastavenia bezdrôtových sietí sú pre skúmané podniky dôležité. Interné podnikové Wi-Fi siete, ktoré majú nedostatočné bezpečnostné a prístupové nastavenia, sú pre útočníka jednoduchým prístupovým bodom ku informačným aktívam podniku.

Ďalšími najvyužívanejšími bezpečnostnými opatreniami sú zálohovanie na diskoch (OP41; $M = 60,09$; $SD = 37,21$), hasiace prístroje v prípade požiaru (OP48; $M = 56,38$; $SD = 42,22$), zabezpečenie kancelárií prostredníctvom uzamykateľných šuplíkov, skriň, dverí a trezorov (OP49; $M = 56,36$; $SD = 39,06$), overovanie identity osoby cez heslá (OP30; $M = 55,66$; $SD = 41,01$), pravidelná aktualizácia informačných systémov, operačných systémov a softvéru

(OP37; $M = 54,89$; $SD = 39,31$), vytvorený plán zálohovania dát (OP13; $M = 53,24$; $SD = 37,63$) a kontrola s ochranou prístupu k podnikovej sieti (OP21; $M = 51,00$; $SD = 40,56$). Medzi prvých desať najpoužívanějších bezpečnostných opatrení elektronického podnikania sa dostalo iba jedno organizačné opatrenie, konkrétne plán zálohovania dát. Z toho vyplýva, že organizačné opatrenia, ktoré najviac podporujú systém riadenia informačnej bezpečnosti, sú v skúmaných podnikoch málo využívané. Aby podniky s elektronickým obchodom riadili informačnú bezpečnosť procesným spôsobom, organizačné opatrenia sú nevyhnutné.

Opatrenia, ktoré sa pri elektronickom podnikaní skoro vôbec nevyužívajú sú bezpečnostné tokeny (OP32; $M = 19,69$; $SD = 29,85$), čipové karty zamestnancov (OP31; $M = 18,86$; $SD = 32,87$), systém jednotného prihlasovania (SSO) do podnikových systémov (OP35; $M = 16,73$; $SD = 26,79$) a overovanie identity cez biometrické prostriedky (OP34; $M = 14,77$; $SD = 26,62$).

Podľa výsledkov tvrdíme, že skúmané podniky najviac využívajú iba základné nástroje na ochranu informačných aktív podniku. Všetky pokročilé a moderné bezpečnostné opatrenia (napr. riadenie dodávok služieb, politika čistej obrazovky alebo čistého stola, školenia zamestnancov k informačnej bezpečnosti, čipové karty zamestnancov, SMS autorizácia, klimatizovaná serverovňa, SIEM, DLP a i.) sú buď využívané veľmi málo alebo skoro vôbec.

4.1 Porovnanie premenných v závislosti od vyhodnocovania rizík informačnej bezpečnosti

V rámci analýzy bezpečnostných opatrení porovnávame, či existujú štatisticky významné rozdiely vo využívaní jednotlivých opatrení medzi podnikmi, ktoré vyhodnocujú ($N = 59$) a ktoré nevyhodnocujú ($N = 32$) riziká informačnej bezpečnosti.

Podľa výsledkov K–S testu, iba dáta premennej plán zálohovania dát (OP13; $Z = 1,27$; $p = 0,062$) sú rozložené normálne. Rozdiely tejto premennej v závislosti od skúmaných skupín testujeme dvojvýberovým t–testom pre nezávislé súbory s rovnakým rozptylom. Pretože ostatné premenné nie sú rozložené normálne (K–S test; $p < 0,05$), podrobujeme ich neparametrickému testovaniu Mann–Whitneyho U testom. V ďalšej časti uvádzame iba štatisticky významné výsledky testov, z ktorých možno vyvodiť relevantné závery.

Výsledky dvojvýberového t–testu nepreukázali štatisticky významný rozdiel opatrenia plán zálohovania dát (OP13) medzi skupinami podnikov, ktoré vyhodnocujú riziká informačnej bezpečnosti a ktoré riziká nevyhodnocujú, $t(89,00) = 1,37$; $p = 0,174$. V tabuľke 5 sa nachádzajú výsledky neparametrického testovania premenných OP, ktoré indikujú štatisticky významné odlišnosti v skúmaných skupinách. Podniky, ktoré sa zaoberajú rizikami informačnej bezpečnosti, sa na hladine významnosti $\alpha = 0,05$ odlišujú od podnikov, ktoré riziká nevyhodnocujú, v 20 bezpečnostných opatreniach. Ako príklad uvádzame opatrenia systém tvorby a správy hesiel (OP07), riadenie a kontrola sieťových zariadení (OP14) a SIEM (OP26).

Tabuľka 5

Testovanie rozdielov bezpečnostných opatrení v závislosti od vyhodnocovania rizík

	Mann–Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2–tailed)		Mann–Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2–tailed)
OP01	459,00	-4,04	0,000	OP14	582,50	-3,01	0,003
OP02	629,50	-2,63	0,009	OP17	666,00	-2,32	0,020
OP03	588,00	-2,97	0,003	OP19	697,50	-2,06	0,039
OP04	569,50	-3,12	0,002	OP21	647,00	-2,48	0,013
OP05	685,00	-2,16	0,031	OP23	609,00	-2,79	0,005
OP06	615,50	-2,74	0,006	OP24	617,00	-2,73	0,006
OP07	619,00	-2,11	0,035	OP25	607,00	-2,81	0,005
OP08	590,00	-2,95	0,003	OP26	608,00	-2,81	0,005
OP09	709,00	-1,96	0,050	OP27	581,00	-3,03	0,002

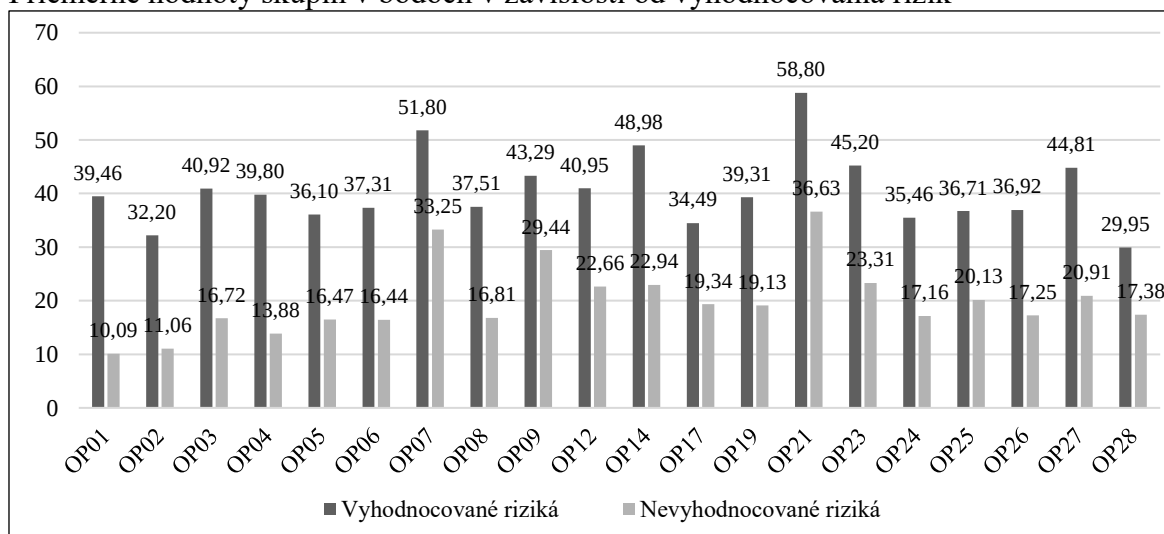
	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)		Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
OP12	658,00	-2,39	0,017	OP28	691,00	-2,12	0,034

Zdroj: vlastné spracovanie

V grafe 2 sú zobrazené priemerné hodnoty skupín pre opatrenia so štatisticky významnými odlišnosťami daných skupín.

Graf 2

Priemerné hodnoty skupín v bodoch v závislosti od vyhodnocovania rizík



Zdroj: vlastné spracovanie

Priemerné hodnoty podnikov s vyhodnocovaním rizík sú pre každé opatrenie vyššie ako druhá skupina podnikov. Preto z pohľadu všetkých signifikantných prípadov konštatujeme, že podniky s elektronickým obchodom, ktoré vyhodnocujú riziká informačnej bezpečnosti, viac využívajú dané opatrenia.

4.2 Porovnanie premenných v závislosti od politiky informačnej bezpečnosti

V nasledujúcej analýze bezpečnostných opatrení porovnávame, či existujú rozdiely vo využívaní jednotlivých opatrení medzi podnikmi, ktoré majú ($N = 49$) a ktoré nemajú ($N = 42$) vypracovanú politiku informačnej bezpečnosti. Rozdiely skupín testujeme, či sú štatisticky významné.

V tabuľke 6 uvádzame testovanie rozdielov medzi podnikmi s vytvorenou a bez vytvorenej politiky informačnej bezpečnosti pre premennú plán zálohovania dát (OP13), ktorej dáta sú normálne rozložené. Levenov test potvrdzuje štatisticky významnú rovnosť rozptylov skupín ($F = 1,52$; $p = 0,221$) a súvisiaci dvojvýberový t -test na hladine významnosti $\alpha = 0,05$ indikuje štatisticky významný rozdiel v opatrení plán zálohovania dát, $t(89,00) = 2,48$; $p = 0,015$, medzi podnikmi, ktoré majú bezpečnostnú politiku ($M = 62,06$; $SD = 35,47$) a podnikmi, ktoré túto politiku nemajú vytvorenú ($M = 42,95$; $SD = 37,86$). Podniky s politikou informačnej bezpečnosti viac plánujú zálohovanie údajov.

Tabuľka 6

Testovanie rozdielov premennej OP13 v závislosti od bezpečnostnej politiky

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
				t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference		
	Assumed	1,52	0,221	2,48	89,00	0,015	19,11	7,70	3,82	34,40
	Not assumed	–	–	2,47	84,87	0,015	19,11	7,73	3,73	34,49

Zdroj: vlastné spracovanie

Výsledky testovania rozdielov medzi skúmanými skupinami pre premenné bezpečnostných opatrení, ktoré nespĺnili podmienky normálneho rozdelenia, sa nachádzajú v tabuľke 7.

Tabuľka 7

Testovanie rozdielov opatrení v závislosti od politiky informačnej bezpečnosti

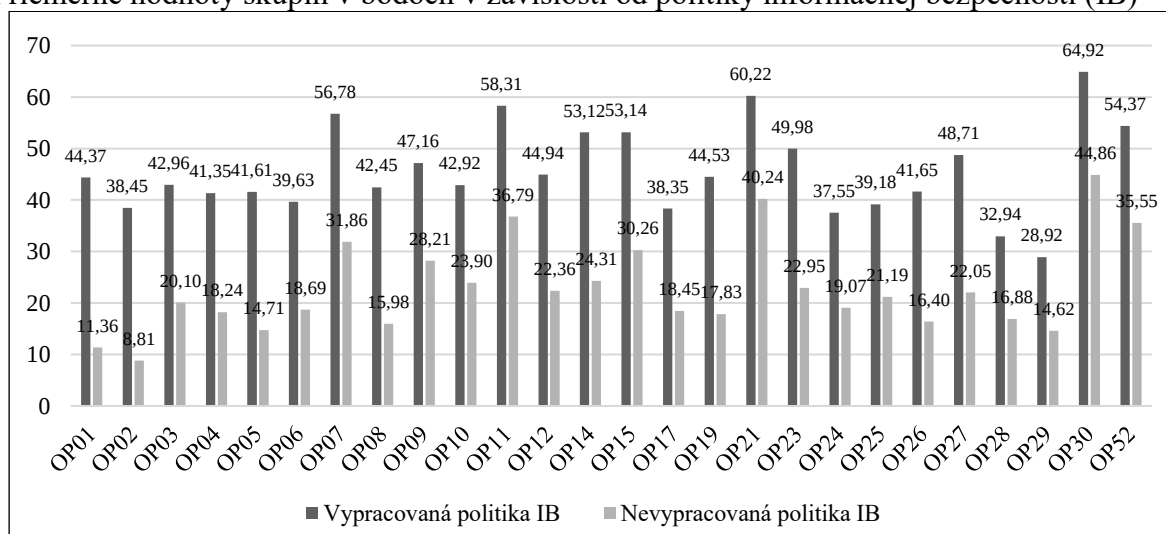
	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)		Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
OP01	438,50	-4,71	0,000	OP15	714,50	-2,51	0,012
OP02	536,00	-3,95	0,000	OP17	663,00	-2,93	0,003
OP03	681,00	-2,78	0,005	OP19	628,00	-3,21	0,001
OP04	653,00	-3,00	0,003	OP21	725,50	-2,43	0,015
OP05	603,00	-3,41	0,001	OP23	570,50	-3,66	0,000
OP06	687,00	-2,73	0,006	OP24	637,50	-3,13	0,002
OP07	644,50	-3,06	0,002	OP25	619,00	-3,28	0,001
OP08	551,50	-3,82	0,000	OP26	539,00	-3,92	0,000
OP09	701,00	-2,62	0,009	OP27	562,00	-3,73	0,000
OP10	768,50	-2,08	0,037	OP28	665,00	-2,92	0,004
OP11	723,50	-2,44	0,015	OP29	723,00	-2,46	0,014
OP12	643,00	-3,09	0,002	OP30	747,50	-2,26	0,024
OP14	601,00	-3,41	0,001	OP52	726,00	-2,42	0,015

Zdroj: vlastné spracovanie

Podniky, ktoré zaviedli bezpečnostnú politiku, sa štatisticky významne odlišujú od podnikov, ktoré túto politiku nemajú až v 26 opatreniach, napríklad v opatrení stanovenie rolí (OP03), overovanie identity cez heslo (OP30), bezpečnostné dvere a okná (OP52), atď.

Graf 3

Priemerné hodnoty skupín v bodoch v závislosti od politiky informačnej bezpečnosti (IB)



Zdroj: vlastné spracovanie

Priemerné hodnoty opatrení informačnej bezpečnosti pre konkrétne skupiny sú zobrazené v grafe 3. Rovnako ako v prípade vyhodnocovania rizík, podniky s vypracovanou politikou informačnej bezpečnosti majú všetky priemerné hodnoty skúmaných opatrení vyššie ako podniky bez tejto politiky. Podniky s politikou informačnej bezpečnosti viac využívajú dané opatrenia.

Na základe dosiahnutých výsledkov konštatujeme, že podniky s elektronickým obchodom sú na slovenskom elektronickom trhu chránené predovšetkým základnými bezpečnostnými opatreniami pred rizikami informačnej bezpečnosti, ktoré nedokážu zabezpečiť informačné aktíva pred pokročilými hrozbami. Pokročilé opatrenia sú spolu s organizačnými opatreniami využívané na nízkej úrovni. Ak majú podniky vytvorenú politiku informačnej bezpečnosti alebo vyhodnocujú riziká informačnej bezpečnosti, vyššie uvedené opatrenia využívajú štatisticky významne viac ako podniky bez politiky a bez vyhodnocovania rizík informačnej bezpečnosti. Väčšina z týchto opatrení patrí do skupiny organizačných opatrení. Podniky, ktoré majú politiku informačnej bezpečnosti, štatisticky významne viac plánujú zálohovanie údajov.

Podniky potrebujú získať prehľad o aktuálnych hrozbách informačnej bezpečnosti a tiež o dostupných a účinných organizačných alebo technických opatreniach, napríklad vhodnými školeniami, kurzami, odbornými prezentáciami, prostredníctvom médií alebo účasťou zodpovedných zamestnancov na odborných konferenciách zameraných na problematiku informačnej bezpečnosti a systémy riadenia informačnej bezpečnosti. Investovaním do organizačných opatrení, ktoré sú v podnikoch s elektronickým obchodom síce menej využívané ako technické, ale zároveň môžu byť viac účinné a menej finančne nákladné, je možné eliminovať väčšinu hrozieb a to z dôvodu, že veľké množstvo hrozieb informačnej bezpečnosti smeruje na zraniteľnosti používateľov informačných technológií (napr. útoky sociálneho inžinierstva, APT, phishing), teda predovšetkým na ich nedostatočné bezpečnostné povedomie a znalosti o útokoch na informačné aktíva.

5 Záver

Riziká informačnej bezpečnosti, ktoré vznikajú kombináciou pravdepodobnosti výskytu hrozieb, hodnoty informačných aktív a ich zraniteľných miest, je možné redukovať alebo eliminovať využívaním mnohých bezpečnostných opatrení. V prostredí elektronických obchodov operujúcich na slovenskom elektronickom trhu, sú využívané najmä základné bezpečnostné opatrenia a skôr technické ako organizačné. Najviac využívaným opatrením je antivírusový softvér, po ktorom nasleduje firewall a nastavenie bezpečnosti Wi-Fi sietí. Medzi najmenej využívané opatrenia v skúmanom prostredí radíme SSO a overovanie identity prostredníctvom biometrických prostriedkov. V elektronickom podnikaní sa bezpečnostné opatrenia využívajú v priemere na 37,42 %, čo považujeme za nedostatočnú úroveň. Túto úroveň je potrebné v blízkej úrovni významne zvýšiť z dôvodu nárastu sofistikovaných kybernetických hrozieb, ktoré častokrát cieľia primárne na zraniteľnosti používateľov IKT. Pretože elektronické obchody počas celého transformačného procesu produktu využívajú elektronický trh a teda kybernetický priestor, sú ohrozované viac ako kamenné obchody. Jedným z možných riešení je aplikácia pokročilých bezpečnostných opatrení spolu organizačnými, z ktorých mnohé zvyšujú bezpečnostné povedomie používateľov IKT, čiže zamestnancov elektronických obchodov.

Poznámka

Príspevok je podporený z Projektu mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov v dennej forme štúdia na Ekonomickej univerzite v Bratislave č. I-17-109-00 – Konceptný rámec kybernetickej bezpečnosti v podnikovom manažmente v rozsahu 100 %.

Použitá literatúra (References)

Bi, R., Davison, R. M. & Smyrnios, K. X. (2016). E-business and fast growth SMEs. *Small Business Economics*, 48 (3), 559-576.

Bolek, V. (2017). Incentives leading to education of managers in the field of information-communication technologies. *Jtie : Journal Of Technology And Information Education*, 9, 141-155.

Čermák, M. (2009). *Řízení informačních rizik v praxi*. Brno: Tribun EU.

Černý, M. & Romanová, A. (2012). Interní zamestnanci ako hrozba bezpečnosti dát. *Ekonomika a manažment podniku: vedecký časopis pre ekonomiku, riadenie a manažment slovenských podnikov*, 10 (1-2), 5-25.

Doucek, P. a kol. (2011). *Řízení bezpečnosti informací*. Praha: Professional Publishing.

Gogela, R. (2011). Standardy a definice pojmů ISMS. Dostupné na internete: <http://www.cybersecurity.cz/data/Gogela.pdf>. [cit. 2015-12-04].

Hanák, R. (2016). *Dátová analýza pre sociálne vedy*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM.

Heureka. (2015). Obrat e-commerce 2015. Dostupné na internete: <https://www.heurekashopping.sk/resources/attachments/p0/20/heureka-obrat-2015-sk.jpg>. [cit. 2017-03-10].

ISACA. (2015). *CSX Cybersecurity Nexus: Cybersecurity Fundamentals – study guide*. Rolling Meadows: ISACA.

Laudon, K. C. & Traver, C. G. (2014). *E-commerce: business, technology, society*. New Jersey: Pearson.

Lokhande, P. S. & Meshram, B. B. (2013). E-Commerce Applications: Vulnerabilities, Attacks and Countermeasures. *International Journal of Advanced Research in Computer Engineering & Technology (IJARCET)*, 2(2), 499-509.

Ondrák, V., Sedlák, P. & Mazálek, V. (2013). *Problematika ISMS v manažerské informatice*. Brno: Akademické nakladatelství CERM.

PCI SSC. (2013). Information Supplement: PCI DSS E-commerce Guidelines. Dostupné na internete: https://www.pcisecuritystandards.org/pdfs/PCI_DSS_v2_eCommerce_Guidelines.pdf. [cit. 2017-03-28].

PCI SSC. (2017). Information Supplement: Best Practices for Securing E-commerce. Dostupné na internete: https://www.pcisecuritystandards.org/pdfs/best_practices_securing_ecommerce.pdf. [cit. 2017-03-28].

Revathi C., Shanthi K. & Saranya A. R. (2015) A Study on E-Commerce Security Issues. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering*. 3 (12), 12896-12901.

STN ISO/IEC 27002. (2014). *Informačné technológie – Bezpečnostné metódy – Pravidlá dobrej praxe riadenia informačnej bezpečnosti*.

STN ISO/IEC 27005. (2012). *Informačné technológie – Bezpečnostné metódy – Riadenie rizík informačnej bezpečnosti*.

PRÍSPEVKY DO DISKUSIE
CONTRIBUTIONS TO THE DISCUSSION

Najlepšie postupy pri transferovom oceňovaní a Proces prenosu transferových cien

Best Practices in Transfer Pricing and Transfer Pricing Process Flow

Tatiana Hajniková

Abstract

Transfer pricing is part of Risk Management. Finding Best Practices in Transfer Pricing cannot be done without understanding the context of the Business Model and its optimization. The public is beginning to devote more attention to Transfer Pricing Process Flow, which is also part of this article. The key are the Best Practices in Transfer Pricing recommendations.

JEL classification: O 31, O 32

Keywords: Best Practices, Transfer Pricing Process Flow, Business Model Optimatization

1 Úvod

V ekonomických termínoch sa transferové ceny definujú ako porovnateľná transakcia uskutočnená medzi dvoma nezávislými stranami v nekontrolovanom prostredí. V praxi je transferová cena cenou účtovanou medzi závislými osobami. Táto transfer pricing alebo „prevodná cena“ medzi oboma zúčastnenými stranami je dôležitou dohodou o ocenení transferov. Každý subjekt má pritom vlastnú dohodu, nakoľko neexistuje žiadna „one size fits all“, teda cena, ktorá sa „hodí všetkým“ pre všetky okolnosti v prostredí materského a dcérskeho podniku.

Položme si jednoduchú otázku: pre aké podmienky je transferové oceňovanie dôležité? Úvahou dospejeme k záveru: ak ekonomické podmienky materského a dcérskeho podniku nezodpovedajú individuálnym rizikovým profilom materského a dcérskeho podniku, stáva sa transferové oceňovanie dôležitým. Inými slovami, transferové oceňovanie je potrebné, keď je nutné porovnať daňový vplyv transakcie s rozdelením rizika pre každý zúčastnený subjekt.

Skutočností, ktoré ovplyvňujú dohodu o transferovom oceňovaní, je mnoho (druh služieb vykonávaných dcérskym podnikom, rozloženie rizika, porovnateľné transakcie v nekontrolovanom prostredí medzi dvoma nezávislými osobami, stupeň tvorby súčasnej dokumentácie v materskom a dcérskom podniku).

Vytvorenie dohôd o transferovom oceňovaní nie je ľahkou úlohou a závisí nielen od príslušnej krajiny, ale aj od právneho systému, v ktorom podniky vykonávajú svoju činnosť.

Hlavným cieľom tohto príspevku je stanovenie najlepšieho postupu (Best Practice), akým spôsobom budeme postupovať pri určovaní správnej transferovej ceny. K splneniu tohto cieľa je však potrebné odpovedať na súbor ďalších otázok: Môžeme tento postup (Best Practice) schematicky znázorniť (modelovať)? Ak áno, aké techniky budú použité. Budeme môcť tieto činnosti opísať ako metódu spracovania transferového oceňovania? Akými modelmi? Akou štruktúrou? Akým súborom poznatkov je potrebné disponovať? V prípade, že budú stanovené odporúčania, bude možné tieto odporúčania štandardizovať?

1.1 Transfer Pricing v kontexte medzinárodného legislatívneho a odborného rámca vo svete a v prostredí Slovenskej republiky

Zdrojom poznatkov pre výskum boli predovšetkým aktuálne publikované práce domácich a zahraničných autorov, ako aj príslušná jurisdikcia vo svete a v Slovenskej republike.

Zamerala som sa na odborné štúdie skúmajúce používanú metodológiu pri transferovom oceňovaní v rôznych odvetviach a v rôznych krajinách, na paradigmy, teoretické modely a úvahy, hľadala som praktické technologické riešenia, ponúkané odbornými konzultačnými spoločnosťami. Teoretický výskum bol založený na získavaní dát, analýze týchto dát a existujúcich modelov. Interpretácie k jednotlivým zisteniam sú založené na hermeneutickom základe porozumeniu textom. Kvalitatívnym výskumom som získavala podrobné popisy modelov a štúdie k jednotlivým procesom. Súčasťou výskumu bolo hľadať príčinné súvislosti. Procesuálnosť výskumu mala často za následok zmeny v metódach a spôsoboch interpretácie.

V Slovenskej republike nájdeme problematiku transferového oceňovania spracovávanú viacerými autormi. V odbornej literatúre Harumovej, Mázikovej a Senešiho, Kočiša. Harumová patrí k odborníkom, ktorí problematiku skúmajú v dôsledkoch a dopadoch nielen na podnikovej úrovni v domácom prostredí, ale jej snahou je približovať konkrétne súvislosti v rámci medzinárodného prostredia nadnárodných korporácií. K ďalším slovenským odborníkom radíme Mázikovú a Senešiho (2015), ktorí sa zameriavajú na legislatívne zmeny v oblasti transferových cien na Slovensku nielen pre zahraničné, ale aj pre domáce závislé osoby. V ich odborných prácach nachádzame rozbery metód transferového oceňovania, špecifiká v určovaní závislých a prepojených osôb. Skúmanie právnych aspektov so zameraním na problematiku transferového oceňovania, ktorá sa dotýka činnosti závislých osôb, a jej aktuálnosť patrí do portfólia Kočiša (2015).

V zahraničnej literatúre sa môžeme oprieť o dostatok kvalifikovaných názorov, ako aj sféry riešení rozmanitých problémov.

Z pohľadu „Best-Practice-Modells“ našiel Harnisch (2011) model osvedčených postupov pri spracovávaní transferového oceňovania práve v analýze porovnateľnosti. Dá sa povedať, že tento prístup v slovenskom prostredí chýba a len málo autorov, ak vôbec, túto problematiku spracovalo. Lagarden et.al., (2016) rozpracoval BEPs a kontroling pri transfer pricing. Metódam transferového oceňovania venuje dlhé roky pozornosť Feinschreiber (2004), transferovej dokumentácii zase Adams (2006), Wahi (2013), Oesterreicher (2014), riadeniu rizík a plánovaniu pri transferovom oceňovaní Smullen (2001), Phelps (2016) a Aydin et.al. (2013).

Výskum profesora Murphyho z roku 2012 („Closing the European Tax Gap“) bol zameraný na daňové úniky a globálne straty štátnych rozpočtov pri narúšaní základov dane a presunov zisku. Odhaduje, že straty v rámci členských štátov Európskej únie z týchto činností sú vo výške vyše 860 miliárd eur ročne. Z dostupných dát sú zrejmé predovšetkým dva fakty, a to že (1) daňové úniky sú obrovským problémom pre štátne rozpočty, ale (2) ktorých skutočný rozmer je bez proaktívnych krokov smerom k transparentnosti prakticky nemožné presne vyčíslieť.

V máji 2014 podpísalo 64 krajín Dohovor o vzájomnej administratívnej pomoci v daňových záležitostiach. Slovenská republika dohovor podpísala 29. mája 2013. Nadobudol platnosť 1. marca 2014 v súlade s článkom 28 ods. 5. Jeho ustanovenia sú vykonávané od 1. januára 2015 v súlade s článkom 28 ods. 6.

V rámci legislatívneho rámca pre riziká v transferovom oceňovaní boli vo svete prijaté všeobecné (General, GAAR – General Anti-Avoidance Rule), špecifické (Specific, SAAR – Specific Anti-Avoidance Rule) a ciele (Targeted, TAAR – Targeted Anti-Avoidance Rule) opatrenia, pravidlá a zákony proti porušovaniu, zneužívaniu a vyhýbaniu sa daňovým zákonom. Zavádzanie špeciálnych pravidiel (specific anti-avoidance rules – “SAAR“) v boji s neželaným vyhýbaním sa dani či agresívnym daňovým plánovaním treba vo všeobecnosti len podporiť (neznamená to, že s každým navrhnutým pravidlom treba hneď súhlasiť). SAAR sú

napríklad pravidlá transferového oceňovania, aj zavedenie 35% zrážkovej dane na platby do off-shore, ale aj zavedenie daňových licencií. Podľa informácie spoločnosti KPMG (2016) všeobecné pravidlá zabráňujúce vyhýbaniu sa daniam (GAAR) sú určené na to, aby odrážali judikatúru EÚ. Od členských štátov EÚ sa žiada, aby ignorovali opatrenia nespĺňajúce štandard, ktoré by mali zahŕňať test motívu aj test podstaty.

Dohody o predbežných cenách (APA) umožňujú daňovým poplatníkom dosiahnuť väčšiu istotu prostredníctvom predbežných dohôd o metódach transferového oceňovania s jedným alebo viacerými daňovými orgánmi.

Projekt BEPS Action Plan predpisuje 15 nástrojov k riešeniu daňových únikov, zabezpečuje zdanenie ziskov tam, kde sa vykonávajú hospodárske činnosti vytvárajúce zisk a kde sa vytvára hodnota. Program BEPS 8-10 sa zameriava na zabezpečenie zosúladenia výsledkov transferového oceňovania s tvorbou hodnôt. V súvislosti s BEPS Akcia 13 Preskúmanie dokumentácie o transferovom oceňovaní bol 3 stupňový Model dokumentácie pre transferové oceňovanie (Three – Tiered Transfer Pricing Documentation) zavedený v septembri 2014 s dôrazom na dokumentáciu (Master file – prehľad nadnárodnej skupiny, Local file – podrobnosti týkajúce sa podnikania a miestnych daní, Country-by-Country (CbC) reporting - údaje o súhrnnej daňovej jurisdikcii týkajúce sa príjmov, platených daní a ukazovateľov hospodárskej činnosti), Ex ante vs. Ex post prístup k určovaniu cien a overeniu validácie nezávislého vzťahu.

V súčasnosti pokračuje proces Medzinárodného mapovania transferových cien (The International Transfer Pricing Landscape)

1.1.1 Aktuálne prístupy, metodológie, technológie a modely v oblasti Transfer Pricing

V preskúmvanej oblasti Best Practices in Transfer Pricing hrajú kľúčovú úlohu prístupy k transferovému oceňovaniu, metodológie, technológie, procesy a modely.

Centralizovaný globálny prístup spoločnosti Deloitte (2013) je prístupom, ktorý uľahčuje jednotnosť vykazovania transfer pricing a odstraňuje vnútorné nezrovnalosti, ktoré môžu vzniknúť v prípade, ak služby poskytuje viacero dodávateľov.

Na poskytovanie dokumentačných služieb sa využívajú rôzne metodológie. Spoločnosť Deloitte vyvinula metodológiu Global Dox Insight. Táto metodológia je vybavená technológiou TP Search Smart, zjednodušuje zhromažďovanie a spracovávanie údajov a informácií potrebných na prijímanie kvalifikovaných obchodných rozhodnutí.

Spoločnosť EY vyvinula v rámci transferového oceňovania model Operating Model Effectiveness. Tento multidisciplinárny model pracuje s operačným modelom, reštrukturalizáciou podnikov, dôsledkami systémov, transferovými cenami, priamymi a nepriamymi daňami, s ľudskými zdrojmi, financiami a účtovníctvom.

Šrenkel a Smorada (2017) analyzujú finančné zaťaženia podnikania, pričom bola do úvahy braná metodológia Svetovej banky Ease of Doing Business v oblasti daní a odvodov, ktorá je pravdepodobne najkomplexnejšou a najviac vypovedajúcou metodológiou o skutočnom stave podnikateľského prostredia.

Zmeny sadzieb dane z príjmu právnických osôb vytvárajú neustále sa meniace prevádzkové prostredie pre nadnárodné spoločnosti, ktoré na tieto zmeny reagujú. Rast podnikov (prostredníctvom expanzií alebo akvizícií) často vedie v priebehu času k neefektívnemu obchodnému modelu (suboptimal business model) a neefektívnej organizačnej štruktúre v rámci podnikov. V dôsledku toho sú často pri analýze výkonnosti skupiny podnikov ako celku pozorované ako uvádza Rapo (2016) zmeny ako stratené obchodné príležitosti a nevyužitie

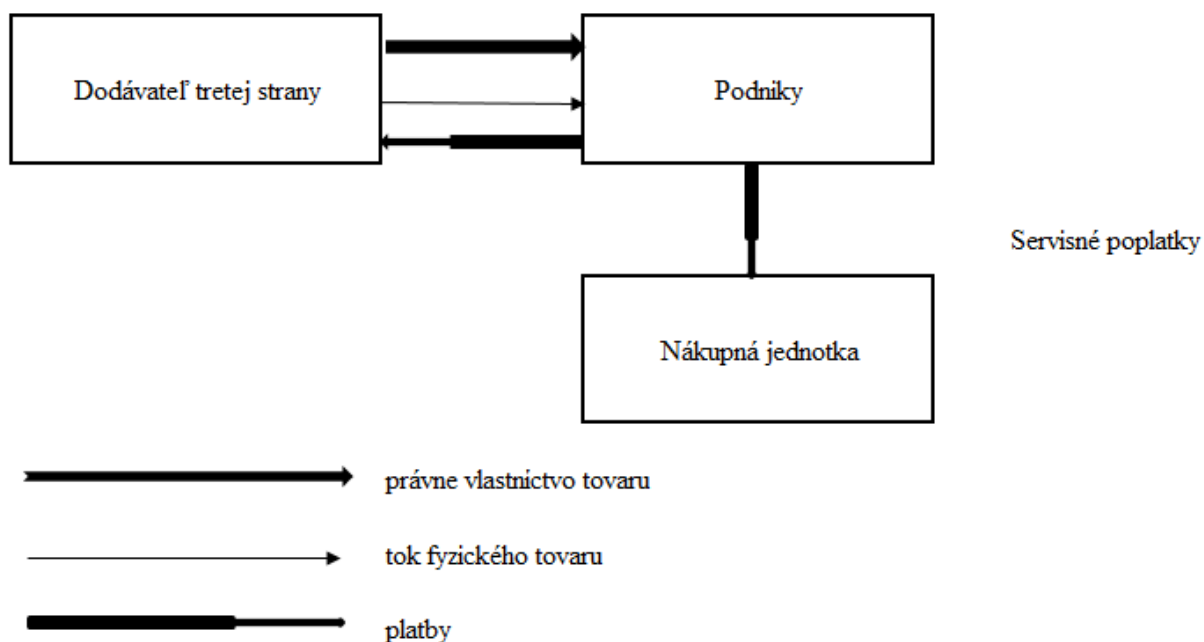
synergie v rámci skupiny, duplicitné a/alebo prekrývajúce sa funkcie vedúce k vysokej nákladovej štruktúre, zložitý strategický pohľad na riadenie, operatívna neefektívnosť a nedostatočné využívanie zdrojov, nedostatočná úroveň organizácie procesov a štandardizácie, ktorá zabraňuje úplnému získaniu výhod z úspor z rozsahu, zvýšené daňové úniky, potenciálne dvojité zdanenie a teda vysoká efektívna celková daňová sadzba (effective global tax rate), zvýšené ceny a riziká súvisiace s dodržiavaním transakcií v rámci skupiny. Z hľadiska transferového oceňovania sa hlavné problémy neefektívneho obchodného modelu týkajú vysokej efektívnej celosvetovej sadzby dane a zvýšených rizík súvisiacich s cenami a dodržiavaním predpisov v rámci skupiny. Ako riešenie je proces optimalizácie obchodného modelu (**Business Model Optimization - BMO**) zameraný na vytvorenie hodnoty prostredníctvom zmien vo vnútornom prevádzkovom modeli.

Na význame v posledných desaťročiach preto nadobúda centralizovaný obchodný model. V súvislosti s procesom optimalizácie obchodných modelov je potrebné zvážiť existujúce faktory a problémy (operačný model – Operational Model a model transferového oceňovania – Transfer Pricing Model, právnu a organizačnú štruktúru, daňové a iné povinnosti ako clá, DPH a pod., internú a externú finančnú štruktúru, nehmotný majetok, interné a externé zmluvné podmienky, IT a ďalšie systémy, HR a manažérske stimuly, a rovnako si treba zodpovedať dve základné otázky, a to, či existujú obchodné dôvody pre reorganizáciu, resp. optimalizáciu a či vo vzťahu k prevodu funkcií, majetku a rizík je nutná a potrebná kompenzácia.). BMO zahŕňa hlbšie porozumenie podnikateľského modelu tým, že rozdeľuje stratégiu, hodnotové faktory a procesy tak, aby priradenie hodnoty bolo v súlade s daňovou úľavou a odrážalo operačnú zmenu.

V Business Model sa vyskytujú pre rôzne činnosti schématické modely vysvetľujúce politiku transferového oceňovania. Pre činnosť obstarávania (Procurement) poznáme modely:

Obrázok 1

Model služieb – Nákladové stredisko (Services Model: Cost Center)

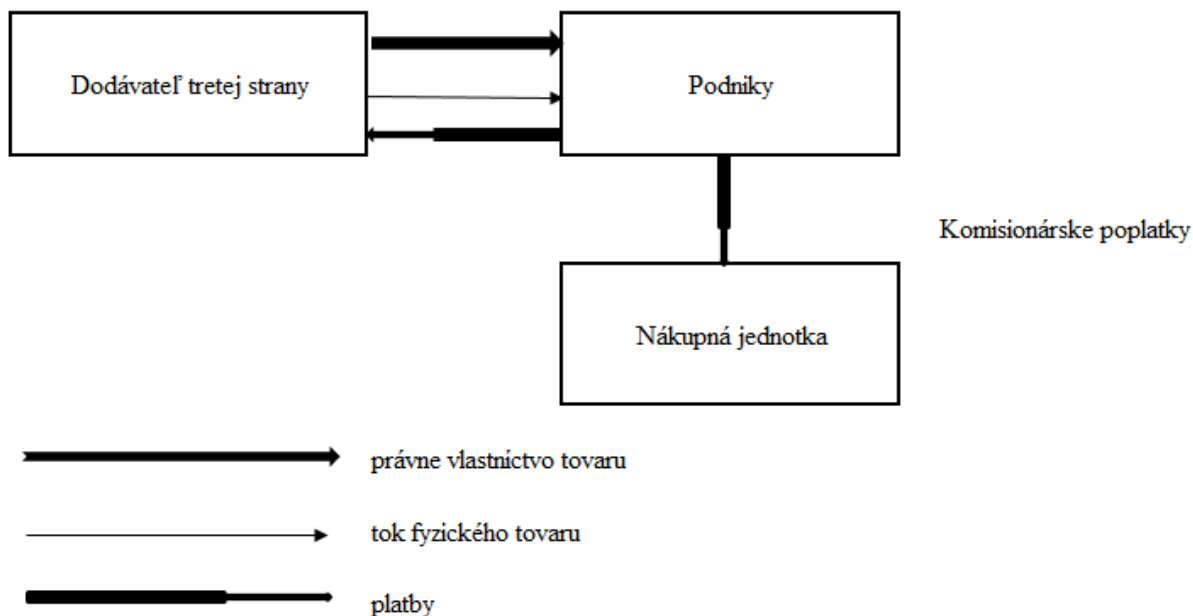


Zdroj: https://www.google.sk/search?q=Designing+and+Implementing+a+TransferPricing+System&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&ei=QQZ9WaSFA8bR8ge1l7HIAw, str. 11

Poznámky: Podľa modelu služieb nákupná jednotka vykonáva iba služby koordinujúcej a podpornej povahy. Kúpna jednotka nepodlieha vlastníctvu materiálov a predpokladá nízku úroveň rizík. Profilom zodpovednosti nákupnej jednotky je nákladové stredisko a poplatky za službu sa určujú pomocou metódy cost plus.

Obrázok 2

Model komisionálneho zástupcu – Výnosové stredisko (Commision Agent Model: Profit Center)

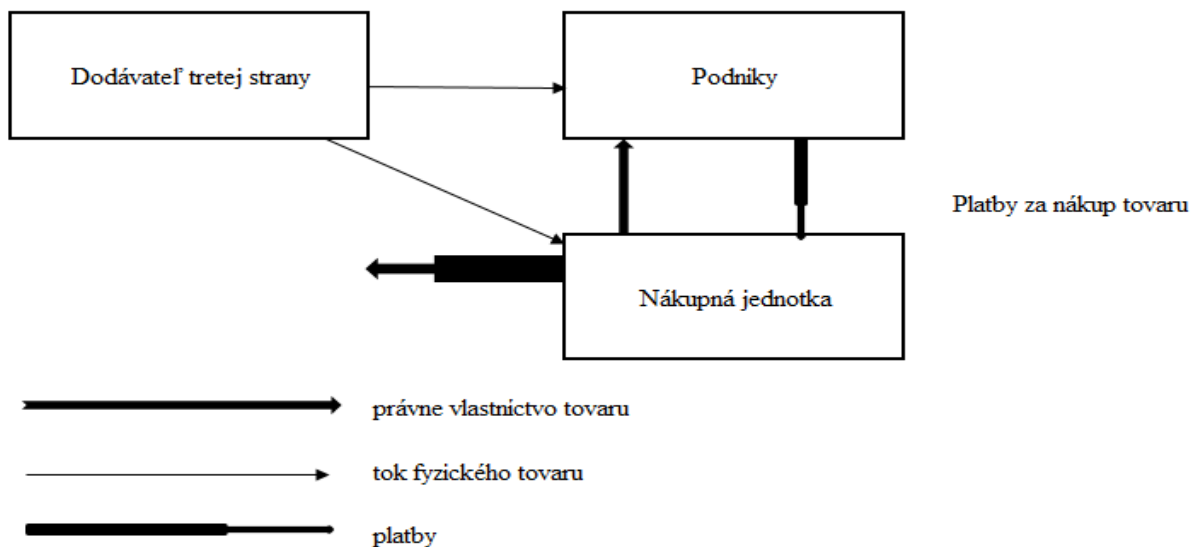


Zdroj: https://www.google.sk/search?q=Designing+and+Implementing+a+TransferPricing+System&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&ei=QQZ9WaSFA8bR8ge1l7HIAw, str. 11

Poznámky: Podľa modelu komisionárskeho zástupcu rozvíja nákupný podnik aktivity s určitou pridanou hodnotou, ktorá sa v podstate vzťahuje na trh. Rovnako ako model služieb, nákupný podnik nevlastní zásoby a vykazuje nízku úroveň rizika. Profil zodpovednosti nákupnej jednotky je zvyčajne výnosovým strediskom a politika transferového oceňovania je založená na provízií. Poplatok je vypočítaný ako percento z kúpnej hodnoty.

Obrázok 3

Model Nákup/Predaj (Buy/Sell Model)



Zdroj: https://www.google.sk/search?q=Designing+and+Implementing+a+TransferPricing+System&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&ei=QQZ9WaSFA8bR8ge1l7HIAw, str. 12

Poznámky: V rámci modelu nákup / predaj vyvíja nákupná jednotka aktivity s vysokou pridanou hodnotou. Medzi vykonávané činnosti patrí riadenie trhových aktivít, inventarizácia a riadenie výroby, kontrola kvality, financie a logistika. Podnik prevzal vlastníctvo kúpených materiálov a zvyčajne preberá riziká súvisiace s inventarizáciou, výmenou a logistikou. Profil zodpovednosti nákupnej jednotky je samozrejme ziskovým strediskom a politika transferového oceňovania je navrhnutá s ohľadom na dosiahnuté úspory.

Pri činnosť výroby (Manufacturing) sa v teoretických štúdiách stretávame s popisom tých modelov:

Toll Manufacturer: Cost Center - podľa modelu Toll Manufacture: Cost Center výrobca vykonáva spracovateľskú funkciu v mene spriaznenej osoby a neberie zodpovednosť za suroviny. Má len minimálny nehmotný majetok súvisiaci s výrobnými procesmi a je odmenený prostredníctvom poplatku za výrobu vypočítaného ako zvýšenie nákladov na spracovanie, ktoré zohľadňujú výrobné náklady. Takéto subjekty sú klasifikované ako nákladové strediská.

Contract Manufacturer: Cost Center - Model výroby na základe zmluvy je podobný Modelu Toll Manufacturer, s výnimkou toho, že zmluvný výrobca má nárok na suroviny a môže sa podieľať na obstarávaní takýchto materiálov. Hotové tovary sa predávajú výrobnému princípálovi v takom ocenení, aby umožnili zmluvnému výrobcovi získať nezávislý trh. Zvýšené náklady zmluvného výrobcu sú tiež klasifikované ako nákladové strediská.

Fully Fledged Manufacturer: Profit Center - Plnohodnotný výrobca je zodpovedný za získavanie materiálov, výrobu a potenciálne predávanie tretím stranám na vlastné riziko, ako aj distribútorom spriaznených strán. Nesie množstvo rizík súvisiacich s cenami na trhu a vlastní nehmotné položky súvisiace s výrobným procesom, výrobkami a potenciálnymi značkami. Tieto subjekty sú klasifikované ako ziskové strediská.

V činnosti distribúcie (Distribution) sú známe a popísané tieto modely:

Sales Representative/Sales Agent: Cost/Revenue Center - Obchodný zástupca je zodpovedný za pochopenie miestneho trhu, identifikáciu zákazníkov a vyjednávanie predaja. Takéto subjekty nemajú vlastnícky titul k hotovým výrobkom a ide o fyzický tok hotových výrobkov od subjektu spriaznenej strany. Preto nenesú žiadne riziko týkajúce sa zásob a pohľadávok, ale môžu niesť určité trhové riziko. Sú buď odmeňovaní na základe nákladov (nákladového centra), alebo na základe provízie založenej na vytvorených teoretických tržbách (výnosové stredisko).

Full Risk Distributor: Profit Center - Na druhom konci spektra distribúcie je distribútor s plným rizikom. Tieto subjekty nakupujú od výrobcov spriaznených strán a sú plne zodpovední za vedenie zásob, logistiky, miestneho marketingu a predaja. Majú trhové, inventarizačné, úverové a iné riziká v súlade s týmito funkciami. V matici strediska zodpovednosti sú klasifikované ako ziskové strediská. Distribútor s obmedzeným rizikom má rovnakú transakciu a tovarový tok ako distribútor s plným rizikom, avšak spravidla má obmedzenejší rozsah trhových, inventárnych a iných rizík. Tieto subjekty sú klasifikované ako výnosové centrá. Z príkladov je potrebné poznamenať, že klasifikácia stredisk zodpovednosti je založená na základnej ekonomickej realite so silným odkazom na funkcie, aktíva a riziká prevzaté entitou. Použitie konceptu centra zodpovednosti poskytuje jasný a logický rámec pre analýzu a prekonáva zmätok z typických štruktúr použitých pri transferových cenách, ako sú "distribútor s obmedzeným rizikom", "commissioner" a "zmluvný poskytovateľ výskumu a vývoja", ktorý zvyčajne nevysvetľujú všetky obchodné modely a ich základnú ekonomickú realitu.

Akonáhle sa analyzoval obchodný proces nadnárodnej skupiny a rôzne skupiny podnikov boli zaradené týmto spôsobom, politika transferového oceňovania a výber metodiky transferového oceňovania sa stávajú jasnými.

K technologickým riešeniam patria v súčasnosti tieto modely:

Credit risk Model RiskCalc je technológiou vytvorenou spoločnosťou Dell Technologies. Tento model bol celosvetovo použitý v 500 finančných inštitúciách, korporáciách, poisťovniach a správcofských spoločnostiach. Je používaný ako systémový a globálny nástroj k určeniu cien medzipodnikových transakcií. Vyhodnocuje údaje dcérskeho podniku na základe fundamentálnej a prediktívnej analýzy. Používa všeobecne známy a porovnateľný miestny technologický model (country model technology), preskúmava predpokladanú pravdepodobnosť zlyhania dát a odhad implicitného zisku pre podnik, vyhľadáva stredné rozpätie (meridián) zisku na posúdenie úrokovej miery nezávislého vzťahu.

Spoločnosť SAP vytvorila technické riešenie pre transferové oceňovanie Transfer Pricing Concepts.

Technológia spoločnosti PWC E2E - Technológia môže byť schopná pomôcť efektívne zaviesť E2E realizáciu životného cyklu transferových cien, ale nie izolovane. Softvérové riešenia sú efektívne iba vtedy, ak sú vyvinuté spolu s jasne definovanými procesmi, úlohami a zodpovednosťou a potom implementované v rámci modelu fungovania skupiny. Táto technológia sa zameriava na dve oblasti: (1) Výpočet a realizácia transferového oceňovania a (2) Pracovné nástroje pre transferové oceňovanie.

2 Best Practices v transferovom oceňovaní a Transfer Pricing Process Flow

Nájsť najlepší spôsob prác pri konštrukcii transferových cien, tento postup popísať štandardizovaným spôsobom tak, aby bol všeobecne platnou axiómou pre rôzne podniky v rôznom prostredí v rôznych jurisdikciách a schematicky ho znázorniť bolo ťažkou, ale veľmi inšpirujúcou výzvou. Okrem štúdia odbornej literatúry, vypracovania rešerší, zhodnotenia poznatkov rôznych odborníkov v danej oblasti, analýzy názorových odlišností, bolo nutné dedukovať, klásť si otázky a na tieto otázky sústavne hľadať odpovede.

Skúmaný problém som rozdelila do dvoch oblastí riešenia. V prvej oblasti riešenia som sa sústredila na vyšpecifikovanie najlepších postupov pri tvorbe transferového oceňovania a nakoniec som vydefinovala šesť základných postupov.

Best Practices pri Transfer Pricing podľa Brockmana (2014)

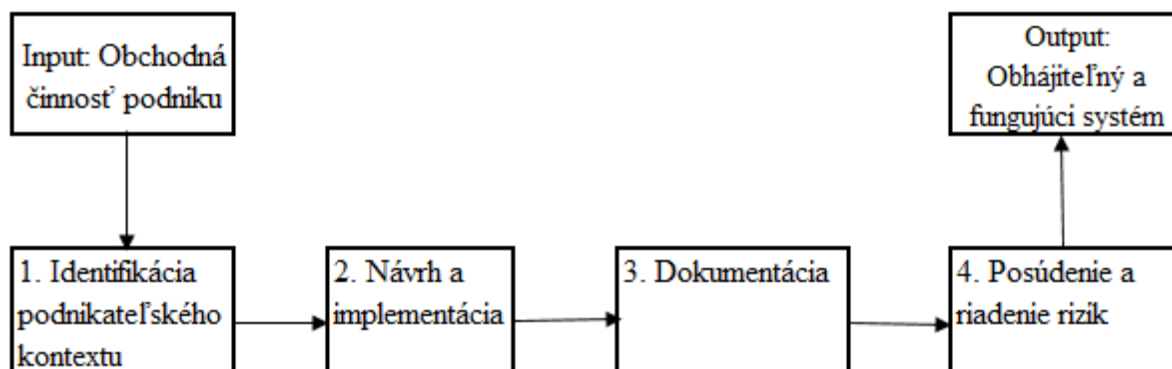
1. Globálna daňová politika riadenia rizík (Global Tax Risk Policy)
2. Tímová spolupráca (Team Collaboration)
3. Rokovania (Negotiation Planning)
4. Partnerstvo v podnikaní: Sedieť za jedným stolom (Partnering with the Business: Sit at the Table)
5. Spoluzodpovednosť daňových poplatníkov a daňových správ (Taxpayer / Tax Administration Mutuality)
6. Proaktívne obranné stratégie pri audite (Proactive Audit Defense Strategies)

Druhou oblasťou riešenia bolo sústrediť sa na problém transferového oceňovania ako proces. Nakoľko pri skúmaní bolo zistené, že jednotlivé modely vyúsťujú do procesu tvorby

transferového oceňovania - **Transfer Pricing Process**. To, čo sa často v praxi prehliada, je potreba navrhnuť a implementovať optimálny systém transferových cien (Optimal Transfer Pricing System) ešte pred zameraním sa na tvorbu dokumentácie. Poskytnutie primeraného času na začiatku hospodárskeho cyklu pomáha zabezpečiť, aby systém transferového oceňovania bol z hľadiska daní čo najviac efektívny, v súlade s obchodným modelom a obchodnými cieľmi a aby bol efektívne zdokumentovaný. Transfer Pricing Process je zachytený v Diagrame 1.

Diagram 1

Transfer Pricing Process



Zdroj: Vlastné spracovanie

Poznámky: Vysvetlivky k jednotlivým bodom:

BOD 1: Identifikácia podnikateľského zámeru

Každý priemysel je iný a dokonca v rámci toho istého odvetvia, každý podnik má veľmi odlišnú stratégiu, vnútornú organizáciu, značku a ciele, ako aj funkciu, majetok a rizikový profil. Identifikácia tohto obchodného kontextu, zámeru čo najskôr, pomáha pri odstraňovaní medzery medzi obchodnou realitou a perspektívou rôznych daňových orgánov. Tento proces spája interné a externé zdroje informácií s cieľom získať prehľadný obraz o činnosti medzinárodnej korporácie (MNC – MultiNational Corporation), odvetví, v ktorom pôsobí, a kľúčové funkcie každej skupiny podnikov. Vzhľadom na to, že je dôležité, aby daňové orgány získali jasný obraz o podnikaní medzinárodnej korporácie pred začatím kontroly a preskúmaním systému transferového oceňovania, bod 1 je rozhodujúcim krokom v procese transferového oceňovania. Všeobecne povedané, bod 1 pozostáva z analýzy odvetvia (Industry Analysis) a funkčnej analýzy. Pokyny OECD pre transferové oceňovanie, ako aj nariadenia o transferovom oceňovaní všetkých krajín uznávajú, že vonkajšie ekonomické faktory môžu mať vplyv na transferové ceny medzi prepojenými subjektmi. Z tohto dôvodu usmernenia vysvetľujú, že je užitočné zahrnúť do dokumentácie o transferovom oceňovaní analýzu odvetvia. Konkrétne analýza odvetvia by mala zahŕňať - makroekonomické faktory ovplyvňujúce odvetvie, opis kľúčových charakteristík priemyslu (napríklad: miera rastu, prekážky vstupu na trh, faktory úspechu, regulačný rámec, úroveň hospodárskej súťaže, kľúčových hráčov a podielov na trhu, predpovede trhu a očakávaný vplyv na podniky v odvetví).

Každý podnik je jedinečný z hľadiska kombinácie funkcií, aktív a rizík. Takže aký je najlepší spôsob, ako dokončiť funkčnú analýzu? Hovoriť s kľúčovými zamestnancami tak, aby pri zostavovaní funkčnej analýzy došlo k pochopeniu ich kľúčových úloh a zodpovedností.

BOD 2: Návrh implementácie

Návrh systému implementácie transferového oceňovania určuje primeranú návratnosť pre každú skupinu podnikov, ako aj zabezpečuje zosúladenie systému transferového oceňovania s obchodným modelom a obchodnými cieľmi. Úlohy a zodpovednosti zachytené pre každú skupinu subjektov (prostredníctvom Funkčnej analýzy) z manažérskeho účtovníctva sa týkajú parametrov určovania úspešnosti alebo zlyhania pri vykonávaní každej aktivity. Z daňovej perspektívy umožňuje ten istý proces rozdelenie marže pre každý podnik skupiny v hodnotovom reťazci. Pri navrhovaní systému transferového oceňovania je užitočná koncepcia "stredísk zodpovednosti". Účelom tohto konceptu je prepojiť obchodnú realitu a spôsob, akým medzinárodná korporácia podniká, vhodnou metódou kompenzácie pre každý podnik skupiny. Koncepcia stredísk zodpovednosti sa

zameriava na transferové oceňovanie ako riadenie a kontrolný nástroj, ktorý používa medzinárodná korporácia, aby sa zabezpečilo, že každý z podnikov skupiny sa zameria na svoje vlastné úlohy a zodpovednosti. Každý súbor atribútov odrážajúcich určitý profil úlohy a zodpovednosti môže, viac alebo menej, spájať s jedným z nasledujúcich označení: Investičné stredisko, Ziskové stredisko, Nákladové stredisko, Výnosové stredisko

BOD 3: Dokumentácia

Tento bod zahŕňa prípravu dokumentácie o transferovom oceňovaní, ktorá vo všeobecnosti pozostáva z týchto prvkov: Analýza odvetvia - umiestniť funkčnú analýzu do kontextu odvetvia v ktorom pôsobí nadnárodná skupina, Funkčná analýza - popis kľúčových transakcií, funkcií, aktív a rizík subjektu, ktorý je predmetom preskúmania, aby sa umožnila klasifikácia subjektu a usmerňovanie výberu metodiky transferového oceňovania, návrh systému a výber najvhodnejšej metodológie transferových cien, benchmarking pomocou najvhodnejšej metodológie, ktorá bežne zahŕňa vyhľadávanie finančných databáz.

Transfer Pricing Master File – veľa medzinárodných korporácií prijíma koordinovaný prístup k príprave dokumentácie transferových cien, pretože je to ľahšie spravovateľné a výrazne nákladovo efektívnejšie ako pri príprave dokumentácie na miestnej úrovni podľa jednotlivých krajín. Koordinovaný prístup zahŕňa vytvorenie hlavného súboru (Master File), ktorý obsahuje "základné" prvky dokumentácie o transferovom oceňovaní, ktoré vo všeobecnosti vyžadujú všetky daňové orgány na celom svete, ako súčasť svojich nariadení o transferových cenách. Akonáhle je základná dokumentácia pripravená, spravidla vyhovuje 70-80% požiadavkám každej daňovej správy na svete. Ak konkrétna krajina požaduje dokumentáciu o transferovom oceňovaní pripravenú špecificky pre miestny subjekt, môže sa to urobiť ľahko a nákladovo efektívne využitím informácií a dokumentácie už pripravenej ako súčasť hlavného súboru s niektorými zmenami a doplneniami.

Transfer Pricing Software - V posledných rokoch sa medzi veľkými medzinárodnými korporáciami objavila rastúca tendencia softvérových produktov na vytváranie balíkov dokumentácie pre transferové oceňovanie. Automatizácia procesu dokumentácie bude čoraz dôležitejšia, pretože zaťaženie v súvislosti s dodržiavaním pravidiel v prípade medzinárodných korporácií narastá, keďže viac krajín zavádza povinnosť požiadavky na dokumentáciu. Softvér môže vytvoriť značnú efektívnosť v súlade s transferovým oceňovaním a mal by sa považovať za jeden z prvkov procesu transferového oceňovania

Metódy transferového oceňovania (Transfer Pricing Methods) - Výber vhodnej metódy transferového oceňovania by sa mal riadiť úrovňou porovnateľnosti použitých údajov a spoľahlivosťou výsledkov. (medzi tieto metódy patria: Comparable Uncontrolled Price Method, Resale Price Method, Cost-plus Method, Transactional Net Margin Method, Profit Split Method, Other appropriate methods that comply with the arm's length principle)

Ekonomická analýza - Po zvolení metodiky sa musí vykonať ekonomická analýza alebo aplikácia tejto metodiky. Aplikácia ceny plus, maloobchodnej ceny a Transactional Net Margin Method na externej báze zahŕňa použitie komerčných databáz, ako sú napríklad tie, ktoré vytvoril Bureau van Dijk. Daňové orgány majú vo všeobecnosti prístup aj k takýmto databázam a môžu tiež rozvíjať svoje vlastné na základe daňového priznania a iných neverejných údajov.

Úpravy Capital Intensity - Týka sa to praxe upravovania ziskovosti porovnateľných podnikov, aby ich porovnali s rovnakou primeranou úrovňou pohľadávok, záväzkov a zásob ako testovaná strana. Takéto úpravy používajú daňové orgány a daňoví poplatníci na celom svete, najmä v kontexte USA.

Nasledujúca tabuľka 1 uvádza prepojenie medzi obchodným modelom, Profit strediskom a výberom metodiky transferového oceňovania:

Tabuľka 1

Prepojenie medzi obchodným modelom, Profit strediskom a výberom metodiky transferového oceňovania:

Funkcie	Modely	Zodpovedné stredisko	Metóda stanovenia ceny
Obstarávanie (Procurement)	Služby (Sourcing)	Nákladové stredisko (Cost center)	Metóda zvýšených nákladov/ Transakčná metóda čistého rozpätia
	Obstarávateľ (Procurement Agent)	Výnosové stredisko (Revenue Center)	Transakčná metóda čistého rozpätia
	Obstrávanie za plného rizika (Full Risk Procurement)	Ziskové stredisko (Profit Center)	Transakčná metóda čistého rozpätia / Metóda rozdelenia zisku
	Poplatky (Toll)	Nákladové stredisko (Cost center)	Metóda zvýšených nákladov/ Transakčná metóda čistého rozpätia
Výroba (Manufacturing)	Zmluva (Contract)	Nákladové stredisko (Cost center)	Metóda zvýšených nákladov/ Transakčná metóda čistého rozpätia
	Úplné riziko (Full Risk)	Ziskové stredisko (Profit Center)	Transakčná metóda čistého rozpätia / Metóda rozdelenia zisku
	Zástupca (Agent)	Výnosové stredisko (Revenue Center)	Transakčná metóda čistého rozpätia
Predaj (Sales)	Limitované riziko (Limited Risk)	Výnosové stredisko (Revenue Center)	Metóda ceny pri opätovnom predaji/ Transakčná metóda čistého rozpätia
	Úplné riziko (Full Risk)	Ziskové stredisko (Profit Center)	Transakčná metóda čistého rozpätia / Metóda rozdelenia zisku

Zdroj: https://www.google.sk/search?q=Designing+and+Implementing+a+TransferPricing+System&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&ei=OQZ9WaSFA8bR8ge1l7HIAw, str. 21

BOD 4: Posúdenie a riadenie rizík

Transfer Pricing Controversy Management - Predpokladom procesu transferového oceňovania je návrh a implementácia systému, ktorý podporuje obchodný model (body 1 a 2) a dokumentáciu. Taký systém komplexným a včasným spôsobom (bod 3) odhalí riziko problémov. Existujú vždy potenciálne konflikty, ktoré môžu vzniknúť medzi daňovými úradmi a daňovníkmi, čo vedie k niektorým bežným otázkam: Môžu byť straty subjektu vysvetlené odkazom na jeho funkciu, majetok a rizikový profil? Podnik skupiny poskytol príjemcovi služby v rámci skupiny a ak áno, boli služby prospešné pre podnik príjemcu a ak, tak zodpovedá poplatok

prijatému prospechu tak, že tretia strana by bola ochotná zaplatiť tento poplatok? Keďže značka bola vybudovaná miestnym podnikom skupiny, prečo by mal platiť poplatok tzv. oprávnenému majiteľovi značky?

3 Záver

Best Practices pri transferovom oceňovaní zahŕňajú názorovo veľmi širokospektrálnu oblasť nielen vo vyjadreniach jednotlivých odborníkov, ale aj v postojoch, diskusiách, analýzach. Výskum vychádzal predovšetkým z komparácie praktických skúseností jednotlivých subjektov v danej lokalite s určenou legislatívou a teoretických základov.

Každý podnik má vlastnú jedinečnú štruktúru a požiadavky a hľadanie poradcu, ktorý rozumie obchodným praktikám určitého odvetvia alebo má skúsenosti z praxe orgánov v konkrétnej jurisdikcii, tento je nevyhnutný pre riešenie individuálnych potrieb podniku.

Na základe šandarizácie získaných informácií môžeme v oblasti Best Practices in Transfer Pricing uviesť nasledujúce kľúčové odporúčania:

1. Uplatniť metódu najlepších postupov pri tvorbe systému Best Practices in transfer pricing: Proaktívny prístup – nastavenie cien (price setting) by malo byť v rámci nezávislého vzťahu (arm's length basis), Použiť koncepciu zodpovednosti pre návrh systému, Nechať obchodný model riadiť systém transferových cien, Udržiavať súčasnú transferovú dokumentáciu.
2. Prijat' prístup k Masterfile k nájdeniu súvislostí: Zaisťovať vysokú kvalitu dokumentácie pre dobré podnikové riadenie, Rozšíriť kontrolu medzinárodných korporácií o túto transferovú dokumentáciu, Poskytovať flexibilný rámec pre riadenie rizika transferového oceňovania.
3. Riadenie rizík (risk management) by malo byť začiatkom daňového plánovania (tax planning): Kde sú odhalenia – tam neexistuje dvojité zdanenie, Kde je možnosť – tam znížiť celkovú daň.

Záverom môžeme konštatovať, že i napriek širokému spektru riešených problémov, vieme Transfer Pricing System riešiť ako komplexnú záležitosť.

Poznámka

Príspevok je výstupom riešenia grantovej úlohy VEGA č. 1/006/15 „Verifikácia a implementácia modelovania výkonnosti podniku v nástrojoch finančného rozhodovania“

Použitá literatúra (References)

Adams, L. (2006). *Transfer Pricing Documentation (Tax Planning International Special Reports)*. London: BNA International Inc. 2006. ISBN -10: 0906524342, ISBN -13: 978-0906524343

Aydin, H., Azeff, A. (2013). *Transfer Pricing in Action*. Walters Kluwer Law & Business. 2013. ISBN -10: 9041146857. ISBN -13: 978-9041146854

Brockman, K. (2014). *Best Practices in Transfer Pricing Risk Management*. <http://www.slideshare.net/TheIBSA/ibsa14-keith-brockman>, [accessed 04.06., 2014].

Bureau van Dijk Electronic Publishing,, [http:// https://www.bvdinfo.com/en-gb/home](http://https://www.bvdinfo.com/en-gb/home).

Deloitte (2013). *Operational transfer pricing. Enhancing insight and process management through technology*. <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/tax/deloitte-us-transfer-price-tech.pdf>, [accessed 2013].

Devonshire – Ellis, C. (2011). China Briefing. *Transfer Pricing in China*. Asia Briefing, Ltd. DOI 10.1007/97836421608062

Driscoll, T., Kimball, K., Lam, B., Munger, D., Reams, K. (2012). *BMO evolution: The evolution of business model Optimisation*. <http://http://www.internationaltaxreview.com/Article/3132182/BMO-evolution-The-evolution-of-business-model-optimisation.html>, [accessed 17.12..2012].

EY (2014). *Operating Model Effectiveness*. [http://ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_Operating_Model_Effectiveness_2014/\\$FILE/EY-Operating_Model_Effectiveness-WEB.pdf](http://ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_Operating_Model_Effectiveness_2014/$FILE/EY-Operating_Model_Effectiveness-WEB.pdf) [accessed 2014].

Feinschreiber, R. (2004): *NEW Transfer Pricing Methods: An Applications Guide*. New Jersey, USA: Wiley & Sons. 2004. ISBN 9780471573609

Harnisch, M. (2011). *Verrechnungspreisdokumentationen*. Graz: GRIN Publishing. 2011. počet strán: 104. ISBN 978-3-668-271-13-5

Harumová, A. (2016). *Finančný manažment nadnárodných korporácií*. Bratislava: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-451-5.

Harumová, A. (2016). *The economic Function of deferred taxes*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2016. ISBN 978-1-4438-1708-0.

Harumová, A. (2016). Alternative approaches to determine the market value of the company. In *Ekonomika, financie a manažment podniku - rok 2015 : zborník vedeckých prác pri príležitosti 75. výročia založenia Ekonomickej univerzity v Bratislave [elektronický zdroj]*. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, s. [1-9] CD-ROM. VEGA 1/1607/2015. 2016. ISBN 978-80-225-4280-7

Harumová, A. (2016) Inclusive labor markets as a solution of long term unemployment in Slovakia. In *Mediterranean journal of social sciences*. - Rome : Mediterranean center of social and educational research., vol. 7, no. 2, pp. 194-200. VEGA 1/1067/15. ISSN 2039-9340

Harumová, A. (2015). Multinationals as part of globalisation. - Registrovaný: Web of Science. In *Globalization and its socio-economic consequences*. International scientific conference. Globalization and its socio-economic consequences: proceedings : 15th International scientific conference : 7th-8th October 2015, Rajecke Teplice, Slovak Republic. - Zilina: University of Zilina, Faculty of opeeration and economics of transport and communications, Department of economics, p. 192-198. VEGA 1/1067/15. ISBN 978-80-8154-145-2

Harumová, A. (2015). Rizikové transakcie nadnárodných spoločností. In *Ekonomika, financie a manažment podniku IX.* : zborník vedeckých statí pri príležitosti Týždňa vedy a techniky [elektronický zdroj]. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, , [S. 1-8] CD-ROM. VEGA 1/006/15. ISBN 978-80-225-4145-9

Harumová, A. (2015). Vplyv nadnárodných spoločností na podnikateľské prostredie. In *Nové výzvy vo financiách podnikateľských subjektov* : zborník vedeckých statí Katedry podnikových financií. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, s. 185-191. VEGA 1/1067/15, ISBN 978-80-225-4189-3

Kočiš, M. (2015). *Úvod do práva transferového oceňovania*. Bratislava: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-8168-226-1

KPMG (2016). *Daňové a právne aktuality*. <http://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/06/sk-danove-pravne-aktuality-kpmg-slovensko-februar-2016-sk.pdf>. [accessed február, 2016].

Lagarden, M., Kleinhietspass, G., Hanken, J.(2016). *Verrechnungspreise*. Freiburg im Breisgan: Haufe Fachbuch., 2016. ISBN 978-3-648-08470-0

Lalapet, S. (2017). *Webinar Best Practices for Transfer Pricing*. Dell Technologies. <http://www.moodyanalytics.com/webinars-on-demand/2017/best-practices-transfer-pricing-conversation-with-dell-technologies>, [accessed March, 2017].

Máziková, K. – Seneši, N. (2015). Zmeny v transferovom oceňovaní v Slovenskej republike. In *Ekonomické rozhľady/ Economic Review* roč. 44. 2015. Ekonomická Univerzita Bratislava, s. 234-241, 8 p. ISSN 0323-262X EV 4393/11

Medzinárodná organizácia pre normalizáciu. http://https://sk.wikipedia.org/wiki/Medzin%C3%A1rodn%C3%A1_organiz%C3%A1cia_pre_normaliz%C3%A1ciu

Murphy, R. (2012). *Closing The European Tax Gap*. http://www.socialistsanddemocrats.eu/sites/default/files/120229_richard_murphy_eu_tax_gap_en.pdf [accessed Februar, 2012].

OECD Convention on Mutual Administrative Assistance in Tax Matters. http://www.oecd.org/tax/exchange-of-tax-information/Status_of_convention.pdf. [accessed 29.06.2017].

Oestreicher, A. (2014). *Verrechnungsdokumentation*. Düsseldorf: Verl. – Gr. Handelsblatt. 2014. ISSN 0171-9181

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky č. 461/2013 Z.z. zmena Dohovoru o vzájomnej administratívnej pomoci v daňových záležitostiach

Rapo, P. (2016). *Transfer Pricing methods and business model optimization*. [http://www.mycourses.aalto.fi/pluginfile.php/220079/mod_resource/content/1/Aalto BIZ - 32E30000 - TP methods BMO - April 27%2C 2016 - 20160425_handout.pdf](http://www.mycourses.aalto.fi/pluginfile.php/220079/mod_resource/content/1/Aalto_BIZ_-_32E30000_-_TP_methods_BMO_-_April_27%2C_2016-20160425_handout.pdf), [accessed 27.04., 2016].

Phelps, D. (2016). *Guide To International Transfer Pricing: Law, Tax Planning and Compliance Strategies*. Wolters Kluwer. 2016. ISBN -10: 9041169083. ISBN-13: 978-9041169082.

SAP Documentation: *Transfer Pricing Concepts*. http://help.sap.com/saphelp_erp60_sp/helpdata/en/22/6dd7531a4d424de100000000a174cb4/frameset.htm

Slovenské, európske a medzinárodné normalizačné organizácie. <http://www.vus.sk/Technicka-Normalizacia/informacie.asp>

Smullen, J. (2001). *Transfer Pricing for Financial Institutions*. Sawston, Cambridge: Woodhead Publishing. 2001. ISBN -10: 1855733722, ISBN -13: 978-1855733725

Šrenkel, L., Smorada, M. (2017). *Analýza finančného zaťaženia podnikania*. http://www.sbagency.sk/sites/default/files/file/sba_analyza_financneho_zatazenia-fin.pdf, [accessed marec, 2017].

Wahi, V.S. (2013). *Transfer Pricing Law, Procedure and Documentation*. India: Snowwhite. 2013. ISBN-10: 9350390116. ISBN-13: 978-9350390115

Využívanie duševného vlastníctva v SR a ČR vo väzbe na ohodnocovanie a transfer duševného vlastníctva

The Use of Intellectual Property in SR and ČR in relation to the Valuation and the Transfer of Intellectual Property

Ján Havier

Abstract

In order to quantify the value of intellectual property and intangible assets, it is necessary to fully understand their nature and economic characteristics. It is clear that these assets do not create value by themselves. They must be teamed with other assets in order to be economically exploited. Intellectual property is the central resource for creating wealth in almost all industries. The foundation of commercial power has shifted from capital resources to intellectual property. Transfer of intellectual property can be used as a constructive tool for practice, industry, innovation or whole development of society. Transfer of chosen part of intellectual property is related to the valuation of this part of intellectual property. Intellectual property has attained an extremely important status within the fabric of our society and livelihood. Enterprises, and even whole industries, are built on an intellectual property foundation. We depend on intellectual property in our businesses and careers.

JEL classification: D46, O34

Keywords: intellectual property, valuation, transfer

1 Úvod

Rozvoj celej spoločnosti, v ktorej žijeme, vždy závisel od neustáleho zlepšovania, inovácií, vynálezov. Tento neustály proces zdokonaľovania bol hnaný predovšetkým ľudskou zvedavosťou v podobe neustáleho skúmania neistoty, hľadania niečoho nového. Niečoho, čo nám uľahčí život. Predovšetkým išlo o duševné procesy, ktoré prispievali už po stáročia k tvorbe nových vecí, produktov, prístrojov, vynálezov či v súčasnosti rôznych inteligentných technológií. Za akýmkoľvek výtvorom či vytvorenou technológiou nájdeme tvorivú duševnú činnosť, ktorá práve v súčasnosti spôsobuje ďalšiu expanziu nových technológií, produktov, vynálezov či inovácií, ktoré dobývajú svet. Celý tento proces je práve v súčasnosti azda najviac citel'ný, keďže nové technológie vznikajú neuveriteľnou rýchlosťou a životný cyklus podniku či produktu sa podstatne zrýchľuje a má nesmierny dosah na celý svet. Táto situácia na trhu sa nazýva aj štvrtá priemyselná revolúcia.

Vzhľadom na uvedené a s rozvojom nových technológií, inovácií, vynálezov, patentov, know-how, inovatívnych start-up či spin-off spoločností rapídne stúpa celkový význam práve ekonomickej kvantifikácie hodnoty duševného vlastníctva a teda samotné ohodnocovanie duševného vlastníctva. Cieľom článku je priblížiť súčasný stav využívania duševného vlastníctva v podnikoch a iných subjektoch v rámci SR a ČR.

V tomto príspevku sa zameriavame na metódu licenčnej analógie. Kľúčovým parametrom pre stanovenie skutočnej hodnoty duševného vlastníctva je práve výška licenčného poplatku. Výška licenčného poplatku je ovplyvnená mnohými faktormi, avšak pre relevantné stanovenie výšky licenčného poplatku je nevyhnutný výskum výšky licenčných poplatkov.

1.1 Využívanie duševného vlastníctva a jeho význam

Ako sme načrtli v úvode našej práce, význam a hodnota duševného vlastníctva v súčasnosti neustále rastie.

Štúdia z roku 1975 ukázala, že hmotné aktíva tvoria 60 % z celkovej trhovej hodnoty spoločností Fortune 500, pričom nehmotné aktíva boli tvorené značkami, ochrannými známkami, patentmi a ostatnými zložkami duševného vlastníctva. O 20 rokov neskôr podiel hmotných aktív na celkovej trhovej hodnote klesol na 25 %. Aktuálne tento trend pokračuje a podiel nehmotných aktív na trhovej hodnote podniku sa stále zvyšuje.¹

Gibbs a DeMatteis uvádzajú dokonca podiel nehmotných aktív na celkovej trhovej hodnote podniku na úrovni 90 %.²

Nehmotné aktíva tak dosahujú väčšinový podiel na celkovej trhovej hodnote podnikov, pričom dominantný podiel hodnoty nehmotných aktív tvoria práve predmety práv duševného vlastníctva.

Hitchner³ uvádza zaujímavý názor: „Rast nehmotných aktív vzhľadom k hmotným aktívam je hlavnou hnacou silou ekonomiky USA“.

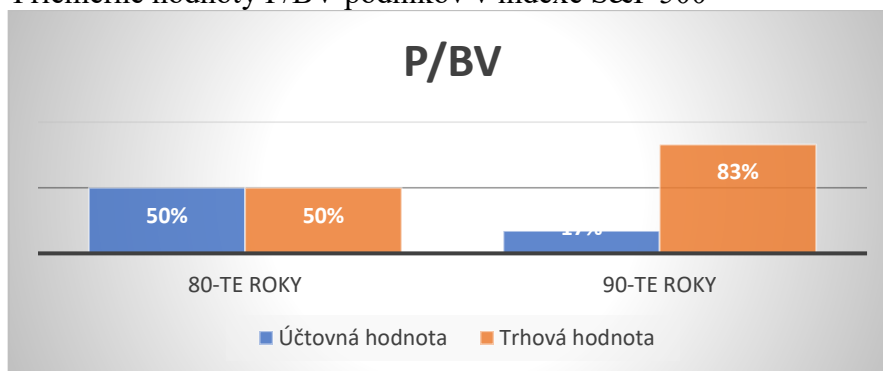
Parr dodáva, že hodnota príjmov z komercializácie duševného vlastníctva a nehmotných aktív zahŕňa ročne najmenej 5 triliónov dolárov. Duševné vlastníctvo a nehmotné aktíva tvoria až 80 % celkovej hodnoty podnikov.⁴

Z uvedených definícií vidíme význam a vplyv nehmotného majetku pre národné, ale aj medzinárodné hospodárstvo.

Lev⁵ skúmal nárast hodnoty ukazovateľa P/BV (Price to Book Value = tržová hodnota k účtovnej hodnote podnikov). Vývoj je zobrazený v grafe 1 .

Graf 5

Priemerné hodnoty P/BV podnikov v indexe S&P 500



¹ CHAPLINSKY, S. - PAYNE, G. 2008. *Methods of Intellectual Property Valuation*. Darden Case No. UVA-F-1401. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1279326>.

² GIBBS, A. - DeMATTEIS, B. 2003. *Essentials of patents*. Hoboken NJ: John Wiley & Sons, Inc. 2003. 288 s. ISBN 978-0-471-25050-0.

³ HITCHNER, J. R. 2003. *Financial valuation – Applications and models*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2003. s. 750. ISBN: 0-471-06138-7.

⁴ PARR, L. R., SMITH, G. V. 2015. *Intellectual Property: Valuation, Exploitation, and Infringement Damages 2015 Cumulative Supplement*. 11.vyd. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. 420 s. 2015. ISBN 9781118928431.

⁵ LEV, B. 2001. *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*. Harrisonburg, Virginia: R.R. Donnelley and Sons, 2001. s. 9. ISBN: 0-8157-0094-6.

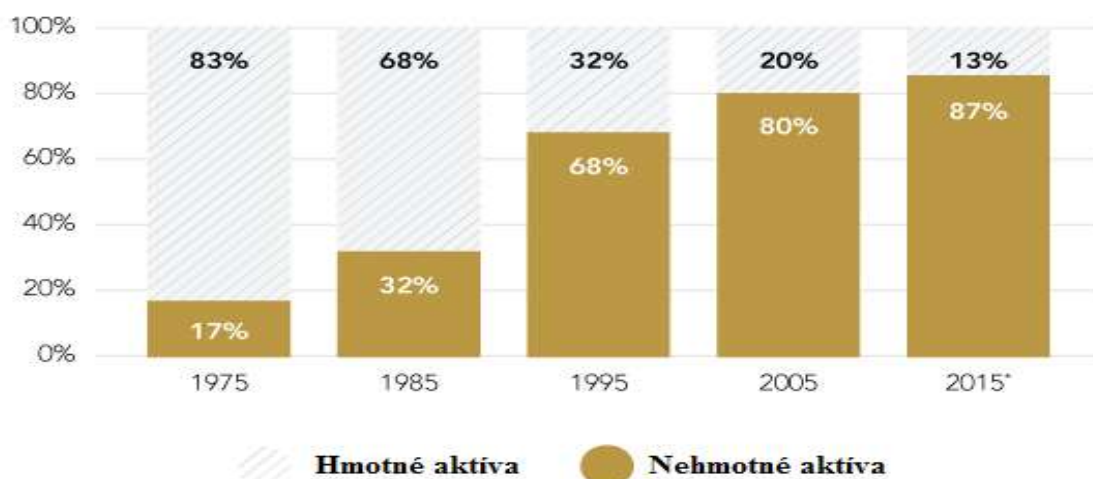
Zdroj: LEV, B. 2001. *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*. Harrisonburg, Virginia: R.R. Donnelley and Sons, 2001. s. 9. ISBN: 0-8157-0094-6.

Z grafu je zrejmé, ako narástla trhovú hodnotu spoločností v indexe S&P 500 v daných rokoch. Jednou z možností nárastu trhovej hodnoty je práve nárast hodnoty nehmotných aktív, pričom tento nárast nie je zachytený v účtovníctve. Autori uvádzajú, že väčšinu hodnoty nehmotných aktív tvorí práve duševné vlastníctvo. Uvedený nárast dokumentuje význam a hodnotu duševného vlastníctva v súčasnosti. Podstatnú úlohu v tomto zaujímavom poznatku zohrávajú práve neevidované nehmotné aktíva v účtovníctve podnikov. To potvrdzuje správnu úvahu o markantnom náraste hodnoty, vplyvu a významu nehmotných aktív, ktorých dominantnú časť tvorí duševné vlastníctvo.

Štúdia OceanTomo dospela k zhodnému záveru, že hodnota nehmotných aktív dosahuje v trhovom vyjadrení až 90 % z trhovej hodnoty celého podniku, pričom hmotné aktíva dosahujú len 10 % z celkovej trhovej hodnoty podniku. Výskum realizovaný spoločnosťou OceanTomo je zobrazený v grafe 2.

Graf 6

Pomer hmotných a nehmotných aktív na trhovej hodnote podnikov S&P 500



Zdroj: OceanTomo. 2017. OceanTomo [Online]. 2017. [cit. 2017-02-6]. Informácie dostupné na internete: www.oceantomo.com.

Graf dokazuje dôležitosť či výraznú hodnotu nehmotných aktív a ich podiel na celkovej trhovej hodnote podnikov z indexu S&P 500.

1.2 Ohodnocovanie duševného vlastníctva metódou licenčnej analógie

Metóda licenčnej analógie je v praxi často používaná. Duševné vlastníctvo je najčastejšie obchodované poskytnutím práv na využívanie prostredníctvom licenčných zmlúv. Vychádza z predpokladu, že hodnota danej zložky duševného vlastníctva sa rovná cene, ktorá by bola na trhu zaplatená ako súhlas na jej využívanie, ak by ju iná spoločnosť nevlastnila. To znamená, že majiteľ predmetu duševného vlastníctva by nebol jej vlastníkom a musel by si toto právo na jej užívanie kúpiť. Tieto práva sú poskytované formou licencie, respektíve licenčnej zmluvy. Za právo na ich využívanie sa platí primeraná finančná úhrada, zvyčajne formou priebežných licenčných poplatkov v závislosti na skutočnom objeme predaja v podobe tržieb a v kombinácii s pevnými poplatkami. Trhovú hodnotu duševného vlastníctva je odvodená z analógie licenčného obchodu – transferu prostredníctvom poskytnutia/prijatia licencie. Výška licenčných poplatkov vyjadruje prínosy nadobúdateľa licencie v trhovom vyjadrení.

Metódou licenčnej analógie sa podrobne zaoberajú autori ako Čada⁶, Malý⁷, Svačina⁸, Parr⁹, Anson¹⁰ či Reilly a Schweih¹¹.

Hodnotu predmetu duševného vlastníctva môžeme stanoviť pomocou všeobecného tvaru metódy licenčnej analógie:

$$H = \sum_{t=1}^n \frac{OP * LP * KZ * PM}{(1+i)^t} \quad (1)$$

Charakteristika premenných:

- H – Hodnota vybranej zložky duševného vlastníctva.
- OP – Objem predaja vo finančnom vyjadrení.
- LP – Licenčný poplatok.
- KZ – Koefficient zastarania respektíve zhodnotenia.
- PM – Podiel duševného vlastníctva.
- $(1+i)^t$ – Koefficient diskontnej sadzby.
- n – ekonomická životnosť aktíva.

Licenčný poplatok častokrát predstavuje jeden z najväčších problémov pri stanovení hodnoty vybranej zložky duševného vlastníctva. Výška licenčného poplatku závisí od mnohých faktorov. Licenčný poplatok tvorí kľúčový parameter pre stanovenie objektívnej hodnoty duševného vlastníctva. Stanovenie primeranej, správnej a adekvátnej výšky licenčného poplatku zohráva nesmierne dôležitú úlohu pre každého znalca či ohodnocovateľa. Výsledná hodnota duševného vlastníctva veľmi citlivo reaguje na výšku licenčného poplatku a samotný licenčný poplatok tak výraznou mierou ovplyvňuje stanovenie všeobecnej hodnoty duševného vlastníctva metódou licenčnej analógie.

2 Výsledky prieskumu využívania duševného vlastníctva v SR a ČR

V rámci dotazníkového prieskumu sme sa snažili analyzovať reálne evidovaný nehmotný majetok v súvahe. Uvedeným prieskumom nadväzujeme aj na viaceré zahraničné výskumy, ktoré sa zameriavali na porovnanie účtovnej hodnoty a trhovej hodnoty nehmotného a hmotného majetku v podnikoch ako aj ich pomer na celkovej trhovej hodnote podniku. My však vzhľadom na neexistenciu informácií o trhovej hodnote skúmaných subjektov sa zameriavame len na identifikáciu nehmotného majetku v účtovníctve, keďže účtovnú hodnotu nemáme s čím porovnať.

Stav evidovaných nehmotných aktív v účtovníctve podniku sme skúmali na vzorke 149 subjektov. Z toho nám 24 subjektov túto informáciu neposkytlo. Grafické znázornenie v percentuálnych podieloch uvádzame v nasledujúcom grafe.

⁶ ČADA, K. 2007. Oceňování nehmotného majetku. 2. upravené vydání. Praha: Oeconomica, 2007. 110s. ISBN 978-80-245-1187-0.

⁷ MALÝ, J. 2002. *Obchod nehmotnými statky*. Praha: 1.vyd. C.H. BECK, 2002. 258 s. ISBN: 80-717-9320-5.

⁸ SVAČINA, P. 2010. Oceňování nehmotných aktiv. Praha: EKOPRESS, 2010. 216 s. ISBN 978-80-86929-62-0.

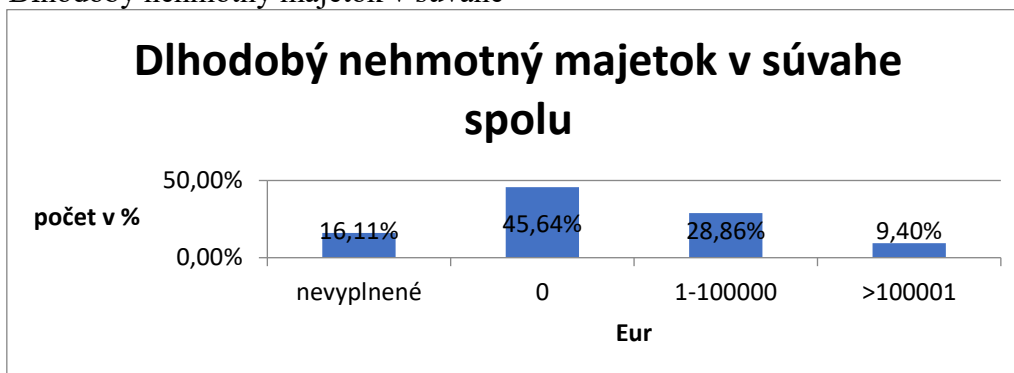
⁹ PARR, L. R., SMITH, G. V. 2015. *Intellectual Property: Valuation, Exploitation, and Infringement Damages 2015 Cumulative Supplement*. 11.vyd. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. 420 s. 2015. ISBN 9781118928431.

¹⁰ ANSON, W. – SUCHY, D. – AHYA, CH. 2005. *Intellectual Property Valuation: A Primer for Identifying and Determining Value*. Chicago: American Bar Association. 2005. 266s. ISBN 978-1590314302.

¹¹ REILLY, R. F. - SCHWEIHS, R. P. 1999. *Valuing Intangible Assets*. McGraw-Hill, 1999. 518 s. ISBN 0-7863-1065-0.

Graf 3

Dlhodobý nehmotný majetok v súvahe



Zdroj: Vlastné spracovanie.

Len necelých 39 % skúmaných subjektov má evidovaný nehmotný majetok v súvahe, pričom by sa ešte dalo polemizovať o výške evidovanej účtovnej hodnoty nehmotného majetku v účtovníctve. Uvedené výsledky sú v súlade s výskumom v habilitačnej práci Kardoša¹², kde uvádza, že necelých 50 % sledovaných subjektov má evidovaný nehmotný majetok vo svojej účtovnej evidencii. Naše výsledky sú tak ešte nižšie, keď len necelých 39 % analyzovaných subjektov má nehmotný majetok evidovaný v súvahe.

Ďalej sme v dotazníkovom prieskume skúmali, aký význam pripisujú analyzované subjekty vybraným zložkám duševného vlastníctva vzhľadom na dosiahnutie úspechu na trhu v rámci ich odvetvia podnikania či inej činnosti. Analyzované subjekty mali možnosť prideliť každej zložke duševného vlastníctva význam v škále od 0 – 5, pričom pridelenie 5 bodov znamenalo najsilnejší význam pre subjekt. Tohto prieskumu sa zúčastnilo 144 subjektov a výsledky uvádzame v tabuľke 1.

Tabuľka 1

Poradie a priemerné pridelené body významnosti vybraným predmetom duševného vlastníctva v analyzovaných subjektoch

Duševné vlastníctvo	Priemerná významnosť	Poradie
Patent	4,01	1.
Ochranná známka	3,71	2.
Know-how	3,45	3.
Softvér	3,38	4.
Nezapísané označenie, logo, značka	3,04	5.
Doména	2,9	6.
Autorské právo	2,76	7.
Úžitkový vzor	2,51	8.
Využívanie licencie, franchise	2,31	9.
Dizajn	2,23	10.
Obchodné tajomstvo	2,15	11.
Databáza	2,05	12.

Zdroj: Vlastné spracovanie.

¹² KARDOS, P. 2012. Nehmotný majetok ako objekt znaleckého skúmania: habilitačná práca. Bratislava: Ekonomická univerzita v Bratislave, 2012. 156 s.

Na prvom mieste priemerne dosiahnutej významnosti na úrovni 4,01 bodu sa podľa analyzovaných subjektov umiestnil patent. Druhé miesto obsadila podľa 144 analyzovaných subjektov ochranná známka s priemerne dosiahnutou významnosťou na úrovni 3,71 bodu a tretie miesto v rámci nášho prieskumu významnosti vybraných predmetov duševného vlastníctva obsadilo know-how s priemerne dosiahnutou významnosťou na úrovni 3,45 bodu. Softvér, ktorý má podľa teórie a aj praxe vo všeobecnosti zaúčtovaný v súvahe najväčšia časť podnikov, sa v rámci nášho rebríčka významnosti umiestnil na 4. mieste s priemernou významnosťou vo výške 3,38 bodu. Na ďalších miestach boli tesné rozdiely, pričom na piatom mieste sa umiestnila značka ako nezapísané označenie, na šiestom mieste doména, ďalej na siedmom mieste autorské právo, na ôsmom mieste úžitkový vzor, na deviatom mieste sa umiestnilo využívanie licencie/franchise, na desiatom mieste dizajn, na predposlednom mieste sa umiestnilo obchodné tajomstvo a na poslednom mieste v rámci nami vybraných predmetov duševného vlastníctva sa umiestnila databáza.

2.1 Výška licenčného poplatku ako % z tržieb

Informácie o výške licenčného poplatku sú využívané znalcami a zároveň sú veľmi žiadané aj centrami transferu technológií, univerzitami, podnikateľskými subjektmi či inovačnými centrami, ktoré majú záujem prostredníctvom licenčnej zmluvy svoje duševné vlastníctvo poskytnúť/priať od iného subjektu, pričom problémom je skutočnosť, že nemajú k dispozícii žiaden benchmark. Licenčné poplatky nie sú na úrovni Slovenskej republiky samostatne sledované, podobná situácia je aj v Českej republike.

Dotazníkový prieskum bol zameraný na subjekty, v ktorých je potenciál, že s duševným vlastníctvom „pracujú“. V dotazníku bola šablóna na identifikáciu jednotlivých zložiek duševného vlastníctva, pričom išlo o 12 najčastejších zložiek duševného vlastníctva: Softvér, patent, know-how, ochranná známka, doména, autorské právo, úžitkový vzor, nezapísané označenie (značka, logo), databáza, dizajn, obchodné tajomstvo a franchise/využívanie licencie.

Dotazník bol rozdelený v otázke číslo 14 na dve vetvy – transferované zložky duševného vlastníctva a netransferované zložky duševného vlastníctva. Netransferované zložky duševného vlastníctva boli ďalej skúmané v otázkach č. 15 a č.15.1. Na uvedené otázky nám odpovedalo 144 subjektov, avšak každý subjekt nemusel disponovať netransferovanou zložkou duševného vlastníctva. Zložky duševného vlastníctva ako značka, logo, doména či databáza už však vlastní takmer každý subjekt na trhu. Na druhú stranu sme využili funkcionality ako v elektronickej forme dotazníka tak aj vo fyzickom vyplnení, že analyzovaný subjekt mohol vyplniť údaje za viaceré zložky duševného vlastníctva, ktorými disponuje. Týmto spôsobom sa nám podarilo získať od 144 analyzovaných subjektov informácie o potenciálnej výške licenčného poplatku o 249 rôznych druhoch duševného vlastníctva. Analyzované subjekty odpovedali na dve otázky, pričom prvá otázka na identifikované netransferované zložky duševného vlastníctva mala za cieľ zistiť, akú výšku licenčného poplatku vyjadrenú ako % z tržieb by analyzované subjekty požadovali od subjektu (potenciálneho nadobúdateľa), ak by mu poskytli licenčnú zmluvu na komerčné využívanie svojho duševného vlastníctva.

Vyhodnotenie prvej otázky v dotazníku označenej ako č. 15 prinášame v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 2

Požadovaná výška licenčných poplatkov pri netransferovaných zložkách duševného vlastníctva (pohľad pôvodcu).

Priemer	7,98 %
Medián	6,5 %
Modus	7,0 %
Rozpätie	0,1-60 %
1.kvartil	4,0 %
3.kvartil	9,0 %
Interkvartilové rozpätie	4-9,0 %
Minimum	0,1 %
Maximum	60 %

Zdroj: Vlastné spracovanie

Priemer výšky licenčných poplatkov, ktoré by analyzované subjekty požadovali za svoje duševné vlastníctvo je na úrovni 7,98 %. Rozsah je pomerne široký, dosahuje rozpätie 0,1 – 60 %. Pre odstránenie extrémnych hodnôt sme opäť využili modus, medián a interkvartilové rozpätie. Modus ako najčastejšia hodnota je na úrovni 7 %. Medián ako stredná hodnota je na úrovni 6,5 %. Interkvartilové rozpätie je v intervale 4 - 9 %. Početnosť jednotlivých licenčných poplatkov je zobrazená v grafe 4.

Graf 4

Početnosť výšky licenčných poplatkov z pohľadu pôvodcu duševného vlastníctva.



Zdroj: Vlastné spracovanie.

V druhej otázke sa situácia vymenila a oslovené subjekty mali určiť, akú výšku licenčného poplatku vyjadrenú ako % z tržieb by naopak boli ochotní zaplatiť za identifikované duševné vlastníctvo inému subjektu (pôvodcovi) za predpokladu, že by toto duševné vlastníctvo nevlastnili a chceli by ho komerčne využívať. Štatistické vyhodnotenie druhej otázky v dotazníku označenej ako č. 15.1 je v tabuľke 3.

Tabuľka 3

Potenciálna výška licenčných poplatkov z tržieb (pohľad nadobúdateľa)

Priemer	7,38 %
Medián	5,8 %
Modus	6,0 %
Rozpätie	0,1-50 %
1.kvartil	3,5 %
3.kvartil	8,0 %
Interkvartilové rozpätie	3,5-8,0 %
Minimum	0,1 %
Maximum	50 %

Zdroj: Vlastné spracovanie.

Priemer ako vidíme v tabuľke je na úrovni 7,38 %. Celkové rozpätie je v intervale 0,1 – 50 %. Modus dosahuje úroveň 6,0 % a medián je na úrovni 5,8 %. Interkvartilové rozpätie je v intervale 3,5 - 8%.

Početnosť jednotlivých licenčných poplatkov je zobrazená v nasledujúcom grafe.

Graf 5

Početnosť výšky licenčných poplatkov z pohľadu nadobúdateľa duševného vlastníctva



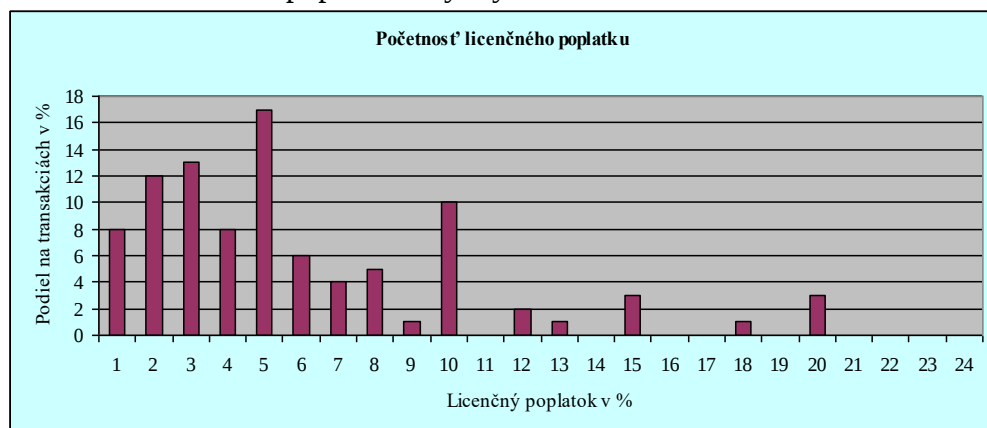
Zdroj: Vlastné spracovanie.

Ak by sme uvedené výšky a ich štatistické vyhodnotenie porovnali s tabuľkou č. 2, zistíme, že hodnoty sú nižšie v tabuľke 3. To znamená, že analyzované subjekty na strane pôvodcu sa snažia transferovať svoje duševné vlastníctvo za vyšší licenčný poplatok ako by boli ochotní zaplatiť pôvodcovi duševného vlastníctva, ak by identifikované zložky duševného vlastníctva nevlastnili.

Pre porovnanie pridávame výstup z databázy RoyaltyStat, ktorý zobrazuje najčastejšie používané globálne modusy výšky licenčných poplatkov, ktoré sú zamerané na porovnanie výšky licenčného poplatku a jeho podielu na transakciách.

Graf 6

Početnosť licenčného poplatku RoyaltyStat



Zdroj: RoyaltyStat. 2016. RoyaltyStat [Online]. 2016. [cit. 2016-02-6]. Informácie dostupné na internete: www.royaltystat.com.

Najpočetnejší licenčný poplatok (modus) je na úrovni 5 %, nasledujú 3 % a 2 %. Vidíme, že najviac vyskytujúce výšky licenčných poplatkov sa nachádzajú v intervale 1 – 5 %.

Treba však dodať, že hodnoty licenčných poplatkov netransferovaných zložiek duševného vlastníctva v rámci nášho prieskumu sú vyššie oproti transferovaným zložkám duševného vlastníctva z databázy RoyaltyStat v grafe 6.

3 Záver

Stav v účtovníctve, kde takmer polovica analyzovaných subjektov nehmotný majetok vôbec neeviduje je podľa nášho názoru alarmujúci. Uvedené platí aj vzhľadom na výskumy, ktoré tvrdia, že práve nehmotný majetok tvorí väčšinu trhovej hodnoty podniku. Aktuálny stav tak vytvára veľmi skreslené účtovné informácie o podnikoch.

Problém je aktuálny v súčasnej dobe, keďže existuje veľké množstvo podnikov, ktorých biznis model kladie kľúčovú úlohu na nehmotný majetok či duševné vlastníctvo, avšak hodnota týchto nehmotných aktív v účtovníctve zachytená nie je a tieto podniky disponujú minimálnym hmotným majetkom. Hodnota týchto nehmotných aktív môže byť v skutočnosti v státisícoch či miliónoch eur. Ak by prišlo k prípadnej akvizícii takýchto podnikov, kupujúce podniky vo svojich bilanciách budú vykazovať veľmi vysoké nerozlišené položky goodwillu.

Ak by sme potenciálne výšky licenčných poplatkov z nášho prieskumu v grafoch 4 a 5 porovnali so zahraničným výskumom z databázy RoyaltyStat zobrazeným v grafe 6, tak potenciálne hodnoty licenčných poplatkov z nášho prieskumu sú vyššie ako prezentuje zahraničná databáza. Analyzované subjekty tak evidentne preceňujú svoje predmety práv duševného vlastníctva, keďže nepredpokladáme, že zrovna nami analyzované subjekty by disponovali tak unikátnymi svetovo výnimočnými technickými riešeniami či iným duševným vlastníctvom do takej miery, že by ich priemerná výška licenčných poplatkov prevyšovala zahraničné výskumy v oblasti licenčných poplatkov. Treba však poznamenať, že výška licenčných poplatkov v rámci prieskumu netransferovaných zložiek duševného vlastníctva stále nebola overená trhom a reálna transakcia medzi nadobúdateľom a pôvodcom nepreběhla. Tabuľky 2 a 3 tak iba simulujú dopyt po jednotlivých zložkách duševného vlastníctva, výška licenčného poplatku netransferovaných zložiek duševného vlastníctva je len potenciálna a žiaduca samotnými vlastníckmi - pôvodcami. Na rozdiel od transferovaných zložiek duševného vlastníctva ešte samotný trh neoveril jednotlivé predstavy vlastníkov duševného

vlastníctva o výške licenčného poplatku. Zatiaľ predstavujú len ponuku na trhu, ktorá sa zatiaľ nestretla s dopytom.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0264/15 „Transfer duševného vlastníctva prostredníctvom licenčných zmlúv a iných transferových inštrumentov.“ v rozsahu 100%.

Použitá literatúra (References)

Anson, W., Suchy, D. P., Ahya, CH. 2005. *Intellectual Property Valuation: A Primer for Identifying and Determining Value*. Chicago: American Bar Association. 2005. ISBN 1-59031-430-1.

Čada, K. 2007. *Oceňování nehmotného majetku*. 2. upravené vydání. Praha: Oeconomica, 2007. 110s. ISBN 978-80-245-1187-0.

Gibbs, A., DeMatteis, B. 2003. *Essentials of patents*. Hoboken NJ: John Wiley & Sons, Inc. 2003. 288 s. ISBN 978-0-471-25050-0.

Hitchner, J. R. 2003. *Financial valuation – Applications and models*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2003. s. 750. ISBN: 0-471-06138-7.

Chaplinsky, S., Payne, G. 2008. *Methods of Intellectual Property Valuation*. Darden Case No. UVA-F-1401. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1279326>.

Kardoš P. 2012. *Nehmotný majetok ako objekt znaleckého skúmania: habilitačná práca*. Bratislava: Ekonomická univerzita v Bratislave, 2012. 156 s.

Lev, B. 2001. *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*. Harrisonburg, Virginia: R.R. Donnelley and Sons, 2001. s. 9. ISBN: 0-8157-0094-6.

Malý, J. 2002. *Obchod nehmotnými statky*. Praha: 1.vyd. C.H. BECK, 2002. 258 s. ISBN: 80-717-9320-5.

OceanTomo. 2017. OceanTomo [Online]. 2017. [cit. 2017-02-6]. Informácie dostupné na internete: www.oceantomo.com.

Parr, L. R., Smith, G. V. 2015. *Intellectual Property: Valuation, Exploitation, and Infringement Damages 2015 Cumulative Supplement*. 11.vyd. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. 420 s. 2015. ISBN 9781118928431.

Reilly, R. F., Sschweihs, R. P. 1999. *Valuing Intangible Assets*. McGraw-Hill, 1999. 518 s. ISBN 0-7863-1065-0.

RoyaltyStat. 2016. RoyaltyStat [Online]. 2016. [cit. 2016-02-6]. Informácie dostupné na internete: www.royaltystat.com.

Svačina, P. 2010. *Oceňování nehmotných aktiv*. Praha: EKOPRESS, 2010. 216 s. ISBN 978-80-86929-62-0.

Manažment ľudských zdrojov vo vydavateľsko-tlačiarenskom komplexe Human resources management in publishing-printing industry

Roman Šíp

Abstract:

The lack of qualified workforce in the publishing and printing complex becomes the main obstacle for the further growth. The sector, employing about 3 000 employees, is experiencing serious problems with a lack of qualified workforce. This human resource deficit in the publishing and printing sector requires active co-operation of employers of educational institutions. Loss of skilled staff has caused undesirable consequences. Nowadays, this means losing commissions and failure to meet delivery dates. The loss of training of qualified workforce leads to untoward effect.

JEL classification: M11, M15

Keywords: Management, Human resources, Publishing house, Printers, Bookbinder

1. Súčasný stav problematiky

Prehlbujúci sa problém s nedostatkom kvalifikovanej pracovnej sily vo vydavateľsko-tlačiarenskom komplexe zaznieva zo strany zamestnávateľov častejšie, ako tomu bolo pred rokom 2016. Nestranný príspevok Ing. Vladimíra Boleka, PhD. z Fakulty podnikového manažmentu EU BA a diskusia na záver zasadnutia Valného zhromaždenia Zväzu polygrafie na Slovensku (ZPnS), ktoré sa konalo dňa 6. apríla 2017 v Častej – Papierničke, tento kritický stav iba zdôraznil.¹ Hľadať príčiny, ktoré túto situáciu spôsobili je nepodstatné, pokiaľ zamestnávatelia nepristúpia k dlhodobému systému náboru, vzdelávania a reprodukcie pracovnej sily. Táto práca, ktorá spadá pod personálne oddelenie každej firmy, začína osvetou už na základnej škole.

Sektor, zamestnávajúci cca 3 000 zamestnancov, prechádza vážnym problémom s nedostatkom kvalifikovanej pracovnej sily. Pritom nemožno konštatovať, že problém má začiatok v posledných troch až piatich rokoch. Ide o dlhotrvajúci stav z konca 90-tych rokov. Tento problém bol spôsobený niekoľkými, zdanlivo banálnymi zlyhaniami:²

- nedostatočné definovanie cieľov,
- zmeny v technológii výroby,
- plánovanie ľudských zdrojov.

V krátkodobom časovom horizonte plánovanie ľudských zdrojov nahradili pracovné agentúry brigádnikmi. Jednotlivci prešli krátkodobým intenzívnym zaškolením v podnikoch. Z hľadiska dlhodobého časového horizontu sa náhrada za odchádzajúcu generáciu odborníkov neriešila. Vznikol tak nežiaduci dôsledok na základe poklesu prípravy kvalifikovanej pracovnej sily. Tento deficit ľudských zdrojov vo vydavateľsko-tlačiarenskom sektore si vyžaduje aktívnu spoluprácu zamestnávateľov so vzdelávacími inštitúciami.

¹ Hains, M. 2017. *Prichádzajú lepšie časy v polygrafii?* Trnava: Veldan spol. s r.o. Print Progress, 2017. ISSN 1339-3804.

² Majtán, M. a kol. 2016. *Manažment*. Bratislava: Sprint 2 s.r.o. 2016, 408 p. ISBN 978-80-89710-27-0.

Štátny inštitút odborného vzdelávania rozbieha druhú fázu systému duálneho vzdelávania, v ktorej je momentálne zapojených 10% žiakov stredných škôl na celom Slovensku. Problém je však akútny. Jeden cyklus výchovy a vzdelávania na stredných školách trvá minimálne štyri roky a absolvent ešte nie je plnohodnotný zamestnanec. Skúseným sa stáva až po rokoch intenzívneho získavania pracovných skúseností a zručností v plnej prevádzke. Nie je možné takto porovnávať zamestnanca odchádzajúceho do dôchodku so začínajúcim absolventom.

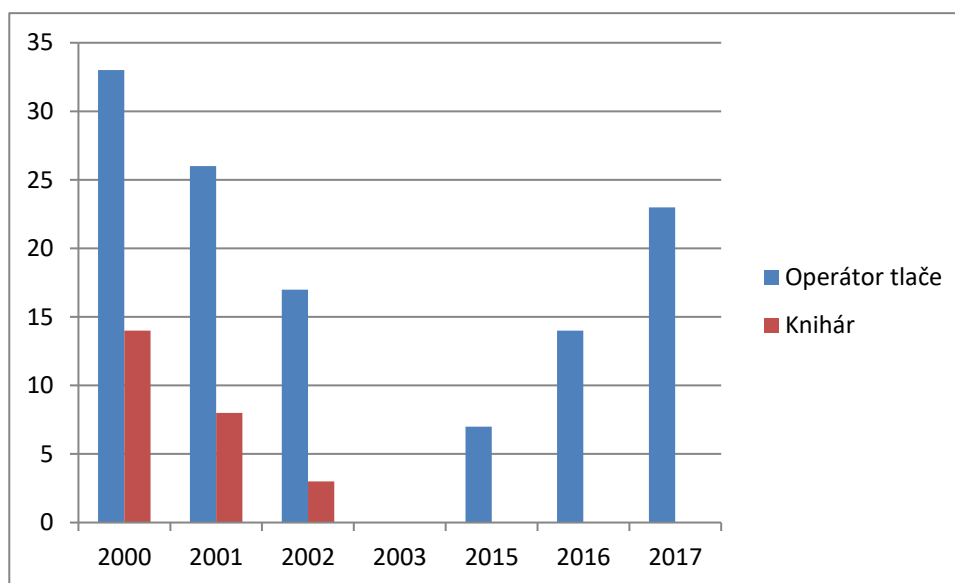
Počiatky zlých manažérskych rozhodnutí, v súvislosti s nedostatkom kvalifikovanej pracovnej sily, treba hľadať v narušení rovnováhy plánovania ľudských zdrojov a potrebami trhu. Nerovnováhu na trhu práce vo vydavateľsko-tlačiarenskom komplexe zapríčinil:

- odchod do dôchodku,
- migrácia zamestnancov,
- neexistujúca reprodukcia pracovnej sily,
- fluktuácia zamestnancov,
- trendy a sociálne zmeny v potrebách mladých ľudí.

Skrytou formou nedostatku kvalifikovanej pracovnej sily môže byť aj problém na strane zamestnávateľov, ktorí potrebujú voľné pracovné miesto riešiť urgentne. Podľa požadovaných kritérií zamestnávateľa uchádzač nemusí spĺňať požiadavky vekovej hranice a pracovné miesto ostáva neobsadené.³ Tento uchádzač s dlhoročnou praxou a skúsenosťami nenapĺňa požiadavky zamestnávateľa. Opačným prípadom je neskúsený absolvent, ktorý práve zmaturoval a taktiež nie je vhodným uchádzačom na voľnú pracovnú pozíciu. Požiadavky na dvadsaťročného mladého človeka, ktorý by mal napríklad v príprave výroby zabezpečovať zhotovenie tlačových foriem pre tlač denníka, nie sú primerané. Rovnako to platí aj pre operátora tlače, ktorý po skončení školy potrebuje prirodzeným spôsobom vedenie od skúsených tlačiarov.

Graf 1

Počet žiakov pripravujúcich sa pre vybrané pracovné pozície



Poznámka: Od roku 2003 do roku 2014 sa pre dané povolanie nepripravovali žiadni žiaci.

Zdroj: Vlastné spracovanie.

³ Dorotjaková, I.: *Chýbajú odborníci? Nezmysel*. Bratislava: Vydavateľstvo Perex, a.s., Pravda, 10. júl 2017. ISSN 1335-4051.

Pri objektívnom hodnotení situácie vo vydavateľsko-tlačiarenskom komplexe je potrebné sa vrátiť do roku 2000. Personálne oddelenia prestali s plánovaním reprodukcie ľudských zdrojov v podnikoch, čo priamo súvisí s plánovaním využitia výrobných kapacít.⁴ Sektor, ktorý pre svoju činnosť potrebuje špeciálne pracovné sily prestal uplatňovať dlhší časový horizont pre ich vzdelávanie (pozri *graf 1*). Úbytok kvalifikovanej pracovnej sily tak spôsobil nežiaduce dôsledky. Dnes to znamená stratu zákazkovej náplne a nedodržanie dodacích termínov.

Priama súvislosť sa črtá aj s dodávateľmi výrobných zariadení a materiálov, na ktoré sú naviazaní výrobcovia tlačových strojov a papierenský priemysel. Celkový pokles výroby grafických papierov združených v CEPI je na úrovni 3,7 % medziročne od roku 2012, čo vedie v niektorých prípadoch k ukončeniu výroby (pozri *tabuľka 1*). Pokles produkcie grafických papierov pretrváva. Mierne rastie výroba papiera pre obalový priemysel. Svetový výrobca ofsetových tlačových strojov Heidelberg nehlási za uplynulý rok 2016 žiadnu inštaláciu stroja na Slovensku. KBA a Komori hlásia jednu inštaláciu.

Tabuľka 1

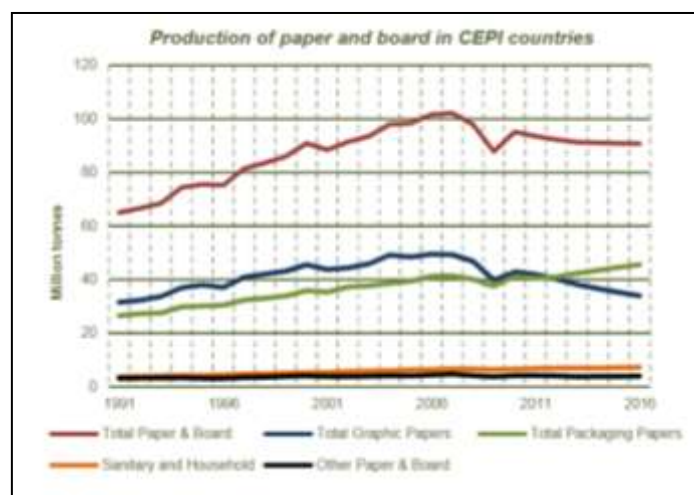
Výroba papiera v krajinách združených v CEPI

Produkt	Výroba papiera v tis. ton				
	2012	2013	2014	2015	2016
Grafické papiere	40 232	38 091	36 922	35 269	33 909
Papier pre hygienu	6 951	6 972	7 001	7 223	7 301
Papier pre obaly	40 971	42 424	43 251	44 541	44 616
Iné papiere	4 097	3 780	3 892	3 903	3 879
Spolu	92 251	91 267	91 066	90 900	90 800

Zdroj: CEPI Key Statistics, www.cepi.org

Graf 2

Porovnanie výroby papiera v krajinách združených v CEPI



Zdroj: CEPI Key Statistics, www.cepi.org

⁴ Grznár, M. – Šinský, P. – Marsina, Š. 2011. *Firemné plánovanie*. Bratislava: Sprint dva, 2011, 260 s. ISBN 978-80-89393-35-0.

2. Výsledky výskumu a ich interpretácia

Akútny nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily vo vydavateľsko-tlačiarenskom komplexe sa pokúsime objasniť na základe realizovaného výskumu. Výchovno-vzdelávací proces prípravy absolventov pre oblasť vzdelávania 34 polygrafia a médiá v študijných odboroch trvá štyri roky. Takýto absolvent ešte nie je plnohodnotne pripravený zaujať samostatne postavenie v príprave výroby alebo pre profesie grafik médií a operátor tlače.

2.1 Realizácia a metodika výskumu

Výskum sme realizovali prostredníctvom dotazníka so zámerom zistenia faktov vplyvujúcich na ľudské zdroje, preferencie správania zamestnávateľov v nadväznosti na absolventov a postoje absolventov k zamestnávateľom v oblasti vydavateľsko-tlačiarenskeho komplexu.

Dotazník je zostavený z 12 otázok.⁵ Respondent vyplní zameranie absolvovaného študijného odboru, nadobudnuté vedomosti, možnosť získania praxe u zamestnávateľa počas štúdia a ochotu spolupracovať so zamestnávateľom počas štúdia. Pri zostavovaní škál dotazníka sme použili aj Likertovu škálu, a to podľa tematických okruhov.⁶

Zber informácií pre náš výskum sme realizovali prostredníctvom on line Google Form, vytvorený s cieľom získania čo najväčšieho počtu absolventov štúdia. Dotazník sme rozposlali v období od januára do marca 2017. Pre spracovanie získaných odpovedí na náš dotazník, sme použili kontingenčné tabuľky, frekvenčné tabuľky a grafy. Do pozornosti uvádzame časť kvantitatívneho výskumu s cieľom zorientovať zamestnávateľov s aktuálnou problematikou. Súčasne ponúkame riešenie situácie nedostatku pracovnej sily v najbližších 10 rokoch.

Vyplnený dotazník je uložený v elektronickej podobe na serveri:
<https://docs.google.com/forms/d/1dLHmNjvdkSzFfEhwoNypZpVLG7jPbGlQ-RDpfZI14Qw-/edit#responses>

V našom dotazníku sme *otázkou číslo 2* mapovali zloženie polygrafických podnikov na Slovensku. Dôvodom bola skutočnosť, že takýto údaj doposiaľ nebol zverejnený. Potrebovali sme sa zorientovať v segmente, pre ktorý sú pripravované ľudské zdroje.

Na základe týchto údajov vieme porovnať súčasnú štruktúru so štruktúrou aká sa na Slovensku vyskytovala pred dvadsiatimi rokmi, kedy existoval štatút podnikového žiaka. Dnes na seba túto úlohu prevzal systém duálneho vzdelávania (SDV). Zo štruktúry vyplýva, že 50% celého segmentu predstavujú hlavne rodinné podniky. Rodinné firmy si prioritne svojich pracovníkov hľadajú na trhu práce. Do systému duálneho vzdelávania s možnosťou získať žiaka, ktorý by sa pre nich pripravoval je problematické (*graf 3*).

Iba necelých 6% sú veľké a 9% stredné podniky, kde systém duálneho vzdelávania prichádza do úvahy. Pokiaľ zamestnávatelia vstúpia do SDV, procesom odborného vzdelávania a prípravy v rámci SDV získajú absolventa, ktorý môže byť až príliš viazaný na špecifické výrobné postupy a technické vybavenie, ktorým zamestnávateľ disponuje.

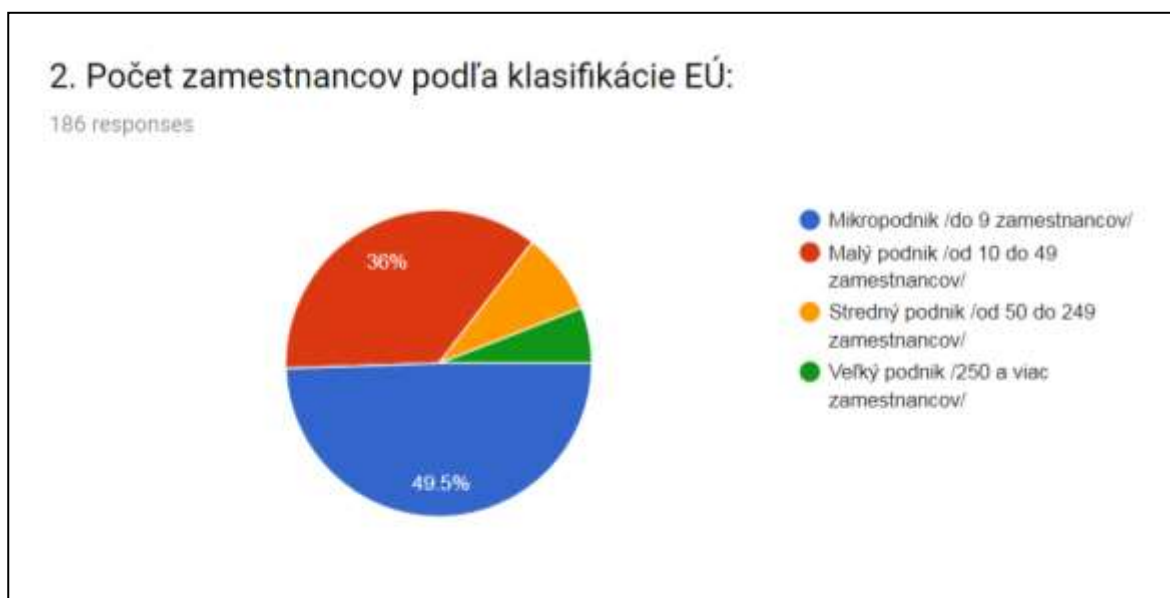
Zamestnávatelia tiež upozorňujú na chýbajúcu možnosť ďalšieho nadväzujúceho vysokoškolského štúdia absolventom. To má za následok pokles žiakov, ktorí by sa hlásili do učebných odborov. Východiskom je presne vyšpecifikovaná zmluva medzi žiakom a zamestnávateľom.

⁵ Richterová, K. a kol. 2013. Úvod do výskumu trhu. Bratislava: Sprint 2 s.r.o. 2013. 316 s. ISBN 978-80-89393-95-4.

⁶ Gavora, P. 2012. Tvorba výskumného nástroja. Bratislava: SPN. ISBN 978-80-10-02353-0.

Graf 3

Rozloženie polygrafických podnikov na Slovensku

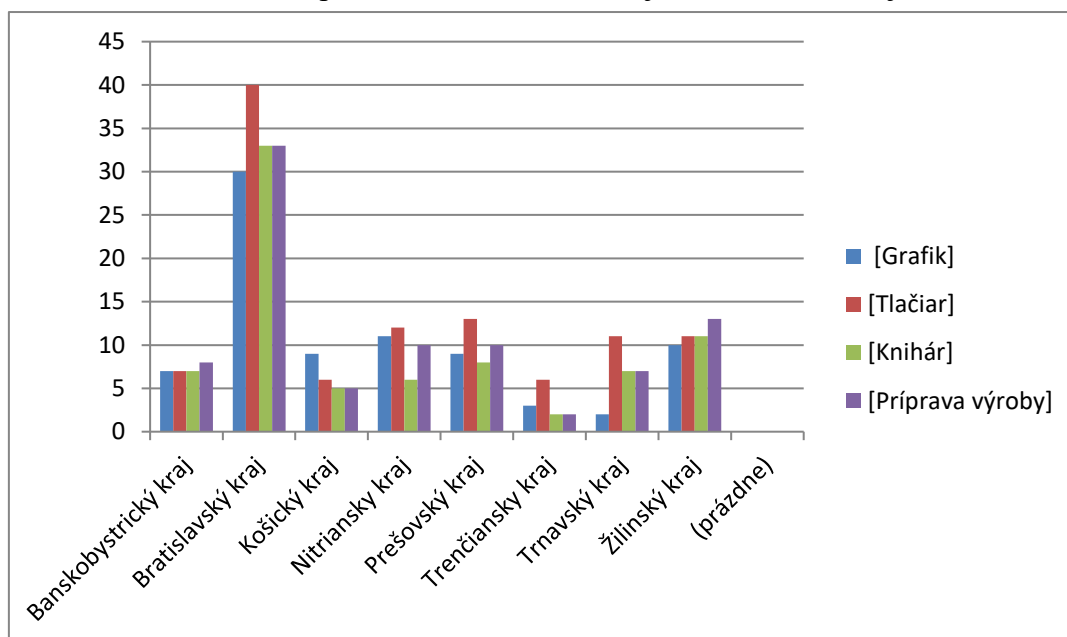


Zdroj: Vlastné spracovanie.

Požiadavky zo strany zamestnávateľov na kvalifikovanú pracovnú silu sme zisťovali otázkou zameranou na potreby trhu práce v najbližších troch rokoch. Výskumom sme zistili, že kvalifikovaná pracovná sila chýba na kľúčových pozíciách a momentálne sa nevzdeláva v dostatočnom počte (pozri graf 4).

Graf 4

Požiadavka na kvalifikovanú pracovnú silu v rámci krajov Slovenska v najbližších 3 rokoch



Zdroj: Vlastný výskum.

Bratislavský kraj predstavuje požiadavku na kvalifikovanú pracovnú silu viac ako 1/3 vo všetkých profesiách. Táto požiadavka koreluje s rozložením zamestnávateľov na Slovensku. Z toho vyplýva, že najväčšie zoskupenie zamestnávateľov, v rámci vydavateľsko-tlačiarenskeho komplexu, je sústredených práve v tomto kraji. *Graf 4* zdôrazňuje skutočnosť nerovnomernej intenzity alokácie ľudských zdrojov. Takmer vo všetkých krajoch na prvom mieste je dominantná požiadavka na pracovnú pozíciu tlačiar.

Vychádzajúc zo záverov zasadnutia výkonných výborov Zväzu polygrafie na Slovensku a Svazu polygrafických podnikateľov v Hodoníne na jeseň 2016, ďalšou požadovanou kvalifikáciu je knihár. Ide o učebný odbor, kde po trojročnom absolvovaní štúdia získava absolvent výučný list. Na dnešné pomery a požiadavky neprináležiaci stupeň vzdelania. V tomto smere je nutné učebný odbor transformovať na študijný a prikrčiť k jeho experimentálnemu overovaniu.

3. Východiská a možnosť riešenia súčasnej situácie

Ak k oblasti vzdelávania pracovnej sily nepristúpia zamestnávatelia konštruktívne, aktuálne zmeny na trhu práce nebudú schopní sanovať. V Európskej únii máme problém so starnúcou populáciou, takže v najbližších desiatich rokoch bude v dôchodkovom veku čoraz viac ľudí a na pracovných pozíciách tlačiar a knihár nie je dostatok pripravujúcej sa kvalifikovanej pracovnej sily. Odchádzajúcich zamestnancov do dôchodku je potrebné v pomerne krátkom časovom horizonte nahradiť. Rozhodujúcou bude potreba odovzdávania poznatkov a skúseností medzi odchádzajúcou a nastupujúcou generáciou. Čoraz viac zamestnávateľov nahrádza kvalifikovanú pracovnú silu vo výrobe nekvalifikovanou, v časovom preklenítku vzniknutej situácie. Nesystémové riešenie personálneho zabezpečenia vytvára paradoxné situácie, kedy nekvalifikovaná pracovná sila z výrobných linky zaťažuje budúcu obsluhu linky.

Riešením je spolupráca zamestnávateľov so základnou školou (ZŠ) v oblasti prípravy na perspektívne budúce povolanie. Stimuly zamestnávateľov v tejto oblasti sú jednou z možností, kedy spojenie žiak – rodič – zamestnávateľ má dlhodobú perspektívu. Prioritne je nutné zatraktívniť povolanie, ktoré v oblasti vzdelávania pre skupinu odborov 34 polygrafia a médiá má principiálnu budúcnosť. Výsledkom tejto spolupráce je marketing orientovaný na žiaka a rodiča, ktorého vyústením je zmluva so zamestnávateľom (*tabuľka 2*). Tá sa stáva odrazovým mostíkom pre štúdium na strednej škole (SŠ).

V súčasnosti dostupná forma štúdia na strednej škole je:

- štátna,
- súkromná,
- duálny systém vzdelávania.

Tabuľka 2

Žiaci pripravujúci sa pre vydavateľsko-tlačiarenský komplex v súčasnom období na SOŠP

Roky	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Celkový počet žiakov	444	525	570	450	430	424	356	333	361	344	360
Podnikoví žiaci	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Zdroj: Šíp, R.: Stredná odborná škola polygrafická, Bratislava.

Pokiaľ v krátkodobom časovom horizonte zamestnávatelia nezabezpečia potrebu radikálnych zmien v systéme práce personálneho oddelenia, ohrozia plnenie svojich výrobných

cieľov. Plán vzdelávacích aktivít musí zohľadňovať skutočné dlhodobé potreby a nemôže sa obmedzovať iba na štátny školský systém. Z realizovaného výskumu sa dozvedáme, že iba 14% respondentov uvažuje o vstupe do systému duálneho vzdelávania oproti 61,5% zamestnávateľov, ktorí ponechávajú vzdelávanie na štát. Nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily vo vydavateľsko-tlačiarenskom komplexe sa tak stáva hlavnou prekážkou ďalšieho rastu.

Použitá literatúra (References)

Blubla, P. (2012). Súčasný stav a výhľad ďalšieho rozvoja polygrafie. Zväz polygrafie na Slovensku. Martin, 4. apríl 2012.

Gavora, P. (2012). Tvorba výskumného nástroja. Bratislava: SPN. ISBN 978-80-10-02353-0.

Majtán, M. (2009). Projektový manažment. Bratislava: Sprint dva. 2009. 300 s. ISBN 978-80-89393-05-3.

Majtán, M. a kol. (2016). Manažment. Bratislava: Sprint 2 s.r.o. 2016, 408 s. ISBN 978-80-89710-27-0.

Majtán, Š. a kol. (2014). Podnikové hospodárstvo. Bratislava: Sprint 2 s.r.o. 2014. 324 s. ISBN 978-80-89710-05-8.

Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (2009). Economics. 19th Edition. New York McGraw-Hill Inc. 2009. ISBN 978-007-351129-0.

Strážovská, H. a kol. (2016). Malé a stredné podnikanie. Bratislava: Sprint 2 s.r.o. 2016. 324 s. ISBN 978-80-89710-21-8.

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky: Správa MŠ k SDV: Vyhodnotenie skúseností 1. roka zavádzania systému duálneho vzdelávania a prípravy. 2016.

Podnikatelia a fondy EÚ na roky 2014 – 2020. Bratislava: Úrad vlády Slovenskej republiky. 2017. www.eurofondy.sk ISBN 978-80-971493-4-5.

Investovanie prostredníctvom hypotekárnych záložných listov

Investing through the mortgage bonds

Veronika Jánošová

Abstract

Banks providing mortgage loans use on their refinancing mortgage bonds. Over the last 10 years, the issue of these securities tripled. Investing into the mortgage bonds is safe and the yield is slightly above the level of inflation. The real estate banks are obliged to issue mortgage bonds at least 70% of mortgage loans. With the issuance of mortgage bonds is associated a risk of client insolvency, risk of inflation, currency risk, movements in interest rates and reinvestment. In 2015, Slovak banks issued mortgage bonds with a nominal value of 3,874,950 million euros.

JEL classification: G 24

Keywords: real – estate credit, mortgage bonds, risk of Mortgage bonds

1 Úvod

Tento druh cenného papiera upravuje zákon č.530/1990 Zb. o dlhopisoch a č.483/2001 Zb. o bankách. Hypotekárne úvery sa na Slovensku poskytujú od roku 1977 a zo začiatku boli refinancované tradičnými finančnými nástrojmi depozitami a až od roku 1999 sa začali emitovať hypotekárne záložné listy (HZL). Za posledných desať rokov slovenské banky emisiu HZL strojnásobili. Časť týchto cenných papierov (CP) ponúkajú banky aj menším investorom. Najväčšia časť týchto cenných papierov je v portfóliu podielových a dôchodkových fondov. Ide pritom o relatívne bezpečnú formu investovania, vhodnú pre strednodobé obdobie s výnosom mierne nad úrovňou inflácie. Na Slovensku majú povinnosť emitovať tieto cenné papiere všetky banky, ktoré majú licenciu na poskytovanie hypotekárnych úverov (HÚ).

2 Cieľ a metódy skúmania

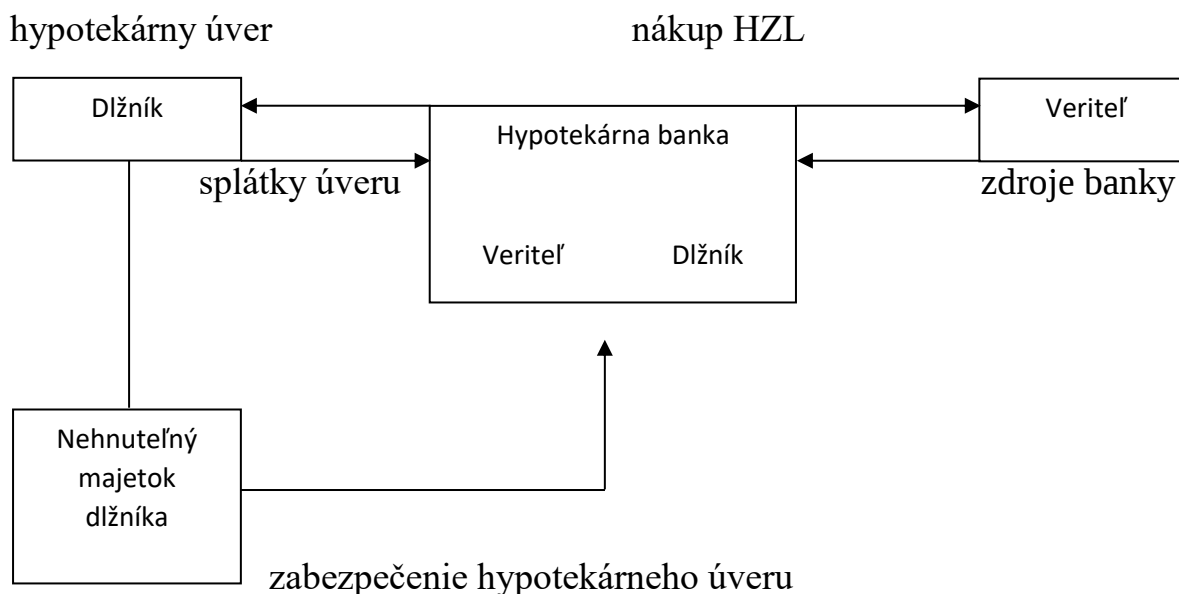
Cieľom skúmania je identifikácia základných pojmov HZL ako sú riziká a bezpečnosť pri obchodovaní hypotekárnych úverov v oblasti investovania do tohto druhu cenných papierov. Prvotným východiskom na splnenie cieľa je analýza hypotekárnych záložných listov a jej vyhodnotenie. Z komparácie výnosov HZL a termínovaných vkladov vyplýva, že táto forma investovania je bezpečnejšia a výhodnejšia.

3 Podstata hypotekárnych záložných listov

Hypotekárne záložné listy sú dlhopisom, ktorých krytie je zabezpečené záložným právom k nehnuteľnostiam. Menovitá hodnota HZL vrátane výnosov z nich je krytá pohľadávkami banky. Tento druh cenného papiera vydávajú banky, ktoré majú licenciu na poskytovanie hypotekárnych úverov. Hypotekárna banka z prijatých úrokov od dlžníkov HÚ vypláca úroky nadobúdateľom HZL a zo splátok spláca cenné papiere podľa vopred stanoveného umorovacieho plánu. Pevne stanovené úroky sú spravidla nižšie ako pri iných dlhopisoch, ale je nad úrovňou úrokov z termínovaných vkladov. Splatnosť týchto cenných papierov sa znížila a pohybuje sa od 3-5 rokov, výnimočne viac. Poskytovatelia hypotekárnych úverov majú zo zákona povinnosť emitovať HZL. Hypotekárne záložné listy majú na Slovensku v svojom portfóliu predovšetkým podielové a dôchodkové fondy.

Obrázok 2

Schéma hypotekárnych záložných listov



Zdroj: Medved', 2012, s. 171.

Európska hypotekárna federácia už v roku 1985 sformovala základné požiadavky na harmonizáciu legislatívy, týkajúcej sa hypotekárnych záložných listov. Podstatná charakteristika HZL, ktorá je obsiahnutá v národných právnych normách je nasledovná:

- Z ekonomického pohľadu je HZL refinančný nástroj. Je to dlhopis emitovaný na báze úverov zabezpečených hypotékami. Kompetentné národné orgány sú oprávnené začleniť pohľadávky garantované verejnými autoritami do skupiny hypotekárnych úverov.
- HZL môžu byť emitované len úverovými inštitúciami, ktoré poskytujú hypotekárne úvery a majú povolenie na emisiu HZL v súlade s národnou legislatívou sú oprávnené ponúkať tieto dlhopisy na predaj.
- Hodnota HZL v obehú krytých HÚ každej úverovej inštitúcie, ako aj úrokové miery HÚ a HZL musia byť v rovnakej výške. Súčasne by mal byť realizovateľný aj princíp náhradného krytia.
- HÚ, ktoré slúžia na krytie HZL môžu byť poskytnuté iba do výšky primeraného podielu obozretne stanovenej hodnoty nehnuteľnosti.
- Kompetentné národné orgány môžu ustanoviť špeciálny dohľad nad vedením hypotekárneho registra a to napr. zavedením špeciálneho inštitútu - hypotekárneho správcu, respektíve poveriť touto úlohou dohliadací orgán.
- Veritelia – držitelia týchto CP sú v prípade bankrotu emitenta chránení.

Najschodnejším spôsobom ako dosiahnuť najvyšší stupeň ochrany, je aplikácia prednostného práva v prípade krachu dlžníka (úverovej inštitúcie).

Pri investovaní do hypotekárnych záložných listov treba pamätať na niekoľko rozdielov oproti termínovaným vkladom:

- HZL je cenný papier a vlastníkom banka spravidla otvorí majetkový účet,

- s majetkovým účtom a držaním cenných papierov sú spojené poplatky,
- ak sa HZL držia do splatnosti, na konci je vyplatená celá istina,
- na burze cena HZL môže kolísať okolo nominálnej hodnoty,
- pri predaji HZL pred splatnosťou na burze sa platia poplatky za predaj,
- HZL sú zabezpečené nehnuteľnosťami z hypoték.

3.1 Pravidlá bezpečného obchodovania hypotekárnych bánk a riziká emisie hypotekárnych záložných listov

K podmienke stability hypotekárnej banky, patria pravidlá bezpečného hypotekárneho obchodovania.

1. pravidlo hovorí o tom, že objem emitovaných HZL nesmie nikdy prekročiť objem poskytnutých hypotekárnych úverov.
2. pravidlo zdôrazňuje, že úroková sadzba z emisie hypotekárnych záložných listov nesmie presiahnuť úrokovú sadzbu z hypotekárnych úverov, ktorých pohľadávky slúžia na krytie emisie HZL.
3. pravidlo požaduje, aby rozdiel medzi úrokovou sadzbou z hypotekárneho úveru a úrokovou sadzbou z emisie HZL bol minimálne rovný minimálnej úrokovej marži banky. Táto marža by mala obsahovať rezervy na straty a klasifikované pohľadávky.

3.2 Riziká spojené s investovaním HZL

Ak spomíname výhody musíme spomenúť aj riziká spojené s investovaním do hypotekárnych záložných listov. Tieto riziká sú:

- *riziko insolventnosti klientov* pri splácaní úrokov a istín svojich hypotekárnych úverov, ako aj znehodnotenie založenej nehnuteľnosti prírodnou katastrofou, respektíve pokles trhovej ceny. Toto riziko sa prejavilo v čase krízy, keď klienti hypotekárnych bánk mali problém so splácaním svojich pohľadávok voči bankám. S tým súvisela aj neschopnosť bánk vyplatiť majiteľov hypotekárnych záložných listov,
- *inflačné riziko* predstavuje riziko budúceho znehodnotenia peňazí, ktoré znižuje skutočný výnos z investície,
- *menové – kurzové riziko* sa prejavuje výraznou zmenou kurzov a teda oslabovaním alebo posilňovaním jednotlivých národných mien.
- *riziko pohybu úrokových sadzieb* na trhu má vplyv aj na cenu cenných papierov. Ak úrokové sadzby rastú tak hodnoty cenných papierov klesajú. Ak úrokové sadzby klesajú tak hodnoty cenných papierov stúpajú. Zmeny úrokových sadzieb majú vplyv na emitenta cenných papierov aj na investora.
- *reinvestičné riziko* sa odvodzuje od úrokových sadzieb. Investor má stratu v prípade, že úrokové sadzby klesajú a teda svoj výnos reinvestuje už za nižšie úrokové sadzby.

V roku 2016 banky emitovali hlavne HZL, ktoré tvorili takmer 90 % celkových emisií cenných papierov a ich celková menovitá hodnota predstavovala 2 916 210 tis. EUR. Celková menovitá hodnota predaných HZL bola 3 983 701 tis. EUR a podiel celkovej menovitej hodnoty predaných HZL k celkovej sume nesplatených istín z hypotekárnych úverov predstavoval 78,34 %. Všetky emitované HZL mali fixnú kupónovú sadzbu, ktorá bola rovnaká ako výnosy slovenských štátnych dlhopisov. Výnosy HZL naďalej klesali, napriek tomu, že v roku 2016 bola priemerná výnosnosť týchto cenných papierov nad dlhodobým priemerom. Celkový objem HZL rástol s objemom hypotekárnych úverov a až na vybrané banky bol splnený limit minimálneho podielu objemu HZL a objemu poskytnutých hypotekárnych úverov na úrovni 70%.

4 Investovanie Slovenskej sporiteľne, a.s. do HZL

Slovenská sporiteľňa, a.s. patrí medzi tri najväčšie slovenské banky, ktoré poskytujú hypotekárne úvery a emitujú hypotekárne záložné listy. Táto inštitúcia v minulom roku emitovala 16 emisií HZL. Ich výnos sa pohyboval v rozmedzí 0,125 % až 1,05 % a postupne klesal. Je to väčší výnos ako u termínovaných vkladov, ktorý sa minulý rok pohyboval podľa viazanosti od 0,01% (pri fixácii 1mesiac) až 1,1 % (pri fixácii 36 mesiacov). Splatnosť (maturita) HZL emitovaných Slovenskou sporiteľňou a.s. v roku 2015 je zvyčajne tri - päť rokov a len jedna emisia je na 10 rokov. Do hypotekárnych záložných listov investujú prevažne podielové a dôchodkové fondy.

Tabuľka 9

Hypotekárne záložné listy emitované SLSP, a.s. v roku 2016

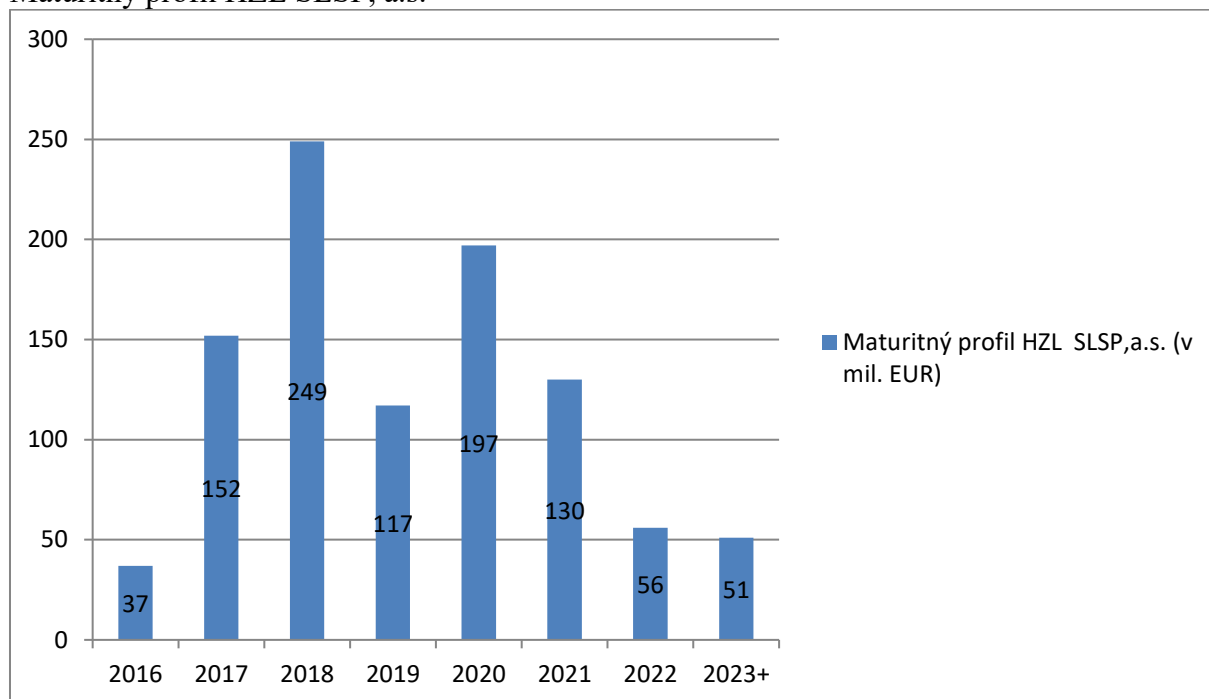
HZL	Výnos	ISIN	Dátum vydania emisie	Dátum splatnosti emisie
HZL	0,65%	SK4120012303	22.12.2016	22.12.2021
HZL	0,25 %	SK4120012295	30.11.2016	30.11.2021
HZL	0,65 %	SK4120012089	21.10.2016	21.10.2021
HZL	0,70 %	SK4120012014	23.9.2016	23.9.2021
HZL	0,75 %	SK4120011974	26.8.2016	26.8.2021
HZL	0,80 %	SK4120011875	5.8.2016	5.8.2021
HZL	0,90 %	SK4120011768	7.7.2016	7.7.2021
HZL	FLOAT	SK4120011685	19.5.2016	19.11.2020
HZL	ZERO	SK4120011644	1.6.2016	1.6.2021
HZL	1,00 %	SK4120011602	5.5.2016	5.5.2021
HZL	1,00 %	SK4120011586	23.3.2016	23.3.2026
HZL	1,05 %	SK4120011552	7.4.2016	7.4.2021
HZL	0,125 %	SK4120011560	16.3.2016	16.3.2018
HZL	FLOAT	SK4120011537	11.3.2016	11.3.2019
HZL	1,05 %	SK4120011479	11.3.2016	11.3.2021
HZL	0,500 %	SK4120011453	9.2.2016	9.2.2021

Zdroj: Slovenská sporiteľňa, a.s.

Hypotekárne záložné listy sú špecifický druh bankovej služby, ktorý si ešte stále získava miesto na našom finančnom trhu najmä u malých investorov. Cieľom vzniku tohto produktu je zákonom stanovená povinnosť bánk emitovať hypotekárne záložné listy a teda poskytovať hypotekárne úvery, ale aj priniesť možnosť širokej retailovej klientele investovať a tým priniesť aj investičný produkt na trh, ktorý má garantovaný ročný výnos. Aj vďaka tejto možnosti môžu klienti banky investovať do cenných papierov a získať prehľad o rôznych možnostiach investovania svojich finančných prostriedkov.

Graf 7

Maturitný profil HZL SLSP, a.s.



Zdroj: Slovenská sporiteľňa a.s.

5 Záver

Hypotekárne záložné listy obsahujú dva od seba neoddeliteľné aspekty: ekonomický a právny. Z ekonomického hľadiska sa tento finančný nástroj chápe ako spôsob refinancovania investičných pôžičiek, z právneho hľadiska je to typ dlhopisu emitovaný úverovými inštitúciami na základe pôžičiek zaistených hypotékami na nehnuteľný majetok. Výhody, ktoré plynú z týchto cenných papierov sú nasledovné:

- možnosť pravidelných príjmov formou výplaty kupónu – percentuálneho podielu z investičnej sumy,
- možnosť kapitálového výnosu pri priaznivom vývoji kurzu, čo je cena, za ktorú sa hypotekárny záložný list predáva,
- využitie jednej z najbezpečnejších foriem ukladania financií,
- hypotekárne záložné listy sú obchodovateľné na Burze cenných papierov,
- na krytie všetkých nesplatených hypotekárnych záložných listov slúžia pohľadávky z hypotekárnych úverov zabezpečené záložným právom k nehnuteľnostiam a náhradné krytie vo forme štátnych dlhopisov.

Hypotekárne záložné listy patria medzi bonitné dlhové cenné papiere, ktoré sa u nás emitujú od roku 1999. Slovenské hypotekárne banky majú povinnosť tieto cenné papiere emitovať minimálne do výšky 70 % poskytnutých hypotekárnych úverov. V minulom roku banky emitovali tento druh cenného papiera v nominálnej hodnote 2 916 210 tis. EUR a celková výška schválených hypotekárnych úverov bola 8 389 337 tis. EUR. Výnosnosť HZL je vyššia ako u termínovaných vkladov a pohybuje sa mierne nad infláciou. Do tohto druhu cenného papiera investujú predovšetkým podielové a dôchodkové fondy, ale je to vhodná forma investovania aj pre drobných investorov. Splatnosť (maturita) týchto cenných papierov je tri až päť rokov, výnimočne viac.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0067/15 „Verifikácia a implementácia modelovania výkonnosti podniku v nástrojoch finančného rozhodovania“ v rozsahu 100%.

Použitá literatúra (References)

HORVÁTOVÁ, E. (1999). *Hypotekárne bankovníctvo*. Bratislava: Ekonomická univerzita, 1999. ISBN 80-225-1084-X.

HRVOĽOVÁ, B. a kol. (2015). *Analýza finančných trhov*. Bratislava: Sprint, 2015. ISBN 978-80-74789-48-9.

CHOVANCOVÁ, B. (2006). *Finančný trh: Nástroje, transakcie a inštitúcie*. 1. vyd. Bratislava: Iura Edition, 2006. ISBN 80-8078-089-7.

MEDVEĎ, J. (2012). *Banky: Teória a prax*. Bratislava: Sprint 2, 2012. ISBN 978-80-89393-73-2.

POLOUČEK, S. (2010). *Peniaze, banky, finančné trhy*. Bratislava: Iura Edition, 2010. ISBN 97-880-8078-3051.

SIVÁK, R. (2007). *Hypotekárne bankovníctvo*. Bratislava: Sprint, 2007. ISBN 978-80-89085-85-9.

RECENZIE

REVIEWS

Reviews of the monograph

LENTNER, Csaba. (2016). *Rendszerváltás és pénzügypolitika* [Zmena politického režimu a finančná politika]
Budapest: Akadémiai Kiadó, 2016, 336 p. ISBN 978-963-05-9804-0.

Pochopenie súvislostí a väzieb medzi hospodárskou politikou implementovanou pri transformácii ekonomík strednej a východnej Európy po páde socializmu a hlavným smerom hospodárskej politiky pred vstupom do Európskej únie predstavuje zároveň možnosť využitia tohto pochopenia pri formovaní súčasného ekonomicko-politického myslenia. Prehlbujúce sa ekonomické a hospodársko-politické otázky sú motívom na hľadanie nových ako aj vhodných makroekonomických stratégií v súčasnom hospodárskom živote.

Vo vedeckej monografii profesora Csaba Lentnera je pozornosť sústredená na maďarskú hospodársku a finančnú politiku implementovanú od transformácie centrálne plánovanej ekonomiky až po vypuknutí svetovej hospodárskej krízy. Jeho rozsiahly empirický výskum poskytuje teoretické ako aj aplikačné východiská pre vzťahovanie sa čitateľa k hlavným otázkam a smerom makroekonomickej politiky štátu. Autor je hlavným kritikom neoliberalizmu v Maďarsku. Sprístupňuje čitateľovi komplexný pohľad na hlavné problémy neoliberalnej hospodársko-politickej filozofie pri implementovaní ekonomicko-politických rozhodnutí v Maďarsku od revolučného roku až do obdobia svetovej recesie.

Globálnou hospodárskou krízou sa zmenil aj pohľad predstaviteľov liberálneho ekonomického myslenia na funkciu a úlohu štátu v ekonomike. Štát by sa mal najmä v období recesie snažiť o aktívne odbúravanie trhových prekážok a prehľbovať tvorbu podmienok na zvyšovanie kvality života. Podľa autora, ktorý je zástancom štátnych zásahov, je štátna rola nevyhnutná, ktorá udržiava chod všetkých spoločensky významných funkcií týkajúce sa hospodárskeho života celej spoločnosti.

Autor si uvedomuje, že štátne zásahy nemôžu poskytnúť definitívne riešenie na odstraňovanie všetkých trhových prekážok a bariér v prípade zlyhania trhového mechanizmu, ale významne môže pomôcť ako nástroj na zmierňovanie negatívnych následkov toho trhového zlyhania.

Autor uvádza, že v období krízy, ešte pred úspešnou fiškálnou konsolidáciou, bola hrozba štátneho bankrotu v Maďarsku typizovaná v niekoľkých oblastiach: vysoký štátny dlh a deficit verejných financií a z toho vyplývajúce problémy s poskytovaním štátnych transferov, splácaním dlhu, poskytovaním verejných služieb, bankrot bánk a podnikov s ním súvisiaci neistota podnikateľského prostredia, rapídne zvyšujúca nezamestnanosť, bankrot územných samospráv a platobná neschopnosť domácností. Až po rozsiahlych fiškálnych a monetárnych reformách od 2013 možno zaznamenať na Maďarsku významný ekonomický rast. V roku 2013 bolo zastavené disciplinárne konanie proti štátu z dôvodu nadmerného deficitu verejných financií. Do procesu konsolidácie verejných financií sa zaviedlo mäkké rozpočtové obmedzenie. Maďarská národná banka na konci roka 2014 uskutočnila kroky na prevedenie devízových spotrebiteľských úverov a hypotekárnych úverov na maďarské forinty.

Monografia sa zaoberá aktuálnou témou, autor reaguje na súčasné ekonomicko-politické problémy. Dielo otvára veľmi široký problémový priestor, ktorý umožňuje pokračovať mnohými riešeniami. Autor sa opiera aj o rozsiahlu domácu a zahraničnú vedeckú literatúru. Na záver môžem konštatovať, že monografia profesora Csaba Lentnera predstavuje kritické

zhodnotenie kľúčových problémov v teórii a praxi maďarskej hospodárskej politiky a znamená inšpiratívny podnet nielen pre vedeckých pracovníkov, ale aj pre odbornú verejnosť.

Ladislav Nagy

Pokyny pre autorov

Príspevky prijíma redakcia vedeckého časopisu Ekonomika a manažment a uverejňuje ich v slovenskom, českom alebo anglickom jazyku, výnimočne po dohode s redakciou aj v inom jazyku. Základnou požiadavkou je originalita príspevku.

Redakčná rada odporúča autorom, aby rozsah vedeckých príspevkov nepresiahol 15 normalizovaných strán, príspevky do diskusie, prehľady a konzultácie 10 strán, recenzie a informácie 3 strany.

Zaslaním príspevku do redakcie nevzniká autorovi právny nárok na jeho uverejnenie.

Podmienkou publikovania príspevku sú:

- kladné stanovisko redakčnej rady a nezávislého recenzenta, ktorého určí redakčná rada
- úhrada poplatku vo výške 50,- € na účet vydavateľa (Nadácia Manažér)
- podpísanie Licenčnej zmluvy na dielo.

Autor zodpovedá za právnu a vecnú korektnosť príspevku a súhlasí s formálnymi úpravami redakcie.

Za textovú, jazykovú a grafickú úpravu jednotlivých príspevkov zodpovedajú autori.

Príspevky nie sú honorované.

Príspevky je potrebné zaslať mailom na adresu výkonného redaktora miroslav.toth@euba.sk.

Súčasťou príspevku je abstrakt (max. 20 riadkov), kľúčové slová a JEL klasifikácia (<https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel>). Akceptované budú len príspevky napísané v štruktúre vedeckého článku (úvod, cieľ, metódy, výsledky resp. diskusia, záver). Citácie a bibliografické odkazy musia byť v súlade s normou STN ISO 960 a medzinárodnými štandardmi.

Text musí byť napísaný v editori MS WORD (v čiernobielej verzii) písmom Times New Roman, veľkosť písma 12, poznámky pod čiarou 10 (uviesť k príslušnej strane). Veľkosť stránky A4 (210 x 297 mm), riadkovanie 1, horný a dolný okraj 2,5 a vnútorný a vonkajší okraj 2,5, záhlavie a päta 1,25. Odsek na prvý riadok 0,63. Tabuľky, grafy (formátované ako obrázok bez prepojenia na pôvodný súbor údajov) a obrázky je potrebné číselne označiť a uviesť názov v ľavej hornej časti. Tabuľky, grafy a obrázky je potrebné doložiť taktiež aj v osobitnom súbore. Na záver príspevku je potrebné priložiť meno, priezvisko autora, tituly, adresu pracoviska, e-mailovú adresu.

Redakcia

EKONOMIKA A MANAŽMENT

Vedecký časopis Fakulty podnikového manažmentu
Ekonomickej univerzity v Bratislave

ECONOMICS AND MANAGEMENT

Scientific journal of the Faculty of Business Management,
University of Economics in Bratislava

Ročník XIV.

Číslo 2

Rok 2017

ISSN 2454-1028