

Podniková ekonomika a manažment

**Elektronický vedecký časopis o ekonomike, manažmente, marketingu
a logistike podniku**

Číslo 2

Rok 2013

ISSN 1336 - 5878

Editorial

*Podniková ekonomika
a manažment*

Elektronický vedecký časopis

Vydáva:

Katedra ekonomiky
Fakulty prevádzky a ekonomiky
dopravy a spojov
Žilinskej univerzity v Žiline
Univerzitná 1, 01026 Žilina
Tel.: +421-41-5133 201
<http://ke.uniza.sk>

Redakčná rada:

Šéfredaktor:

Ing. Peter Majerčák, PhD.

Vedecký redaktor:

doc. Ing. Tomáš Klieštik, PhD.

Členovia redakčnej rady:

prof. Ing. Anna Križanová, PhD.
prof. Dr hab. Inz. Zbigniew Łukasik
prof. Ing. Viera Marková, PhD.
doc. Ing. Viktor Dengov, CSc.
doc. Ing. Hussam Musa, PhD.
doc. Ing. Aleš Hes, PhD.
doc. Ing. Viera Bartošová, PhD.
prof. Ing. Alexander N. Lyakin, DrSc.

Všetky príspevky sú **recenzované**
nezávislým recenzentom.

Dátum vydania: 30.10.2013



Obsah

Petra Gavláková – TEORETICKÝ POHĽAD NA KALKULÁCIU RIZIKOVEJ PRÉMIE TRHU	3
Tomáš Klieštík, Pavol Kráľ, Miloš Birtus – MODIFIKÁCIA MODELOV AUTOREGRESNEJ PODMIENENEJ HETEROSKEDASTICITY GARCH	16
Katarína Kočišová - GENÉZA PREDIKCIE RIZIKA ZLYHANIA PODNIKATEĽSKÝCH SUBJEKTOV	27
Pavol Kráľ - MODEL OPTIMÁLNEHO PROJEKTOVÉHO PORTFÓLIA	34
Mária Lusková, Katarína Bugánová - AKTUÁLNE TRENDY A PRÍSTUPY K INTEGRACIÍ MANAŽÉRSKÝCH SYSTÉMOV	41
Jana Majerová, Katarína Zvaríková - NÁKUPNÉ SPRÁVANIE SPOTREBITEĽOV V SR V KONTEXTE RELEVANTNÝCH VPLYVOV	51
Ladislav Poliak - KOMUNITNÁ NADÁCIA – ŠPECIFICKÝ AKTÉR MIESTNEHO EKONOMICKÉHO ROZVOJA	60
Erika Spuchláková - KLASIFIKÁCIA, RIZIKÁ A MOŽNOSTI VYUŽITIA MENOVÝCH SWAPOV	68
Eva Výrostová - VYUŽÍVANIE INFORMÁCIÍ O NÁKLADOCH V PODMIENKACH MALÝCH A STREDNÝCH PODNIKOV VÝCHODNÉHO SLOVENSKA	73
Katarína Zvaríková, Jana Majerová - POSTAVENIE PUBLIC RELATIONS V KOMUNIKAČNEJ POLITIKE PODNIKU	80

Teoretický pohľad na kalkuláciu rizikovej prémie trhu

Theoretical perspective of calculation the market risk premium

Petra Gavlaková¹

Abstrakt: Tvorba optimálnej kapitálovej štruktúry patrí medzi strategické rozhodnutia každej firmy. Najdôležitejším kritériom vplývajúcim na tento proces sú náklady na jednotlivé druhy kapitálu – náklady vlastného a náklady cudzieho kapitálu. Príspevok je zameraný na teoretické priblíženie problematiky nákladov vlastného kapitálu a ich kľúčovej zložky – rizikovej prémie trhu. Spôsobmi jej výpočtu sa zaoberalo (a stále zaoberá) viacero významných ekonómov (napr. Fernandez P., Damodaran A., Copeland T. a iní).

Kľúčové slová: náklady kapitálu, náklady vlastného kapitálu, riziková prémie trhu.

Summary: The creation of optimal capital structure is one of the corporate strategic decisions. The most important factor influencing this process is the cost of capital – cost of equity and cost of debt. This paper gives the theoretical background of an issue of cost of capital and its key component – Equity Risk premium. Many important economists have dealt with ERP and ways of its calculation (Fernandez P., Damodaran A., Copeland T. etc)..

Key words: Cost of Capital, Cost of Equity, Market Risk Premium.

JEL Classification: G11, G32

Úvod

V súčasnom náročnom konkurenčnom prostredí sa všetky podniky snažia získať konkurenčnú výhodu a optimalizovať svoju podnikateľskú činnosť. Jedným zo spôsobov tejto optimalizácie je i zostavenie takej kapitálovej štruktúry, ktorá by minimalizovala náklady kapitálu. Pri rozhodovaní o štruktúre kapitálu je dôležité poznať hodnotu jeho nákladov. Náklady kapitálu teda môžu slúžiť ako dôležitý obchodný a finančný nástroj. Ovplyvňujú tiež ekonomický rast krajiny, keďže majú schopnosť zvýšiť alebo naopak znížiť počet investorov a investičných projektov.

Keďže podniky väčšinou financujú svoje podnikateľské aktivity určitou kombináciou vlastného a cudzieho kapitálu, rovnako i náklady kapitálu (v zahraničnej literatúre najčastejšie označené ako WACC – Weighted Average Cost of Capital) sú zložené z dvoch hlavných častí: náklady na vlastný a náklady na cudzí kapitál. Cudzí kapitál sa vyskytuje vo forme dlhopisov, pôžičiek alebo debetu, pričom vo všetkých prípadoch sa podnik zmluvne zaväzuje v určitom čase splatiť požičanú sumu spolu s dodatočnými platbami nazývanými úroky. Tie sú práve

¹ Ing. Petra Gavlaková, Žilinská univerzita v Žilina, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra ekonomiky

najdôležitejšou zložkou nákladov na cudzí kapitál a je pomerne jednoduché vyčísliť ich hodnotu. Oveľa zložitejšie je vypočítať hodnotu nákladov na vlastný kapitál. Niektoré podniky, najmä v našich ekonomických podmienkach, sa často správajú, ako keby bol tento typ kapitálu zadarmo, ale opak je pravdou. Najčastejšou formou týchto nákladov sú dividendové platby akcionárom, výnosové očakávania investorov, ale často sa označujú i ako náklady obetovanej príležitosti, pretože sú odvodzované od možného alternatívneho využitia konkrétneho kapitálu.

1. Náklady kapitálu

Náklady kapitálu sú veľmi dôležitým obchodným a finančným nástrojom, ale tiež determinantom ekonomického rastu krajiny. Používajú sa v rôznych modeloch pre určenie hodnoty podniku a tvarovanie firemnej stratégie. Vlády krajín môžu využiť odhady nákladov kapitálu pre reguláciu niektorých cien. Ich najdôležitejšia funkcia je však pomáhať podnikom, individuálnym investorom i vládam pri investičných rozhodnutiach (Cisko, Š., Klieštik, T., 2013). Z tohto pohľadu teda determinujú rovnováhu medzi investíciami, spotrebou a ekonomickým rastom na makroekonomickej úrovni (Ogier, T., Rugman, J., Spicer, L., 2004).

Náklady kapitálu predstavujú kombinované náklady na financovanie, ktoré odrážajú náklady dlhu a vlastného kapitálu a ich relatívne váhy vo finančnej štruktúre (Damodaran, 2009).

Fernandez (2002) tvrdí, že náklady kapitálu sú pre podnik výdavkom, ktorý musí zaplatiť za získanie rôznych foriem kapitálu potrebného na financovanie investícií. Môžeme ich tiež definovať ako požadovanú mieru výnosu, ktorú očakávajú investori, ak vkladajú peniaze do podniku. Náklady kapitálu sú potom určované kapitálovým trhom a úzko súvisia s mierou rizika, ktorú investor podstupuje svojim investovaním.

Podľa I. Jindřichovskej (2001) sú náklady kapitálu nákladmi financovania podniku. Tvoria pomyselnú latku, ktorá určuje najmenší prípustný výnos každej investície. Sú určené skladbou finančných zdrojov firmy a ich vyžadovaných výnosov pre investorov. Na skladbe zdrojov peňazí závisí finančná štruktúra firmy. Ta určuje finančnú flexibilitu a možnosti investovania do nových projektov.

Kislingerová (2004) definuje náklady kapitálu ako náklady na kapitál veriteľov a náklady na kapitál akcionárov.

A. Harumová (2009) uvádza, že náklady kapitálu budú zo všetkých faktorov tým najvýznamnejším, pretože svojím charakterom budú tlačiť na podnik, aby generoval uspokojivé zisky, inak nebude schopný splácať príslušný kapitál a platiť z neho úroky, dividendy, kupóny a iné poplatky.

S. Pratt (2008) definuje náklady na kapitál ako očakávanú mieru návratnosti, ktorú účastníci trhu vyžadujú, aby prilákali finančné prostriedky na konkrétne investície.

Náklady kapitálu sú často považované za minimálny výnos, respektíve za minimálnu očakávanú mieru výnosnosti, ktorú by investor akceptoval z konkrétnej investície. Táto miera výnosnosti môže byť rovnaká, vyššia alebo nižšia ako celkové podnikové náklady kapitálu, v závislosti od úrovne rizika súvisiaceho s danou investíciou.

V tomto kontexte je investorom každý, kto požičia firme peniaze s vidinou určitého výnosu. Poskytovanie finančných prostriedkov podniku je možné napríklad prostredníctvom nákupu kmeňových akcií alebo dlhopisov. Čím vyšší výnos investor požaduje, tým vyššie sú náklady podniku na daný kapitál.

Jedným z dôvodov, prečo sa firmy zaoberajú kalkuláciou nákladov kapitálu, je odhad minimálnej diskontnej sadzby používanej na hodnotenie navrhovaných kapitálových výdavkov (projektov). Zmyslom takejto analýzy je rozhodnúť sa, ktorý z plánovaných projektov by mala firma uskutočniť.

2. Riziková prémia trhu

Riziková prémia trhu je kľúčovým komponentom každého finančného modelu skúmajúceho riziko a výnosy, a je tiež najdôležitejšou zložkou kalkulácie nákladov kapitálu. V zahraničnej literatúre sa označuje pojmom Equity Risk Premium (ERP) alebo aj Market Risk Premium (MRP). Vyjadruje dodatočný výnos, ktorý vyžadujú investori ako kompenzáciu za investovanie do rizikového kapitálu, a teda rizikovú prémiiu. P. Fernandez (2013) uskutočnil prieskum ohľadom veľkosti hodnoty ERP uvádzanej v literatúre rôznymi odborníkmi počas obdobia 1979 až 2009 (napr. Brealey, Myers, Copeland, Damodaran, Merton, Ross, Bruner, atď.). Zistil, že odporúčania jednotlivých ekonómov na veľkosť ERP sa pohybujú od 3% do 10%. Ďalším z jeho dôležitých zistení je, že ERP sa používa pre označenie 4 rôznych konceptov:

1. *Historical Equity Premium (HEP)* – vyjadruje historický diferenciálny výnos burzy cenných papierov oproti štátnym dlhopisom.
2. *Expected Equity Premium (EEP)* – vyjadruje očakávaný diferenciálny výnos burzy cenných papierov oproti štátnym dlhopisom.
3. *Required Equity Premium (REP)* – vyjadruje prírastkový výnos diverzifikovaného portfólia (trhu) oproti bezrizikovej sadzbe požadovanej investormi. Používa sa na kalkuláciu požadovaného výnosu z vlastného kapitálu.
4. *Implied Equity Premium (IEP)* – požadovaná odmena z vlastného kapitálu, ktorá vyplýva z predpokladu, že trhové ceny sú korektné.

Na základe rešerše 150 kníh zaoberajúcich sa financiami a ohodnocovaním P. Fernandez zistil, že rozličné zdroje uvádzajú odlišné zhody vyššie uvedených termínov:

- 129 kníh považuje REP a EEP za totožné,
- 12 kníh neuvádza, akým spôsobom počítajú REP,
- Damodaran (2001, 2009) a Arzac (2005, 2007) predpokladajú, že REP = IEP,
- Penman (2001, 2003) tvrdí, že „nikto nevie, čo REP vlastne je“,
- Fernandez (2002, 2004) hovorí, že „odlišní investori používajú odlišné REP“, a že „neexistuje odmena za trh ako celok“,
- Black a kol. (2000) počíta EEP ako priemer prieskumov a HEP.

Tab. 1 - Predpoklady a odporúčania 150 finančných kníh ohľadom hodnoty ERP

Predpoklad	Počet publikácií	Odporúčané hodnoty [%]		
		Ma x.	Min .	Prie mer.
REP = EEP	129	10,	3,0	6,7
Nehovoria ako vypočítať REP	12	9,0	3,0	6,1
REP = IEP	4	6,5	4,0	4,8
Nevie sa, čo REP vlastne je	2	6,0	6,0	6,0
Rôzni investori majú odlišné REP	2	4,0	4,0	4,0
Priemer HEP a prieskumu	1	-	-	4,2
Celkom	150	10,	3,0	6,5

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe Fernandez, P. (2013)

Pokiaľ ide o úvahu, že REP sa rovná EEP, zhodlo sa na ňom až 129 analyzovaných publikácií. Uvádzame preto niekoľko bližších detailov o tomto predpoklade:

- 82 kníh používa HEP ako najlepší možný odhad EEP,
- 12 kníh používa HEP ako odkaz na výpočet EEP: 10 z nich tvrdí, že EEP je vyššie ako HEP, a 2 z nich, že je nižšie,
- 27 skúmaných publikácií neuvádza žiadne detaily ohľadom toho, ako vypočítať HEP,
- Brealey a Myers (2000, 2003 a 2005) nemajú k tejto problematike žiadne oficiálne stanovisko,
- 2 uvádzajú, že EEP je úmerné bezrizikovej sadzbe,
- Bodie a Merton (2000) počítajú EEP nasledovne: $EEP = A \cdot \sigma^2_M = 8\%^2$,
- Titman a Martin (2007) používajú pre EEP v praxi najčastejšie používanú hodnotu.

Tab. 2 - Predpoklady a odporúčania na základe 129 kníh, ktoré predpokladajú, že REP = EEP

Predpoklad	Počet publikácií	Odporúčané hodnoty [%]		
		Max.	Min.	Priemer.
EEP = HEP	82	9,5	3,0	6,9
EEP < HEP	10	7,8	3,0	4,8
EEP > HEP	2	9,0	9,0	9,0
Nehovoria ako sa dostali k hodnote EEP	27	10,0	3,0	6,6
Bez oficiálneho názoru	3	8,0	6,0	7,3
REP je úmerné bezrizikovej sadzbe	2	3,3	4,7	4,0
$EEP = A \cdot \sigma^2_M = 8\%$	1	-	-	8,0
Najčastejšie používané v praxi	2	3,5	5,0	4,3
Celkom	129	10,0	3,0	6,7

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe: Fernandez, P. (2013)

Legenda:

EEP - očakávaná riziková prémia

HEP - historická riziková prémia

REP - požadovaná riziková prémia

A - stupeň averzie investora voči riziku

σ^2_M - rozptyl trhového portfólia

Pre výpočet požadovaného výnosu z vlastného kapitálu až 119 analyzovaných publikácií explicitne odporúča použitie modelu CAPM, ktorý sa stotožňuje s predpokladom, že EEP je rovné REP.

Tab. 3 - Riziková prémia odporúčaná rôznymi autormi

Autor	Publikácia	Predpoklad	Obdobie používania (HEP)	Odporúč. REP [%]	Používaná REP [%]
Brealey a Myers	2. edícia, 1984	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 81	8,30	8,30
	3. edícia, 1988	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 85	8,40	8,40
	4. edícia, 1991	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 88	8,40	8,40
	5. edícia, 1996	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 95	8,40	8,40
	6. edícia, 2000	Bez oficiálneho postoja		6,0 - 8,5	8,00
	7. edícia, 2003	Bez oficiálneho postoja		6,0 - 8,5	8,00
	8. edícia, 2005 (s Allennom)	Bez oficiálneho postoja		5,0 - 8,0	6,0 - 8,5

² Rozptyl trhového portfólia (σ^2_M) vynásobený váženým priemerom stupňa averzie investora voči riziku (A). Pri predpoklade, že $\sigma^2_M = 20\%$ a $A = 2$, riziková prémia REP sa rovná 8%.

Autor	Publikácia	Predpoklad	Obdobie používania (HEP)	Odporúč. REP [%]	Používaná REP [%]
Copeland, Koller a Murrin (McKinsey)	1. edícia, 1990	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1926 - 88	5,0 - 6,0	6,00
	2. edícia, 1995	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1926 - 92	5,0 - 6,0	5,50
	3. edícia, 2000	REP = EEP = arit. HEP - 1,5-2%	1926 - 98	4,5 - 5,0	5,00
	4. edícia, 2005 (Goedhart, Koller&Wessels)	REP = EEP = arit. HEP - 1-2%	1903 - 02	3,5 - 4,5	4,80
Ross, Westerfield, Jaffe	2. edícia 1988	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 88	8,50	8,50
	3. edícia 1993	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 93	8,50	8,50
	4. edícia 1996	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 94	8,50	8,50
	5. edícia, 1999	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 97	9,20	9,20
	6. edícia, 2002	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 99	9,50	9,50
	7. edícia, 2005	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 02	8,40	8,00
Ross, Westerfield, Jordan	4. edícia, 2003a	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 01	8,80	6,0 – 9,0
Ross, Westerfield, Jordan	6. edícia, 2003b	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 00	9,10	6,0 – 10,0
Damodaran	Damodaran on Valuation, 1994,	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1926 - 90	5,50	5,50
	Investment Valuation, 1996,	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1926 - 90	5,50	5,50
	Corporate Finance, 1997,	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1926 - 90	5,50	5,50
	The Dark Side of Valuation, 2001a	Priemerná IEP	1970 - 00	4,00	4,00
	The Dark Side of Valuation, 2009,	IEP			5,0 - 6,5
	Corporate Finance, 2001b,	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds		5,50	5,50
	Corporate Finance, 2001c,	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds - 0,88%	1926 - 98	5,50	5,50
	Investment Valuation, 2002,	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1928 - 00	5,51	5,51
	Applied Corporate	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1928 - 03	4,82	4,0 – 6,0
	Damodaran on Valuation, 2006,	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1928 - 04	4,84	4,00
Copeland, Weston	1979	REP = EEP			10,00
	1988	REP = EEP			9,83; 10,00
	Weston and Copeland, 1992	REP = HEP = EEP		6,0 – 8,0	5,0; 7,5
	and Shastri, 2005	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bonds	1963 - 02	5,00	5,50
Weston a kol.	Weston & Brigham, 1982, 6.			5,0 – 6,0	
	Weston, Chung a Siu, 1997			7,50	
	Weston, Mitchel a Mulerin, 2004	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bonds	1926 - 00	7,30	7,00
	Weaver, Weston a Weaver, 2004				5,63
	Weston, Weaver a Weaver, 2004	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bonds	1926 - 00	7,30	7,00
Prípadové štúdie	Butters, Fruhan, Mullins a Piper,	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds + 4%	1926 - 74	9,00	9,00

Autor	Publikácia	Predpoklad	Obdobie používania (HEP)	Odporúč. REP [%]	Používaná REP [%]
problémov v oblasti financií	Butters, Fruhan, Mullins a Piper,	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds + 4%	1926 - 74	9,00	9,00
	Fruhan, Kester, Mason, Piper a	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 90	8,40	8,00
	Kester, Fruhan, Piper a Ruback,	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 95	7,40	7,0; 8,0
	Kester, Ruback a Tufano, 2005	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bonds	1926 - 95	7,40	7,00
Bodie, Kane, Marcus	2. edícia, 1993	REP = EEP		6,50	6,50
	3. edícia, 1996	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills - 1%	1926 - 94	7,75	7,75
	5. edícia, 2002	REP = EEP		6,50	6,50
	6. edícia, 2003	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 01	8,64	5,0; 8,0
	8. edícia, 2009	REP = EEP			5,0; 8,0
Adair	2005	REP = EEP; geo. HEP			3,3 - 8,6
Adsera, Vinolas	1997			3,0 – 7,0	5,0; 4,0
Amor	2005	REP = EEP		3,0 – 4,0	
Antill a Lee	2008	REP = EEP = HEP	1900 - 05	3,0 – 4,0	3,5 – 4,0
Arnold	2005	REP = EEP = HEP	101 rokov		4,40
Arzac	2005	REP = IEP		5,08	5,08
Arzac	2007	REP = IEP		4,36	4,36
Benninga, Sarig	1997	REP = EEP			8,00
Berk, DeMarzo, Harford	2008	EEP < HEP			5,00
Black, Wright, Bachman	2000	Priemer HEP a prieskumu			3,5 - 4,8
Block, Hirt	2004	REP = EEP = HEP	1926 - 00		6,00
Bodie, Merton	2000	REP = A . σ^2_M			8,00
Bodie, Merton, Cleeton	2009				8,00
Booth, Cleary	2007	REP = HEP		5,17	
Bossaerts, Degaard	2006	REP = EEP = HEP			2,5 – 6,0
Brigham, Houston	2004	REP = EEP		5,00	4,0; 5,0
Brigham, Houston	2009, 12. edícia	REP = EEP			4,0; 5,0
Brigham, Gapenski, Davis	1999	REP = EEP		5,00	5,00
Brigham, Gapenski, Ehrhardt	1999			6,00	5,0; 6,0
Bruner	2004	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1926 - 00	6,00	6,00
Butler	2000	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills			8,50
Chisholm	2002				5,00
Clayman, Fridson, Troughton	2008	REP = EEP			4,0; 7,0
Crundwell	2008	REP = EEP = HEP			4,85 - 8,5
Davies	2008	REP = EEP			6,0 – 9,0
DePamphilis	2007	REP = EEP = HEP	1900 - 02	5,50	

Autor	Publikácia	Predpoklad	Obdobie používania (HEP)	Odporúč. REP [%]	Používaná REP [%]
Eiteman, Stonehill	1986	REP = EEP		8,20	
Elton a Gruber	1991				7,20
English	2001	REP = 5% < HEP			5,00
Estrada	2006	REP = EEP		5,50	5,50
Evans a Bishop	2001	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bonds	1926 - 00	7,76	7,0; 7,5
Fabozzi a Grant	2000	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1926 - 93	5,0 – 6,0	5,00
Feldman	2005	REP = EEP = HEP	1926 - 01		7,40
Fernandez	2002	Nenavrhuje prémie pre trh ako celok		4,00	
Fernandez	2001, 2004	Rôzni investori používajú rôzne REP			4,00
Ferris a	2002	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 98	7,50	7,50
Geddes	2008			4,0 – 5,0	
Goetzmann, Ibbotson	2006	REP = EEP			6,20
Grant	2002	REP = EEP			6,00
Grinblatt, Titman	2001	REP = EEP			8,40
Guerard	2005	REP = EEP = HEP			7,38
Guerard, Schwartz	2007	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 93		8,0; 8,8
Hawawini, Viallet	2002	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1926 - 99	6,20	6,20
Higgins	2003	REP = HEP		6,90	6,90
Hitchner	2006	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bills	1926 - 99	8,10	7,0; 5,5
Jones, C. P.	1996	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bills	1926 - 93	5,30	7,00
Jones, C. P.	2006	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bills	1920 - 04	6,06	6,06
Kasper, L. J.	1997	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bills	1954 - 96	7,81	7,81
Keown, Petty, Martin, Scott	1994				7,0; 9,0
Kim a Kim	2006	REP = EEP			10,00
Lacey, Chambers	2003	REP = EEP			7,0 – 8,0
Lopez, de Luna	2001	REP = 0,5 - 0,6 R _F ; IEP			3,0 - 5,5
Lopez, Garcia	2005	REP = 0,7 R _F		4,20	3,0; 3,5
Lumby, Jones	2003	REP = EEP			5,0 – 7,0
Madura, Fox	2007	REP = EEP			6,0 – 10,0
Marin, Rubio	2001	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bills	1963 - 97	6,77	6,77
Martin, Petty	2000	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bills			8,00
Martin, Trujillo	2000	REP = EEP			3,0; 4,0
Mascarenas	1993	REP = EEP		5,0 – 6,0	
Mascarenas	1996	REP = EEP = HEP		5,0 – 6,0	5,00
Mascarenas	2004	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1928 - 01	5,17	3,5; 5,5
Mascarenas	2005	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1928 - 01	5,10	5,1; 5,5
Moyer, McGuigan, Kretlow	2001	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 98	9,40	9,4; 8,0
Palepu, Healy	2007	REP = EEP = HEP			4,90
Parrino,	2008	REP = EEP = HEP	1926 - 06		6,51 - 8,4
Penman	2001, 1. edícia	Nikto nevie, čo vlastne REP je			6,00
Penman	2003, 2. edícia	Nemáme vhodnú metódu na odhad NK			6,00

Autor	Publikácia	Predpoklad	Obdobie používania (HEP)	Odporúč. REP [%]	Používaná REP [%]
Pereiro	2002	REP = EEP < HEP		4,00	4,00
Pettit	2007	REP = EEP = HEP	1900 - 03	5,00	5,00
Pike, Neale	2008	REP = EEP			5,00
Pratt	2002	REP = EEP = HEP			7,4; 8,0
Pratt, Grasbowski	2008	REP = EEP		3,5 – 6,0	5,00
Pratt, Niculita	2007	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 06	7,17	7,17
Pratt, Reilly, Schweihs	2000	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1926 - 98	8,00	8,00
Reilly, Brown	2000			5,00	5,00
Rojó	2007	REP = EEP = arit. HEP		5,00	5,0 - 11,71
Rosenbaum, Pearl & Perella	2009	REP = EEP = arit. HEP	1926 - 07	7,10	7,10
Ryan	2006	REP = EEP = arit. HEP	1900 - 01		3,50
Shapiro	1992				8,00
Shapiro	2005	EEP < HEP		4,0 – 6,0	
Shim, Siegel	2007	REP = EEP			4,0 – 6,0
Shim, Siegel, Dauber	2008	REP = EEP			6,00
Siegel a Shim	2000	REP = EEP			4,90
Sironi a Resti	2007	REP = EEP. DDM		4,0 – 6,0	5,50
Smart, Megginson	2008	REP = EEP = arit. HEP vs. T-Bills	1900 - 05	7,40	6,0 – 7,0
Stewart	1991	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1925 - 89	6,00	6,00
Stowe a kol.	2002	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1926 - 00	5,70	5,70
Sanjurjo, Reinoso	2003	REP = EEP = HEP		5,0 – 8,0	5,0; 5,5
Siegel	2002	REP = EEP < HEP		2,0 – 3,0	
Tham, Velez-Pareja	2004	REP = EEP = HEP			6,0 - 7,5
Titman, Martin	2007	najčastejšie používaná hodnota v praxi			5,00
Van Horne	1983, 6. edícia	REP = EEP = HEP			6,00
Van Horne	1992, 8. edícia	REP = EEP = HEP		3,0 – 7,0	5,00
Vernimmen a kol.	2005	EEP nie je HEP			4,5 - 5,63
Viebig, Varmaz, Poddig	2008	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bills	1900 - 05	5,50	4,0 - 5,5
Weaver,	2008	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1926 - 05	4,89	4,89
Welch	2009	REP = EEP			3,0 - 5,0
White	1994	REP = EEP = geo. HEP vs. T-Bonds	1926 - 88	5,40	5,40
Young ,O'byrne	2000	Bežne používaná hodnota		5,00	5,00

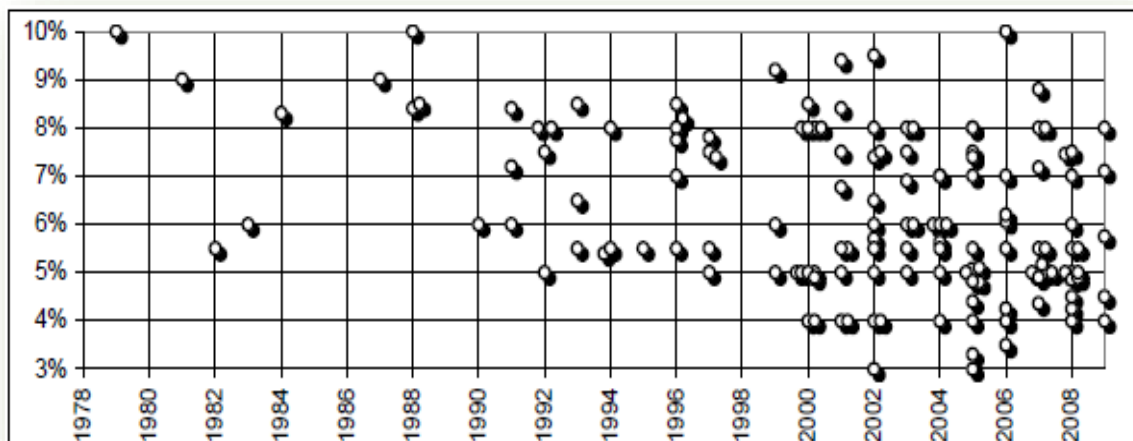
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe: Fernandez, P. (2013)

Legenda:

- REP - požadovaná riziková prémie,
- EEP - očakávaná riziková prémie,
- HEP - historická riziková prémie,
- geo. - geometrický priemer,
- arit. - aritmetický priemer,
- T-Bills - americké štátne dlhopisy s krátkou dobou splatnosti,

T-Bonds - americké štátne dlhopisy s dlhšou dobou splatnosti.

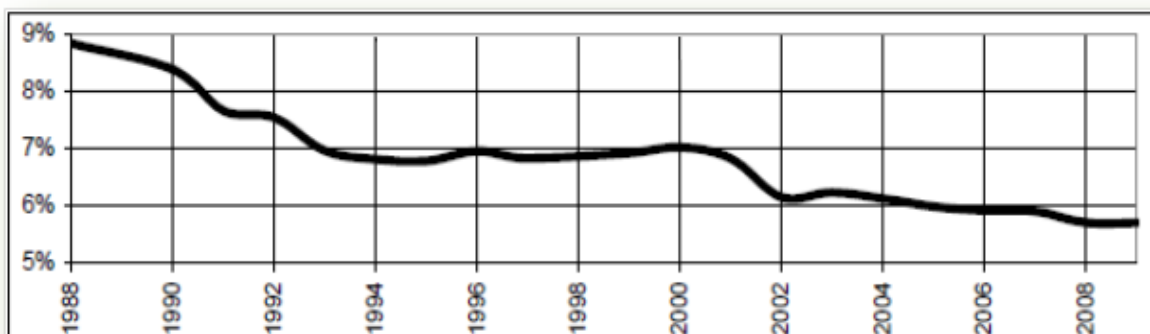
Na obrázku č. 1 je možné vidieť, ako sa v odbornej literatúre vyvíjali odporúčania pre REP (požadovanú odmenu za investíciu do vlastného kapitálu) počas rokov 1978 – 2008. Jej priemerná hodnota je na úrovni 6,5%.



Zdroj: P. Fernandez (2013)

Obr. 1 - Vývoj REP používanej alebo odporúčanej 150 odbornými publikáciami

Nasledujúci obrázok ukazuje, že hodnota 5-ročného kĺzavého priemeru REP klesla z 8,4% (v roku 1990) na 5,7% v rokoch 2008 a 2009.



Zdroj: P. Fernandez (2013)

Obr. 2 - Kĺzavý (5 ročný) priemer REP používanej alebo odporúčanej 150 odbornými publikáciami

Uvedené grafy korešpondujú i s nasledovnými vyjadreniami odborníkov:

- Welch (2008) uvádza, že v decembri 2007 použilo až 90% profesorov na školách REP na úrovni medzi 4 – 8%,
- Fernandez (2008) hovorí, že v júni 2008 profesori financií v Španielsku použili REP medzi 3,5 – 10% (priemerne 5,5%),
- Fernandez (2009) potvrdzuje, že priemerná REP použitá v roku 2008 profesormi v USA (6,3%) bola vyššia ako REP používaná odborníkmi v Európe, ktorí sa v priemere prikláňali k hodnote 5,3%.

Ďalšiu významnú štúdiu vykonali profesori P. Fernandez, J. Aguirreamalloa a výskumný pracovník L. Corres ohľadom používania ERP v roku 2012 pre kalkuláciu požadovaného výnosu z vlastného kapitálu v jednotlivých krajinách. Uskutočnili prieskum v 82 štátoch a získané odpovede sú zhrnuté v tabuľke č. 4.

Tab. 4 Riziková prémie používaná v rôznych krajinách v roku 2012

	Priemer	Median	Smerod. odchýlka	min	Q1	Q3	max	Počet odpovedí	max-min
Albánsko	11,1	12	2,5	5	12	12	12	8	7
Argentína	10,9	10	3,6	5	8,5	14,8	20	50	15
Austrália	5,9	6	1,4	3	5	6	10	73	7
Bahrain	7,3	8,3	1,8	5,5	5,5	8,3	11,1	14	5,6
Belgicko	6	6	1,1	3	5	7,1	8,1	54	5,1
Bolívia	10,2	10,5	1,8	7,5	8,4	12	13,1	12	5,6
Brazília	7,9	7	4,7	1,8	5,3	8,6	30	86	28,2
Bulharsko	8,3	8,6	0,9	6,5	7,8	8,6	10	13	3,5
Cyprus	7,9	9	2,4	2,5	9	9	9	9	6,5
Česká republika	6,8	7	1,6	4,3	5,6	7,3	12,1	38	7,8
Čile	6,1	5,6	1,7	4	5,3	7	15	63	11
Čína	8,7	7,1	4,6	3,9	6,6	9,4	30	82	26,1
Dánsko	5,5	5	1,9	2	4,5	6	14	43	12
Egypt	9,2	8	3,2	3,5	7,6	13,3	13,5	23	10
Ekvádor	13,5	15,9	5,8	6	6,8	18,8	20	16	14
Filipíny	7,4	6,1	2	5,5	6	10,1	10,1	18	4,6
Fínsko	6	6	1,6	3,5	5	6	12	37	8,5
Francúzsko	5,9	6	1,5	2	5	6,1	11,4	85	9,4
Ghana	9,6	10	1,7	8	8	10	12	5	4
Grécko	9,6	7,4	4,4	3	6,1	12,2	20	47	17
Guatemala	10,1	9,6	1,3	9,6	9,6	9,6	13	7	3,4
Holandsko	5,4	5,5	1,3	2,5	5	6	11,6	72	9,1
Honduras	13,9	13,5	0,9	13,5	13,5	13,5	16	7	2,5
Hong Kong	6,4	6,2	1,7	3,5	5,5	6,4	11,9	24	8,4
Chorvátsko	7,8	9	1,4	5,5	6,6	9	9	14	3,5
India	8	8	2,4	2,3	6	9	16	66	13,7
Indonézia	8,1	8	1,7	4,5	7,3	9,6	11,4	28	6,9
Irán	17,2	19,5	7,9	5	10	22,9	26,5	9	21,5
Írsko	6,6	6	2,3	2,7	5,3	8,8	12,3	31	9,6
Izrael	6	5,8	2,3	3	4,5	7,3	15	30	12
Japonsko	5,5	5	2,7	2	4	7,1	16,7	41	14,7
Juhoafrická repub.	6,5	6	1,5	3	5,5	7,2	11,8	73	8,8
Južná Kórea	6,7	7,3	1,4	2	6,4	7,5	11,1	30	9,1
Kanada	5,4	5,5	1,3	3,4	4,7	6	10,5	94	7,1
Katar	7,1	7	0,9	6,8	6,8	7	10,1	13	3,3
Kazachstan	7,5	8	1,2	4,7	7,4	8,6	8,6	20	3,9
Keňa	6,2	7	1,4	3	6,2	7	7	9	4
Kolumbia	7,9	7,5	3,7	2	6,5	9	20,5	57	18,5
Kostarika	8,5	9	1,8	3,8	9	9	10	9	6,2
Kuvajt	6,8	6,6	1,1	5	6,5	6,8	10,6	17	5,6
Libanon	9	9	3,1	6	6	12	12	12	6

	Priemer	Median	Smerod. odchýlka	min	Q1	Q3	max	Počet odpovedí	max-min
Litva	7,9	8,3	0,9	6	8,3	8,3	8,3	7	2,3
Luxembursko	6	6	0,8	4	6	6,1	8,7	35	4,7
Maďarsko	7,4	7	2,3	3,4	6	9,6	13,8	26	10,4
Malajzia	5,9	6,4	1,9	3,4	4	7,7	8,8	21	5,4
Malta	6,6	7,5	1,6	3,1	6,6	7,5	7,5	10	4,4
Maroko	7,3	7,3	2,4	5	5	9,6	9,6	12	4,6
Mexiko	7,5	6,8	2,6	3	6	9	20	87	17
Nemecko	5,5	5	1,9	1	4,5	6	17	281	16
Nigéria	10,1	8,5	3,7	6	8,5	10	20	17	14
Nórsko	5,8	5,5	1,6	3,5	5	6	11,7	58	8,2
Nový Zéland	6,2	6	1,1	2	5,5	7	9	40	7
Oman	6,6	7,3	1,7	5	5	7,3	11,1	14	6,1
Pakistan	9,5	9,5	3,7	5	6,5	11,3	15	24	10
Panama	9,2	9	1,4	6	9	9,6	11,3	11	5,3
Peru	8,1	8	2,5	3,5	6,9	9	15	41	11,5
Poľsko	6,4	6	1,6	4,4	5	7,5	10	45	5,6
Portugalsko	7,2	6,5	2	4	6	9	14	53	10
Rakúsko	5,7	6	1,6	2,5	5	6	14,3	57	11,8
Rumunsko	7,7	8	1,4	5	7	9	9,5	17	4,5
Rusko	7,6	7	2,9	2,7	6	8,5	25	70	22,3
Saudská Arábia	6,5	6,5	1,2	5,5	5,5	7,1	10,6	21	5,1
Senegal	11	11	2	8	10	12	16	12	8
Singapur	6	5,7	1,1	3,9	5,5	6	9,6	23	5,7
Slovensko	6,9	7,3	0,8	5	7,3	7,3	7,5	9	2,5
Slovinsko	6,5	7,3	1,2	3,6	6	7,3	7,3	10	3,7
Spojené Arabské Emiráty	8	8	1,2	6,8	6,8	9	10	17	3,2
Španielsko	6	5,5	1,6	3	5	6,3	15	958	12
Švajčiarsko	5,4	5,3	1,2	3	4,5	6	9,6	68	6,6
Švédsko	5,9	6	1,2	3,9	5	6,5	10,6	58	6,7
Taiwan	7,7	7,1	2	4,3	6,5	8	15	32	10,7
Taliansko	5,6	5,5	1,4	2	4,8	6,1	10	120	8
Thajsko	8,1	8,1	1,8	6,5	7	8,3	15,1	22	8,6
Trinidad&Tobago	9,8	8,3	4,1	8,3	8,3	8,4	20	8	11,7
Turecko	8,4	9	3,4	2,5	5,5	10,5	18	37	15,5
Uruguaj	9,3	9,6	1,3	6	9,6	9,6	10,4	9	4,4
USA	5,5	5,4	1,6	1,5	4,5	6	15	2223	13,5
Veľká Británia	5,5	5	1,9	1,5	4,5	6	22	171	20,5
Venezuela	12,2	12	3,6	6	12	13,5	17,8	11	11,8
Vietnam	10,8	12	2,4	3,9	10	12	12	12	8,1
Zambia	7,2	7	1	6	7	7	9,8	9	3,8
Zimbabwe	10,5	12,5	3	5,5	8	12,5	12,5	10	7

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe: Fernandez, P., Aguirreamalloa, J., Corres, L. (2013)

Záver

Náklady kapitálu sú dôležitým faktorom vplyvujúcim na vytvorenie optimálnej kapitálovej štruktúry každého podniku. V tomto príspevku je teoreticky priblížená jedna ich zložka – náklady vlastného kapitálu a ich najdôležitejší komponent, riziková prémia trhu. P. Fernandez uskutočnil prieskum ohľadom odporúčanej hodnoty a spôsobu výpočtu rizikovej premie v dostupnej odbornej literatúre. Odporúčania ohľadom hodnoty rizikovej premie publikované v 150 finančných publikáciách v rozmedzí rokov 1979 a 2009 sa pohybujú medzi 3% až 10%. Mnohé knihy dokonca uvádzajú na rôznych stranách rozličné hodnoty. Viacerí autori nerozlišujú medzi štyrmi konceptami rizikovej premie (historická, očakávaná, požadovaná a predpokladaná). Platí, že neexistuje všeobecne akceptovateľná hodnota rizikovej premie trhu, ani jednotný spôsob určenia jej hodnoty. S týmto vyjadrením súvisí i fakt, že hodnota používanej rizikovej premie sa značne líši i v jednotlivých krajinách. Mnohí účastníci trhu (investori, analytici, banky a pod.) totiž používajú historickú hodnotu premie alebo sa inšpirujú radami autorov v knihách namiesto toho, aby sa orientovali na štandardnú teóriu a aplikovali niektorý z dostupných modelov výpočtu rizikovej premie trhu.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) ARZAC, E., R.: *Valuation for Mergers, Buyouts and Restructuring*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2007. 2nd edition. ISBN 978-0470735114.
- (2) BREALEY, R. A., MYERS, S. C., ALLEN, F.: *Principles of Corporate Finance*. New York: McGraw-Hill/Irwin. 2005. 978-0073130828.
- (3) CISO, Š., KLIEŠTIK, T.: *Finančný manažment podniku II*. (1st ed., p. 769). Žilina: EDIS Publishers. 2013. ISBN 978-80-554-0684-8.
- (4) DAMODARAN, A.: *The Dark Side of Valuation: Valuing Young, Distressed, and Complex Businesses*. In: FT Press, New York, 2009. ISBN: 0-1371-2689-1.
- (5) FERNANDEZ, P.: *Valuation Methods and Shareholder Value Creation*. London: Academic Press. 2002. ISBN: 978-0-122-538-414.
- (6) FERNANDEZ, P.: *The Equity Premium in 150 Textbooks*. [online]. 2013. Dostupné na: <http://ssrn.com/abstract=1473225>. [cit. 2013-09-10].
- (7) FERNANDEZ, P., AGUIRREAMALLOA, J., CORRES, L.: *Market Risk Premium used in 82 countries in 2012: a survey with 7192 answers*. [online]. 2013. Dostupné na: <http://ssrn.com/abstract=2084213>. [cit. 2013-09-10].
- (8) HARUMOVÁ, A. a kol.: *Stanovenie hodnoty podniku*. 1.vydanie. Bratislava: Iura Edition, 2009. 499 s. ISBN 987-80-8078-224-5.
- (9) JINDŘICHOVSKÁ, I., BLAHA, S.: *Podnikové financie*. 1.vydanie. Praha: Management Press, 2001. 316 s. ISBN 80-7261-025-2.
- (10) KISLINGEROVÁ, E.: *Oceňování podniku*. Praha: C. H. Beck. 2001. 2. prepracované a doplnené vyd. 367 s. ISBN 80-7179-529-1.

- (11) KISLINGEROVÁ, E. a kol.: *Manažérske finance*. Praha: C. H. Beck. 2004. ISBN: 80-7179-802-9.
- (12) KLIEŠTIK, T. – VALÁŠKOVÁ, K.: Models of capital costs quantification, In: *Journal of advanced research in management*. - Vol. 4, iss. 1(7) (2013), pp. 5-19., ISSN 2068-7532.
- (13) OGIER, T., RUGMAN, J., SPICER, L.: *The Real Cost of Capital*. Harlow: Pearson Education Limited. 2004. ISBN 0-273-68874-X.
- (14) PRATT, S. P., GRABOWSKI, R. J.: *Cost of Capital*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 3. vydanie. 2008. ISBN 978-0-470-17115-8.
- (15) PRATT, S. P., GRABOWSKI, R. J.: *Cost of Capital in Litigation*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2011. ISN 978-0-470-88094-4.
- (16) TITMAN, S., MARTIN, J. D.: *Valuation: The Art and Science of Corporate Investment Decisions*. New York: Pearson, Addison Wesley. 2007. 978-0321336101.
- (17) WELCH, I.: *The Equity Premium Consensus Forecast Revisited*. Cowles Foundation Discussion Paper No. 1325. SSRN n. 285169.

Tento článok vznikol v nadväznosti na riešený projekt spolufinancovaný zo zdrojov EÚ s názvom „Kvalita vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov ako piliere vedomostnej spoločnosti na Fakulte PEDAS Žilinskej univerzity v Žiline, ITMS 26110230083.“



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

MODIFIKÁCIA MODELOV AUTOREGRESNEJ PODMIENENEJ HETEROSKEDASTICITY GARCH

MODIFICATION OF AUTOREGRESSIVE CONDITIONAL HETEROSKEDASTICITY GARCH MODELS

Tomáš Klieštík³ - Pavol Král⁴ - Miloš Birtus⁵

Abstrakt: Modely GARCH sú založené na modelovaní rozptylu náhodnej zložky v danom období a sú využívané najmä na modelovanie heteroskedastických časových radov. Predmetné modely abstrahujú od homoskedasticity, t.j. predpokladu, že rozptyl reziduí je konštantný, a umožňujú jeho premenu v čase. Cieľom analýzy mnohých aplikácií finančnej ekonómie nie je predpoveď úrovne časového radu s presnosťou vyjadrenou strednou štvorcovou chybou, ktorá závisí na predpovedi podmieneného rozptylu, ale býva ním samotná predpoveď budúceho podmieneného rozptylu. Modely volatility umožňujú spresniť intervalové predpovede časových radov, zachytiť meniace sa podmienky neistoty na trhu, zefektívniť rozhodovanie o optimálnom portfóliu, kedy je v centre pozornosti vzťah očakávaného výnosu a rizika (t.j. volatility, kvantifikovanej štandardnou odchýlkou), ďalej potom pri oceňovaní derivátov alebo riadení rizika vo finančných inštitúciách, apod. V príspevku budú rozoberané aj modifikácie základného GARCH modelu publikovaného Timom Bollerslevom v roku 1986. Pôjde najmä o modely IGARCH, SAGARCH, TGARCH, GJR GARCH, EGARCH, AGARCH.

Kľúčové slová: Volatilia, heteroskedasticita, homoskedasticita, podmienená volatilia, autokorelácia, časový rad.

Summary: GARCH models are based on modelling of the random component variance in a given time period and they are mainly used for modelling of heteroskedastic time series. These models abstract away from homoskedasticity, i.e. provided that the variance of residues is constant, and allow its transformation in time. The aim of analysis of many applications of financial economics is not to predict the level of time series with precision expressed by the median square error, which depends on the prediction of conditional variance, but usually it is the prediction of future conditional variance itself. Volatility models allow to specify the interval predictions of time series, to depict the changing conditions of market uncertainty, to streamline the decision-making on the optimal portfolio, if the relation between expected return and risk (i.e. volatility quantified by standard deviation) is the centre of the focus, and also in the valuation of derivatives and risk management in financial institutions, etc. This paper will also discuss the modifications of the basic GARCH model published by Tim Bollerslev in 1986. It mainly concerns the IGARCH, SAGARCH, TGARCH, GJR GARCH, EGARCH and AGARCH models.

Key words: Volatility, heteroskedasticity, homoskedasticity, conditional volatility, autocorrelation, time series.

JEL Classification: C22, C51, C58, G12, G14, G17.

³ doc. Ing. Tomáš Klieštík, PhD. Katedra ekonomiky, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 010 26 Žilina

⁴ Ing. Pavol Král, PhD. Katedra ekonomiky, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 010 26 Žilina

⁵ Ing. Miloš Birtus, PhD. Katedra ekonomiky, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 010 26 Žilina

Úvod

S chronologicky usporiadanými kvantitatívnymi informáciami, resp. dátami sa bežne stretávame v každodennom živote. S predmetným druhom dát pracuje fyzika, biológia, seizmológia, meteorológia, medicína a veľký význam majú aj v ekonómii ako spoločenskej vednej disciplíne. Rady vychádzajúce z cien finančných aktív, alebo charakterizujúce ceny a ich vývoj sa označujú ako **finančné časové rady**. Finančné časové rady sa líšia od „klasických“ ekonomických časových radov najmä frekvenciou sledovania zmien ich hodnôt. Okrem toho sú charakteristické aj určitými špecifickými vlastnosťami a tvarovými odlišnosťami, ktoré sú dané predovšetkým mikroštruktúrou finančných trhov, na ktorých sú generované.

Pojmom volatilita sa vo všeobecnosti označuje obdobie v minulom vývoji časových radov, ktoré je spojené s vysokou variabilitou alebo rastúcim rozptylom. Volatilita hrá dôležitú úlohu pri analýze finančných časových radov, pre ktoré je typické striedanie období relatívneho „pokoja“ a pomerne vysokej variability. Je dôležité poznamenať, že volatilita nie je priamo pozorovateľná, ale má určité špecifické charakteristiky, ktoré sa prejavujú práve pri sledovaní výnosnosti finančných aktív.

Zrejme najbežnejším spôsobom predikcie volatility sú tzv. kľzavé priemery, pomocou ktorých sa snažíme na základe doterajšieho vývoja predĺžiť trend a získať tak odhad budúceho kolísania cien finančných inštrumentov. Tieto predpovede však nie sú príliš spoľahlivé, pretože jedna extrémna hodnota môže spôsobiť pomerne veľké skreslenie odhadu. Vylepšením kľzavých priemerov sú exponenciálne kľzavé priemery **EWMA** (*Exponentially Weighted Moving Average models*), ktoré vplyv extrémnych hodnôt zmierňujú. Sú založené na princípe, že jednotlivé pozorovania majú rôznu váhu. Zatiaľ, čo váha novších pozorovaní je väčšia, údaje viac do minulosti majú menšie váhy, t.j. výpočet ovplyvňujú menej. Pri modelovaní volatility časových radov pomocou EWMA modelov váhy jednotlivých udalostí (napr. vývoj výnosov finančného aktíva) klesajú exponenciálne do minulosti. Toto má v porovnaní s odhadom volatility pomocou kľzavých priemerov veľa výhod:

- veľmi často je volatilita ovplyvnená aktuálnymi pozorovaniami (čo je v EWMA modeli vzaté do úvahy váhami, ktoré sú menšie pre pozorovanie, ktoré sa nachádzajú hlbšie v minulosti),
- redukuje problém odľahlého pozorovania.

Ďalšou skupinou sú modely podmienenej volatility, konkrétne modely autoregresnej podmienenej heteroskedasticity. Tieto modely sa zaoberajú variabilitou časových radov, teda druhým podmieneným štatistickým momentom. Umožňujú zachytiť meniace sa podmienky neistoty napríklad na finančnom trhu a spresňujú intervalové predpovede časových radov. Základným predpokladom klasickej metódy najmenších štvorcov (MNS) je homoskedasticita, t.j. predpoklad konštantného rozptylu náhodnej zložky (náhodnej poruchy). Dáta, ktoré tento predpoklad nespĺňajú „trpia“ tzv. heteroskedasticitou, ktorá spôsobí, že regresné koeficienty odhadnuté klasickú MNS sú síce nevychýlené, ale smerodajné odchýlky a intervaly spoľahlivosti sú vychýlené a tým pádom sú estimátory (odhady) skreslené. Inak povedané MNS by pri takomto type dát síce poskytla nevychýlené odhady regresných parametrov, ale s podhodnotenými odhadmi rozptylov náhodných zložiek, to znamená s neúmerne nadhodnotenou presnosťou, t.j. s nereálnymi, príliš úzkymi intervalmi spoľahlivosti.

ARCH (*AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity*) a **GARCH** (*Generalized AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity*) modely však heteroskedasticitu nepovažujú za problém, ktorý je potrebné odstrániť. Modely sú založené na modelovaní rozptylu náhodnej zložky v danom období a sú využívané najmä na modelovanie heteroskedastických časových radov. Cieľom analýzy mnohých aplikácií finančnej ekonómie nie je predpoveď úrovne časového radu s presnosťou vyjadrenou strednou štvorcovou chybou, ktorá závisí na

predpovedi podmieneného rozptylu, ale býva ním samotná predpoveď budúceho podmieneného rozptylu Arlt & Arltová (2009). Modely volatility umožňujú spresniť intervalové predpovede časových radov, zachytiť meniace sa podmienky neistoty na trhu, zefektívniť rozhodovanie o optimálnom portfóliu, kedy je v centre pozornosti vzťah očakávaného výnosu a rizika (t.j. volatility, kvantifikovanej štandardnou odchýlkou), ďalej potom pri oceňovaní derivátov alebo riadení rizika vo finančných inštitúciách, apod. Prvý krát použil ARCH model Engle⁶ (1982) na modelovanie inflácie v Anglicku. Jeho zámerom bolo „vliat’ nový život do Makroekonomickej teórie racionálnych očakávaní“ a citovaný článok popisujúci tento model je považovaný za jednu z niekoľkých najdôležitejších a najčastejšie citovaných publikácií v ekonometrii v posledných desaťročiach. Zovšeobecnením ARCH modelu je GARCH model, ktorý navrhol Bollerslev (1986). Názov GARCH modelu teda odráža to, na čo sa tento model sústreďuje: na modelovanie podmienenej volatility, ktorá nie je v čase konštantná (*conditional heteroscedasticity*), pričom volatilita je modelovaná autoregresným procesom, teda „regresiou na seba“ (*autoregressive*) a pojem zovšeobecnený (*generalized*) znamená, že na modelovanie volatility sa použijú aj iné ako iba autoregresné členy.

1. Charakteristické vlastnosti finančných časových radov

Je empiricky dokázané, že finančné časové rady sú charakteristické určitými špecifickými vlastnosťami. Porovnaním klasických predpokladov linearity⁷ a normality⁸, z ktorých sa pri analýze finančných časových radov vychádza, s novými empirickými poznatkami o správaní konkrétnych finančných časových radov, možno dospieť k záveru, že pri modelovaní finančných časových radov nevystačíme s lineárnymi modelmi a predpokladom normality, ale bude potrebné aplikovať aj nelineárne modely volatility Tsay (2005). Nelineárne modely kvantifikujú podstatu finančných dát lepšie, pretože lineárne modely finančných časových radov nie sú schopné zohľadniť niektoré ich typické vlastnosti Cipra (2008).

1.1 Leptokurtické rozdelenie (*leptokurtic distribution*)

Leptokurtické rozdelenie je viac špicaté okolo stredu a na koncoch je jeho hustota väčšia a v ramenách menšia ako u normálneho rozdelenia s rovnakou strednou hodnotou a rozptylom - možno u nich rozpoznať tzv. „užší pas“ (*tall peak*) a tzv. „ťažšie konca“ (*heavy tails*). Predmetné rozdelenie má kladný koeficient špicatosti a je typickým pravdepodobnostným rozdelením pre finančné dáta v praxi, kde miery zisku finančných aktív majú tendenciu práve k takým rozdelením Cipra (2008); Tsay, (2005).

1.2 Zhlukovanie volatility (*Volatility clustering*)

Charakteristickou vlastnosťou časových radov výnosov finančných aktív je jav známy ako zhlukovanie volatility⁹ (*volatility clustering*): volatilita na finančných trhoch sa objavuje v zhluchoch (*clusters*) a v časových radoch výnosov finančných aktív sa striedajú volatilné periódy s veľkými výnosmi (kladnými i zápornými) s pokojnými periódami s nízkymi výnosmi (kladnými i zápornými), pričom „veľké zmeny majú tendenciu byť nasledované veľkými zmenami, platí to pre obidve znamienka, a malé zmeny majú tendenciu byť nasledované malými zmenami“. Engle (2001) konštatuje, že zmeny cien finančných aktív na finančných trhoch sú charakterizované obdobiami s nízkou volatilitou, s malými zmenami cien, a obdobiami s vysokou volatilitou a teda s veľkými zmenami cien. Tento jav naznačuje prítomnosť určitého stupňa závislosti (autokorelácie) vo výnosoch. Hoci samotné výnosy nie

⁶ V roku 2003 bola Robertovi Fry Engleovi III za model ARCH udelená Nobelova cena za ekonómiu.

⁷ Predpoklad linearity znamená, že logaritmy výnosov sú nekorelované rovnako rozdelené náhodné veličiny s nulovou strednou hodnotou a konštantným rozptylom.

⁸ Predpoklad normality znamená, že logaritmy výnosov majú normálne rozdelenie s konštantnou strednou hodnotou a konštantným rozptylom.

⁹ ide o tendencie finančných časových radov k zhlučovaniu vysokých a nízkych volatilit, resp. veľké a malé výkyvy (výbuchy – bursts).

sú korelované, ich absolútne hodnoty a štvorce vykazujú signifikantnú pozitívnu autokoreláciu, ktorá pomaly klesá s rastúcim počtom pozorovaní medzi dvoma sledovanými výnosmi.

1.3 Pákový efekt (*Leverage effect*)

Kladné a záporné šoky sa v podmienenom rozptyle premietajú asymetricky, t.j. pozitívne šoky pôsobia na volatilitu inak ako negatívne šoky v rovnakej absolútnej výške Cipra, (2008,); Hušek, (2007). Na finančných trhoch sa pomerne často stáva, že zmeny vo výnosoch finančných aktív majú často tendenciu byť negatívne korelované so zmenami volatility týchto výnosov, t.j. volatilita má tendenciu stúpať ako odozva na zlé správy a klesať ako odozva na dobré správy Black, (1976). Tento jav sa nazýva pákový efekt (*leverage effect*). Možno ho pozorovať najmä na akciových trhoch, kde volatilita zvykne byť vyššia, keď trh padá a nižšia, keď trh rastie. Odpoveď volatility na veľký negatívny výnos je často oveľa väčšia ako v prípade rovnako veľkého, ale pozitívneho výnosu. *Leverage effect* teda naznačuje asymetriu v zhlukoch volatility.

1.4 Stacionarita

Hodnoty finančných časových radov sú charakteristické tým, že nemajú zreteľnú tendenciu vracat' sa k určitej konštante. Táto spomínaná vlastnosť sa označuje ako nestacionarita. Na analýzu časových radov je potrebné aby bol skúmaný časový rad stacionárny. Stacionaritu finančného časového radu získame pomocou tzv. diferencií.

2. predpoklady finančných časových radov

2.1 Predpoklad volatility

Zmeny variability, resp. na finančných trhoch používame pojem volatility sú determinované prítomnosťou rizika a neistoty na finančných trhoch. Volatilitu charakterizujeme ako mieru kolísania ceny finančných inštrumentov alebo ich výnosovej miery. Niekedy sa variabilita môže meniť vo veľmi krátkych úsekoch finančného časového radu, a preto niektoré výnosy môžeme tak považovať za extrémne hodnoty (tzv. odľahlé pozorovania), inokedy zostáva variabilita po určitý čas na konštantnej úrovni a v prípade ak sa predmetná úroveň mení, potom sa variabilita mení vo zhlukoch. Môžeme povedať, že volatilita určitej úrovne sa udržiava po istý čas, volatilita v čase t tak závisí na volatilita v čase $t-1$. Variabilita sa meria smerodajnou odchýlkou. V prípade finančného časového radu sa ale smerodajná odchýlka nepočíta z pôvodných pozorovaní, ale z relatívnych prírastkov:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \frac{1}{N-1} \sqrt{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2} \quad (1)$$

kde:

- σ - smerodajná odchýlka výnosov,
- σ^2 - rozptyl výnosov,
- X_i - i -té pozorovanie výnosu,
- $\bar{X}$ - priemerný výnos za N období,
- N - počet pozorovaní, resp. členov finančného časového radu.

2.2 Predpoklad autokorelácie

Autokorelácia je pomerne často sa vyskytujúci jav vyvolaný najmä zotrvačnosťou mnohých ekonomických premenných, výnosy na finančných trhoch nevynímajúc, t.j. ide o stochastický proces relevantný aj pre finančné dáta. LeBaron v roku 1992 empiricky dokázal, že autokorelácia výnosov z akcií súvisí s úrovňou volatility týchto výnosov. Potom autokorelácia je väčšia počas periódy s nízkou volatilitou a nižšia počas periódy s vysokou volatilitou. Períodu nízkej a periódu vysokej volatility môžeme chápať ako dva rôzne režimy. Prítomnosť autokorelácie môžeme testovať napríklad pomocou Durbin-Watsonovho testu, Box-Pierceho testu, Ljung-Boxovho testu, Breuschov-Godfreyho testu a iných.

Box-Pierceho test:

Box-Pierceho test navrhnutý v roku 1970 má položenú ako nulovú hypotézu nezávislosť analyzovaných dát t.j. neprítomnosť autokorelácie. Box-Piercova testovacia štatistika má tvar:

$$Q = n \sum_{k=1}^h r_k^2 \quad (2)$$

kde:

- h - maximálny počet hodnôt autokorelačnej funkcie,
- r_k^2 - štvorec k -tej hodnoty výberovej autokorelačnej funkcie reziduí,
- n - počet pozorovaní.

Testovaciu štatistiku Q porovnávame s χ^2 rozdelením, ktoré má pri predpoklade platnosti nulovej hypotézy $(h-m)$ stupňov voľnosti, kde m je počet parametrov odhadovaného modelu.

Durbin-Watsonov test:

Testuje sa ním prítomnosť autokorelácie v zmysle autoregresnej schémy I. rádu Hatrák (2007). Durbin-Watsonova testovacia štatistika má tvar:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2} \quad (3)$$

kde:

- e_t, e_{t-1} - reziduály,
- n - počet pozorovaní.

Testovaciu štatistiku d porovnáme s kritickou oblasťou a na základe pozície d vyhodnotíme prítomnosť autokorelácie. Kritické hodnoty d_D a d_H predstavujú dolnú a hornú hranicu d . Môže nastať nasledujúcich šesť situácií:

- Interval $\langle 0; d_D \rangle$ - štatisticky významná pozitívna autokorelácia,
- Interval $\langle d_D; d_H \rangle$ - nevieme určiť, či je autokorelácia prítomná,
- Interval $\langle d_H; 2 \rangle$ - prítomnosť štatisticky nevýznamnej pozitívnej autokorelácie,
- Interval $\langle 2; 4 - d_H \rangle$ - prítomnosť štatisticky nevýznamnej negatívnej autokorelácie,
- Interval $\langle 4 - d_H; 4 - d_D \rangle$ - nevieme určiť, či je autokorelácia prítomná,
- Interval $\langle 4 - d_D; 4 \rangle$ - štatisticky významná negatívna autokorelácia.

Ljung-Boxov test:

Tento test pracuje na rovnakom princípe ako Box-Pierceov test. Q_{LB} štatistika sa tiež porovnáva s χ^2 rozdelením s $(h-m)$ stupňami voľnosti a má nasledujúci tvar:

$$Q_{LB} = n(n+2) \sum_{k=1}^h \frac{r_k^2}{n-k} \quad (4)$$

kde:

- h - maximálny počet hodnôt autokorelačnej funkcie,
- r_k^2 - štvorec k -tej hodnoty výberovej autokorelačnej funkcie reziduí,
- n - počet pozorovaní.

2.3 Predpoklad normality

Predpoklad normality finančných časových radov patrí medzi základné predpoklady, a vyjadruje skutočnosť, že logaritmy finančných výnosov majú normálne rozdelenie s konštantnou strednou hodnotou μ a konštantným rozptylom σ^2 . Pod výnosom rozumieme všetky príjmy vyplývajúce z vlastníctva určitého finančného aktíva ako sú napríklad dividendy,

kupóny, úroky, kurzové rozdiely apod. Okrem toho výnosom je aj rozdiel medzi predajnou a kúpnu cenou finančného aktíva, resp. rozdiel v zmene ceny za určité časové obdobie (dni, týždne, mesiace, apod.). Normálne rozdelenie je charakteristické tým, že je symetrické, takže jeho šikmosť je rovná nule a jeho špicatosť je rovná číslu 3. Finančné časové rady logaritmov výnosov majú rozdelenie špicatejšie s „hrubšími“ koncami ako je normálne rozdelenie.

Na testovanie normality sa najčastejšie používa **Jarque-Bera test** navrhnutý C.M. Jarquem a A. K. Berom v roku 1980, ktorý je založený na súčasnom testovaní šikmosti a špicatosti finančného časového radu. Vychádza sa zo skutočnosti, že šikmosť (*skewness*) normálneho rozdelenia je 0 a špicatosť (*kurtosis*) normálneho rozdelenia je 3. Testovacia štatistika Jarque-Berovho testu pre časový rad X_t so strednou hodnotou μ a rozptylom σ^2 má nasledujúci tvar:

$$JB = \frac{n}{6} \left(SK^2 + \frac{1}{4}(K-3)^2 \right) \quad (5)$$

kde:

- SK - koeficient šikmosti,
- n - počet pozorovaní, resp. dĺžka finančného časového radu,
- K - koeficient špicatosti.

Za predpokladu platnosti nulovej hypotézy, ktorá znamená normalitu reziduí, majú štatistiky SK a K asymptoticky normované normálne rozdelenie $N(0, 1)$ a štatistika JB má rozdelenie χ^2 s dvoma stupňami voľnosti. Ak sa na základe testu nepreukáže normalita zamietame nulovú hypotézu v prospech alternatívnej o nenormalitě nesystematické zložky.

2.4 Predpoklad nonlinearity

Nonlinearita sa môže prejavovať odlišnými priemernými diferenciami alebo priemernými koeficientmi rastu v rôznych ekvidistančných časových obdobiach Tsay & Ruey (2005). Pri analýze finančných časových radov sa predpokladá, že logaritmy výnosov sú nekorelované a vzájomne nezávislé. Pre väčšinu finančných časových radov sú charakteristické štrukturálne zlomy, zmeny priebehu a zmeny variability. Okrem toho sa môže pomerne často v čase meniť aj ich autokorelačná štruktúra. Tento spôsob správania finančných časových radov nemôže byť zachytený klasickými lineárnymi modelmi.

2.5 Predpoklad podmienenej heteroskedasticity

Heteroskedasticita finančných časových radov vyjadruje vlastnosť, že logaritmus výnosov má normálne rozdelenie s rozptylom, ktorý sa mení v závislosti od času. Podmienenu heteroskedasticitu charakterizuje nasledujúce model:

$$(\ln X_t - \ln X_{t-1})^2 = \alpha + \rho(\ln X_{t-1} - \ln X_{t-2})^2 + u_t \quad (6)$$

kde:

- X_t, X_{t-1}, X_{t-2} - hodnoty v časovom rade pri zmene o jednu časovú jednotu (deň, týždeň, mesiac...),
- α - parameter vypočítaný metódou najmenších štvorocov,
- u_t - náhodná zložka, chyba,
- ρ - premenná vyjadrujúca prítomnosť heteroskedasticity.

Ak je hodnota parametra ρ rovná nule, potom podmienená heteroskedasticita nie je vo finančnom časovom rade prítomná. Základný predpoklad, ktorý sa uplatňuje tak v teoretických, tak aj v empirických analýzach zaoberajúcich sa problematikou finančných časových radov, často vychádza z toho, že logaritmy výnosov, t.j. logaritmy koeficientov rastu, majú normálne rozdelenie s konštantnou strednou hodnotou a konštantným rozptylom v čase. Dôvod tohto je, že ceny nemôžu byť záporné, takže sa predpokladá ich logaritmicko-normálne rozdelenie Arlt & Arltová (2009). Časové rady logaritmov výnosov majú rozdelenie špicatejšie v porovnaní s normálnym rozdelením Tsay & Ruey (2005). Podmienená heteroskedasticita tak môže byť

charakteristickým rysom ich správania. Na zistenie prítomnosti podmienenej heteroskedasticity sa najčastejšie používa Spermanov poradový korelačný test.

3. GARCH MODEL

3.1 Linerárne GARCH modely

Historicky prvými modelmi autoregresnej podmienenej heteroskedasticity sú modely ARCH (*AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity*). Hoci sú ARCH modely jednoduché, ich nevýhodou, sa môže stať veľký počet parametrov (umocnený existenciou množstva obmedzujúcich podmienok napr. nenulovosť podmieneného rozptylu, stacionarita), ktorý je potrebný pre správne fungovanie modelu odhadnúť. V roku 1986 prichádza Tim Bollerslev vo svojom článku „*Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity*“, ktorý vyšiel v Journal of Econometrics, s modelom GARCH - zovšeobecnený ARCH (generalized ARCH). V tomto modeli a jeho ďalších modifikáciách závisí podmienený rozptyl (t.j. volatilita) na svojich predchádzajúcich hodnotách.

Základnou črtou GARCH modelov je skutočnosť, že nahrádzajú predpoklad konštantného rozptylu reziduí modelovaním práve tohto rozptylu, ktorý sa v čase mení. Výhodou odhadu získaného GARCH modelmi oproti napríklad metóde najmenších štvorcov (MNS), je, že MNS predpokladá homoskedasticitu náhodných zložiek. GARCH modely však práve heteroskedasticitu nepovažujú za problém, ktorý by sa vyskytnúť nemal alebo by mal byť v opačnom prípade korigovaný, ale za charakteristickú vlastnosť, ktorá by mala byť modelovaná priamo. To znamená, že modely GARCH rozptyl náhodnej zložky v uvažovanom období modelujú pomocou odhadnutých rozptylov a štvorcov reziduí z predchádzajúcich období. Z tohto prozaického dôvodu sú predmetné modely vhodné pre dáta, u ktorých predpokladáme, že je volatilita v určitých časových úsekoch väčšia a v iných menšia. Daná skutočnosť, ako už bolo spomínané, je práve charakteristická pre finančné časové rady, kedy sa väčšie resp. menšie absolútne hodnoty vyskytujú väčšinou v zhlukoch, podľa toho ako finančný trh striedavo reaguje na vždy novo sa objavujúce dôležité informácie.

Najjednoduchší model GARCH (1,1) dnes patrí medzi najpoužívanejšie modely finančných časových radov, pretože je schopný už pomocou troch parametrov popísať pomerne presne všeobecné volatilné štruktúry. Modely GARCH vyšších rádov sa v praxi príliš často nevyužívajú Cipra, (2008). Označenie (1,1) vyjadruje, že odhad rozptylu je založený na poslednom pozorovaní u^2 a poslednom odhade rozptylu. Ak porovnáme definíciu tohto modelu a modelu ARCH(1), zistíme, že je rozšírením o informáciu o rozptyle z predchádzajúceho obdobia

$$\hat{\sigma}_n^2 = \gamma V + \alpha u_{n-1}^2 + \beta \sigma_{n-1}^2$$

$$\gamma + \alpha + \beta = 1$$
(7)

kde:

- V - dlhodobá volatilita vývoja výnosov finančného aktíva,
- γ - váha dlhodobej volatility,
- α - váha pre predchádzajúci výnos,
- u_{n-1}^2 - predchádzajúci výnos,
- β - váha pre predchádzajúci rozptyl,
- σ_{n-1}^2 - predchádzajúci rozptyl.

Nepodmienенý rozptyl procesu $\{u_n\}$ má tvar:

$$D(u_n) = \frac{\gamma}{1 - \alpha_1 - \beta_1}$$
(8)

Čo znamená, že je v čase konštantný a proces $\{u_n\}$ je nepodmienene homoskedastický. Bollerslev dokázal, že špicatosť K_u náhodných premenných u_n má nasledujúci tvar a je vždy vyššia ako špicatosť normálneho rozdelenia, ktorá je rovná 3:

$$K_u = \frac{E(u_n^4)}{E(u_n^2)^2} = \frac{3(1 - (\alpha_1 + \beta_1)^2)}{1 - (\alpha_1 + \beta_1)^2 - 2\alpha_1^2} > 3 \quad (9)$$

Bollerslev taktiež odvodil autokorelačnú funkciu procesu $\{u_n\}$:

$$\begin{aligned} \rho_1 &= \alpha_1 + \frac{\alpha_1^2 \beta_1}{1 - 2\alpha_1 \beta_1 - \beta_1^2} \\ \rho_k &= (\alpha_1 + \beta_1)^{k-1} \rho_1, \quad \text{pre } k = 2, 3, \dots \end{aligned} \quad (10)$$

kde:

- K_u - špicatosť náhodných premenných u_n
- α - váha pre predchádzajúci výnos,
- β - váha pre predchádzajúci rozptyl,
- k - oneskorenie.

Zo vzťahu 10 je jednoznačné, že hodnoty autokorelačnej funkcie s rastúcim oneskorením k exponenciálne klesajú a rýchlosť poklesu je priamo závislá na súčte váh $\alpha_1 + \beta_1$.

Ak chceme zovšeobecniť model tak, aby súčasný podmienený rozptyl závisel na q oneskorených hodnotách štvorcov rezíduí a p oneskorených hodnotách podmieneného rozptylu, získame model GARCH(p,q) definovaný nasledujúcou rovnicou:

$$\begin{aligned} \hat{\sigma}_n^2 &= \omega + \sum_{i=1}^q \alpha_i u_{n-i}^2 + \sum_{j=1}^p \beta_j \sigma_{n-j}^2 \\ \omega &= \gamma V \\ \omega &> 0, \\ \alpha_i &\geq 0, \quad \text{pre } i = 1, 2, \dots, q. \\ \beta_j &\geq 0, \quad \text{pre } j = 1, 2, \dots, p. \end{aligned} \quad (11)$$

Model GARCH (p,q) je stacionárny, ak korene polynomickej rovnice (12) ležia vo vnútri jednotkovej kružnice. Nepodmienený rozptyl procesu $\{u_n\}$ má potom tvar (13).

$$1 - \alpha(B) - \beta(B) = 0 \quad (12)$$

$$D(u_n) = \frac{\omega}{1 - \alpha(1) - \beta(1)} \quad (13)$$

Modely GARCH sú schopné adekvátne popísať zhlukovanie volatility, avšak aj napriek tomu majú určité obmedzenia a nedostatky. Pri odhade modelu niektoré odhadnuté parametre nespĺňajú požiadavku nezápornosti a zabrániť tomu možno len uplatnením apriórnych obmedzení vybraných koeficientov. Ďalej pomocou metodológie GARCH nemožno vyjadriť priamu spätnú väzbu medzi podmieneným rozptylom a podmieneným priemerom regresného modelu ale čo je najdôležitejšie modely GARCH neumožňujú popis asymetrických efektov Hušek (2007).

3.2 Nelineárne GARCH modely

Ako už bolo spomínané na finančných trhoch sa pomerne často stáva, že zmeny vo výnosoch finančných aktív majú často tendenciu byť negatívne korelované so zmenami volatility týchto výnosov, t.j. volatilita má tendenciu stúpať ako odozva na zlé správy a klesať ako odozva na dobré správy, tzv pákový efekt. Ako prvý na danú skutočnosť upouornil Black¹⁰, (1976). Z toho vyplýva, že podstatným nedostatkom modelov GARCH je ich asymetria, ktorá sa prejavuje tým, že volatilita reaguje iba na absolútnu veľkosť šokov a nie na znamienka šokov, takže negatívne aj pozitívne šoky majú rovnaký efekt na budúcu volatilitu. Predmetná asymetria volatility viedla k odvodeniu nelineárnych (asymetrických) GARCH modelov podmienenej

¹⁰ Black konštatoval, že daný jav je možné vysvetliť, resp. odvodiť pravdepodobne od spôsobu financovania firiem. Komplexne sa mu však pákový efekt vysvetliť nepodarilo.

heteroskedasticity, v ktorých má pozitívna a negatívna informácia odlišný efekt na budúcu volatilitu. Danú skutočnosť môžu dostatočne zachytiť tzv. nelineárne GARCH modely, ktorých existuje v súčasnosti viacero. My si rozoberieme dva z nich: modely EGARCH a GJR GARCH. Ostatné modely je možné nájsť napríklad v Arlt & Arltová (2009).

Model EGARCH

Model EGARCH (exponential GARCH), ktorého autorom bol Nelson (1991), je prvým modelom autoregresnej podmienenej heteroskedasticity, ktorý je schopný asymetrický efekt zachytiť a popísať. Má nasledujúci tvar:

$$\ln \hat{\sigma}_n^2 = \omega + g(u_{n-1}) + \beta_1 \ln(\sigma_{n-1}) \quad (14)$$

kde:

$$g(u_{n-1}) = \alpha_1 u_{n-1} + \gamma_1 [|u_{n-1}|] - E(|u_{n-1}|) \quad (15)$$

Vidíme, že model EGARCH opisuje vzťah medzi logaritmom podmieneného rozptylu a minulými šokmi, takže na parametre α_1 , β_1 , a γ_1 nie je potrebné klásť žiadne obmedzenia, ktoré by zabezpečili nezápornosť podmieneného rozptylu. Z vlastností procesu $\{e_t\}$ vyplýva, že proces $\{g(e_t)\}$ má nulovú strednú hodnotu a nie je autokorelovaný. Na analýzu asymetrie vo vzťahu podmieneného rozptylu a šoku vyjadríme nasledujúcu funkciu:

$$g(u_n) = (\alpha_1 + \gamma_1) u_n I(u_n > 0) + (\alpha_1 + \gamma_1) u_n I(u_n < 0) - \gamma_1 E(|u_{n-1}|) \quad (16)$$

kde $I(A)$ je funkcia, ktorá nadobúda hodnotu 1, ak jav A nastane a hodnotu 0, ak nenastane. Vplyv kladných šokov na logaritmus podmieneného rozptylu je daný súčtom $(\alpha_1 + \gamma_1)$ a vplyv záporných šokov je daný rozdielom parametrov $(\alpha_1 - \gamma_1)$. Zo vzťahov (15) a (16) vyplýva, že pre $\alpha_1 < 0$ sa zvýši vplyv záporného šoku v budúcom rozptyle v porovnaní s vplyvom kladného šoku.

Model GJR GARCH

Predmetný model nesie meno svojich autorov: Glosten, Jagannathan a Runkle. Model bol navrhnutý v roku 1993 a taktiež rieši asymetrický vplyv negatívnych a pozitívnych výnosov na volatilitu finančných časových radov. Model odvodili priamo z lineárneho modelu GARCH. Základný model (7) pretransformovali do podoby GJR GARCH (1,1)

$$\hat{\sigma}_n^2 = \omega + \alpha_1 u_{n-1}^2 [1 - I(u_{n-1} > 0)] + \gamma_1 u_{n-1}^2 I(u_{n-1} < 0) + \beta_1 \sigma_{n-1}^2 \quad (17)$$

Podmienený rozptyl dosahuje nezáporné hodnoty pokiaľ $\omega > 0$, $\frac{\alpha_1 + \gamma_1}{2} \geq 0$ a $\beta_1 > 0$. Model je taktiež stacionárny v kovarianciách pokiaľ platí $\frac{\alpha_1 + \gamma_1}{2} + \beta_1 < 1$.

Záver

Finančné časové rady majú v praxi často vlastnosti, s ktorými si klasické modely predikcie volatility (kľzavé priemery a ARMA modely) neporadia. Ide najmä o premenlivý rozptyl, zhlukovanie volatility alebo leptokurtoické rozdelenie s ťažkými koncami a vyššou špicatosťou. Z tohto dôvodu sa používajú modely GARCH. Aj keď sú v mnohých prípadoch GARCH modely na analýzu finančných časových radov a odhad podmienenej volatility postačujúce, je ich možné vylepšiť tak, aby lepšie a účinnejšie popisovali niektoré ďalšie vlastnosti, ktoré môžu potenciálne finančné časové rady mať. Napríklad všeobecný model GARCH nedokáže zachytiť skutočnosť, že zlé správy mávajú vo finančnej praxi väčší vplyv na volatilitu než dobré správy. Danú skutočnosť vedľa pomerne presne zachytiť tzv. nelineárne modely EGARCH a modely GJRARCH, ktoré sú taktiež po teoretickej stránke rozoberané v príspevku. Okrem nich však existuje široká škála modelov autoregresnej podmienenej heteroskedasticity GARCH, ako napríklad: T GARCH, P GARCH, I GARCH, N GARCH, ST

GARCH, FIE GARCH, LST GARCH a iné. Ich podrobný popis však čitateľ môže získať v niektorej z publikácii uvedených v závere príspevku.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) Alexander, C. (2008): *Market Risk Analysis, Practical Financial Econometrics*, Wiley & Sons, West Sussex, Chichester, ISBN 978-0-470-99801-4.
- (2) ARLT, J. – ARLTOVÁ M. (2007): *Ekonomické časové řady*, Grada, Praha, ISBN 978-80-86946-85-6.
- (3) ARLT, J. – ARLTOVÁ, M. (2002): Konstrukce předpovědí na základě modelu GARCH. *Acta oeconomica pragensia*, Roč. 10, č. 7, s. 9-15.
- (4) BAUWENS, L., LAURENT, S. AND ROMBOUTS, J. V. (2006): Multivariate GARCH Models: a Survey, *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 21, pp.79-109.
- (5) BOLLERSLEV T. (1986): Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, vol. 31: pp. 307-327.
- (6) BOLLERSLEV, Tim. Glossary to ARCH (GARCH) [online]. Aarhus: School of Economics and Management, 2008, ftp://ftp.econ.au.dk/creates/rp/08/rp08_49.pdf
- (7) BLACK, J. (1976): *Studies of Stock Market Volatility Changes*, Proceedings of the American Statistical Association, Business and Economic Statistics Section, pp. 177-181.
- (8) BOX, G. E. P., PIERCE, D. A. Distribution of Residual Autocorrelations in Autoregressive-Integrated Moving Average Time Series Models. In *Journal of the American Statistical Association*. Alexandria: American Statistical Association, 1970. Vol. 65. No.332. pp. 1509–1526.
- (9) CAMPBELL, J. Y. – LO, A. W. – MACKINLAY, A. C. (1996): *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton University Press, [New Jersey](#), ISBN 978-0-691-04301-2.
- (10) CIPRA, T. (2000): *Matematika cenných papírů*, HZ Praha, ISBN 80-86009-35-1.
- (11) CIPRA, T. (2008): *Finanční ekonometrie*. 1. vyd. Praha: Ekopress, ISBN 978-80-86929-43-9.
- (12) ENGLE, R. F. (1982): Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation. *Econometrica*, Vol. 50, pp. 987-1007.
- (13) ENGLE, R. F. (2001): The Use of ARCH/GARCH Models in Applied Econometrics, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 4, pp. 157-168.
- (14) FRANSES, P.H. (1998): *Time Series Models for Business and Economic Forecasting*, Cambridge, Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-58404-3.
- (15) HATRÁK, M.: *Ekonometria*, Iura Edition, Bratislava 2007, ISBN 978-80-8078-150-7.
- (16) [HINDLS, R.](#) - [HRONOVÁ, S.](#) - [SEGER, J.](#) - [FISCHER, J.](#) (2006): *Statistika pro ekonomy* 7. vydanie. Professional Publishing, Praha, ISBN 80-86946-16-9.
- (17) HUŠEK, R. - *Ekonometrická analýza*. 1. Vydání, Grada Publishing, Praha, 2007, [ISBN 978-80-245-1300-3](#)
- (18) JARQUE, C.M., BERA, A. K. Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals. In *Economics Letters*. Canberra: Australian National University, 1980. ISSN 0165-1765. Vol. 6. No. 3. pp. 255–259.
- (19) LEBARON, B. Forecast improvements using a volatility index. In *Journal of Applied Econometrics*. New Jersey: Wiley, 1992.vol. 7. No. S1. pp 137-149.

- (20) LJUNG, G.M., BOX, G.E.P. On a Measure of a Lack of Fit in Time Series Models. In *Biometrika*. London: Biometrika Trust, 1978. ISSN 1464-3510. Vol. 65. No. 2. pp 297–303.
- (21) PACÁKOVÁ, V. a kol. (2003): *Štatistika pre ekonómov*, Edícia ekonómia, Bratislava, ISBN 80-8904-74-2.
- (22) SPUCHĽAKOVÁ, E.: *Metódy zaistenia sa proti kurzovému riziku*, In: *Obchod a finance* 2012, Praha 2012, pp. 50-54, ISBN 978-80-213-2292-9.
- (23) ZVARÍKOVÁ, K.: Fundamental analysis of stocks In: *Journal on Law, Economy & Management*. - Vol. 2, No. 1 London UK 2012, pp. 117-122., ISSN 2048-4186.
- (24) ZVARÍKOVÁ, K.: Risk and uncertainty, In: *Predprinimatel'stvo i reformy v Rossii* : materialy semnadcatnoj mezhdunarodnoj konferencii molodych učionych-ekonomistov, Sankt-Peterburg 2011, EF SPBGU, ISBN 978-5-4210-0042-6.

Tento príspevok je súčasťou riešenia grantovej úlohy: KLIEŠTIK, T.: Projekt VEGA 1/0357/11 - Výskum možnosti aplikácie fuzzy-stochastického prístupu a CorporateMetrics ako nástrojov kvantifikácie a diverzifikácie podnikových rizík.

Tento článok vznikol v nadväznosti na riešený projekt spolufinancovaný zo zdrojov EÚ s názvom „**Kvalita vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov ako piliere vedomostnej spoločnosti na Fakulte PEDAS Žilinskej univerzity v Žiline, ITMS 26110230083.**“



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

GENÉZA PREDIKCIE RIZIKA ZLYHANIA PODNIKATEĽSKÝCH SUBJEKTOV

GENESIS OF PREDICTION OF DEFAULT RISK OF COMPANIES

Katarína Kočišová¹¹

Abstrakt: Metódy, ktoré môžeme využívať, aby sme v predstihu zistili možné bližiace sa problémy v podniku, sú predikčné modely, tzn. dokážu ohodnotiť finančné zdravie podniku a s predstihom varovať pred hrozbou bankrotu vlastníkov i obchodných partnerov týchto podnikov. Finančnú analýzu môžeme ponímať z dvoch uhlov pohľadu, a to ex-post a ex-ante. A práve finančná analýza ex-ante bude predmetom ďalšieho skúmania. V odbornej literatúre sa môžeme stretnúť s viacerými názvami pre ex-ante finančnú analýzu, napr. predikcia finančného zdravia, prognóza finančného zdravia, systémy včasného varovania apod.

Kľúčové slová: Predikcia finančného zdravia, finančná analýza, ex-ante.

Summary: Methods that we can use to find out impending problems in business in advance are prediction models, it means these models are able to assess the financial health of the company and warning in advance of the threat of bankruptcy owners, business partners of these businesses. Financial analysis can be read from two perspectives, namely ex-post and ex-ante. And just financial analysis ex-ante will be the subject of further investigation. In the literature we can meet with several names of the ex-ante financial analysis, for example prediction of financial health, early warning systems, forecast of financial health, etc.

Key words: Prediction of financial health, financial analysis, ex-ante.

JEL Classification: B26

Úvod

V dnešnej dobe neustále rastie význam finančnej analýzy, v dobe, v ktorej globálna finančná kríza ešte stále pretrváva, a teda na každom kroku môžeme počuť o ďalšom úpadku bánk, hromadnom prepúšťaní zamestnancov, či bankrotu sa bližiace ďalšie veľké podniky. Skôr ako môže finančný manažér prijať akékoľvek finančné rozhodnutie, musí dôkladne zanalyzovať všetky dostupné informácie a riziká, ktorým by mohol čeliť. Metóda predikcie finančnej tiesne je založená na odhade, či sa analyzovaný podnik nachádza vo finančnej tiesni alebo nie, resp. či smeruje k bankrotu alebo k nárastu. O finančnej tiesni môžeme hovoriť v prípade, kedy podnik nie je schopný splácať k danému termínu, v danej podobe a na danom

¹¹ Ing. Katarína Kočišová, Katedra ekonomiky FPEDAS, ŽU v Žiline.

mieste všetky svoje záväzky (tzv. relatívna neschopnosť), alebo ak hodnota jeho záväzkov prevyšuje hodnotu jeho aktív (tzv. absolútna neschopnosť).

predikcia bankrotu

Význam predikcie bankrotu má v ekonomickej literatúre pomerne dlhú históriu. Zavgren (1985, 20) uvádza, že Beaver (1966) bol priekopníkom empirického výskumu predikcie podnikového zlyhania pomocou jednorozmerného modelu. Tento prístup má síce nedostatky, ktoré spočívajú v nedostatku integrácie rôznych pomerových ukazovateľov. Neskoršie štúdie boli z dôvodu odstránenia nedostatkov predchádzajúceho prístupu, založené na používaní viacrozmernej diskriminačnej analýzy.

Podľa McKee a Lensberga (2002, 437) je predikcia bankrotu hlavnou témou a dôležitou oblasťou výskumov v účtovníctve a financiách od čias Altmanových štúdií v 1968, kedy zaviedol pri predikcii viacrozmernú diskriminačnú analýzu a ďalej sa týmto štúdiám venovali Altman (1982), Edmister (1972), Jones (1987). Dugan a Zavgren (1988, 50), ktorí sa odvolávajú na Beavera, že *„predikcia môže byť realizovaná bez rozhodnutia, ale rozhodnutie nemôže byť vykonané bez realizácie predikcie.“*

V súčasnosti je vidieť, že v dôsledku nedostatku používania predikcie, krachujú veľké, úspešné a perspektívne podniky. Predikcia tiež pomáha spoločnostiam poznať finančnú situáciu iných spoločností, s ktorými obchoduje. Dôsledky úpadku veľkej spoločnosti môžu byť obzvlášť devastačné, teda ak ovplyvňujú veľa iných podnikov a jednotlivcov, tzn. mnoho dodávateľov a ďalších obchodných partnerov zbankrotovaného podniku, závisí práve na tomto podniku.

Podľa Timmonsa a Spinelliho (2004, 581) predstavuje schopnosť predpovedať finančnú situáciu výhodu pre vlastníkov, zamestnancov, investorov, veriteľov, obchodných partnerov a dokonca aj pre zákazníkov, že môžu vidieť problémy skôr, a včas prijať nápravné opatrenia. Význam predikcie bankrotu môžeme uzavrieť konštatovaním Sunga et al. (1999, 64), *„že bankrot podniku so sebou prináša straty pre manažment, akcionárov, zamestnancov, zákazníkov a iných, a spolu prinesú veľké sociálne a ekonomické náklady pre štát, a preto presné a včasné varovanie finančných problémov sa stáva veľmi dôležité pre všetky zúčastnené strany.“*

Priekopník v odbore podnikového zlyhania a zlyhania predikcie, Altman (2006, 4-5), zosumarizoval bankrot do piatich kategórií:

- **Ekonomické zlyhanie** znamená, že realizovaný výnos z investovaného kapitálu, príspevok na zváženie rizík sú výrazne a trvale nižšie ako prevládajúce sadzby na podobné investície.

- **Podnikové zlyhanie** je charakterizované zastavením prevádzky alebo bankrotom, exekúciou, zhabaním majetku, dobrovoľným odstúpením nesplatených záväzkov alebo podaním súdnej žaloby.

- **Technická platobná neschopnosť** nastáva vtedy, keď podnik nedokáže plniť svoje existujúce záväzky v dôsledku nedostatočného cash flow.

- **Konkurz** je kritickejší a chronický, tzn. ide o stav, kedy v podniku prevyšujú celkové dlhy hodnotu trhového ocenenia celkových aktív.

▪ **Bankrot (úpadok)**, ktorý znamená formálne vyhlásenie konkurzu právnu cestou, tzn. podnik môže ísť cestou likvidácie podnikových aktív alebo sa pokúsiť o program obnovy (reštrukturalizáciu).

Definícia úpadku

Rýdl (2005) uvádza, že kvalitné konkurzné právo umožňuje rýchle vystúpenie problémového subjektu (podniku) z hospodárskeho systému, a tým znižuje dopady vzniknutej činnosti úpadcu na ostatné podniky, domácnosti a finančné inštitúcie.

Zákon č. 7/2005 Z.z., o konkurze a reštrukturalizácii v znení neskorších predpisov definuje v § 3 odst. 1, že dlžník je v úpadku, ak je:

▪ **Platobne neschopný** – „je ten, kto má viac ako jedného veriteľa a nie je schopný plniť 30 dní po lehote splatnosti viac ako jeden peňažný záväzok. Za jednu pohľadávku pri posudzovaní platobnej schopnosti dlžníka sa považujú všetky pohľadávky, ktoré počas 90 dní pred podaním návrhu na vyhlásenie konkurzu pôvodne patrili len jednému veriteľovi.“

▪ **Predĺžený** – „je ten, kto je povinný viesť účtovníctvo podľa osobitného predpisu¹² má viac ako jedného veriteľa a hodnota jeho záväzkov presahuje hodnotu jeho majetku.“

V anglosaských literatúrach sa vyskytujú termíny, ktorých významy súvisia s finančnou tiesňou, finančným zdravím a úpadkom podniku a ich významy sa čiastočne prekrývajú. Ich význam uvádza Odborný slovník z oblasti ekonomickej, obchodnej, finančnej a právnej (Bočánková et al., 2001, 97, 286, 318, 382, 470):

- **bankruptcy** – úpadok, bankrot, likvidácia, konkurz (súdny proces),
- **failure** – nezdar, neuskutočnenie, úpadok podniku,
- **distress** – núdza, tieseň, zabavenie, spôsobiť problémy,
- **default** – neplnenie záväzku, nesplácanie, odoprenie platenie, nezaplatiť dlh, omeškanie v platení, nedodržať lehotu,
- **insolvency** – platobná neschopnosť, nesolventnosť.

Vyhlásenie úpadku (bankrotu, konkurzu, nesolventnosti) je obvykle spojené s nedostatočnou likviditou a nesolventnosťou. Analyzovaný výberový súbor podnikov však môže byť kontaminovaný podnikmi, ktoré sú síce formálne bankrotné, ale nejavia príznaky finančnej tiesne (Balcaen a Ooghe, 2006).

historický vývoj predikčných modelov

Predikcia podnikovej finančnej tiesne a bankrotu je predmetom veľkého záujmu finančných výskumníkov, ktorý začal koncom 60. rokov. Priekopník, ktorý položil základy predikčných modelov, Beaver (1966), ktorý použil dichotomický klasifikačný t-test v jednorozmernom rámci. Použil finančné ukazovatele z 79 skrachovaných a neskrachovaných podnikov, ktoré fungovali v rovnakom odvetví a mali rovnakú veľkosť aktív. Identifikoval jednoduchý pomer – *Cash flow / Celkové dlhy* ako najlepšieho predvídať bankrotu. Výhodou jednorozmerného modelu je predovšetkým jeho jednoduchosť, ktorá nevyžaduje znalosť štatistiky.

Beaverove štúdie nasledoval Altman (1968) v práci Financial Ratios, diskriminant Analysis and Prediction of Corporate Bankruptcy, ktorý navrhol viacrozmernú techniku, známu

¹² Zákon č. 431/2002 Z.z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov.

ako viacrozmerná diskriminačná analýza (MDA, z angl. Multivariate Discriminant Analysis). Použitím vzorky 33 zbankrotovaných a 33 nebankrotovaných podnikov v období 1946-1964, pričom vybral 5 premenných ako najrelevantnejšie pri predikcii bankrotu podniku, a to: *Pracovný kapitál / Celkové aktíva*, *Nerozdelný zisk / Celkové aktíva*, *EBIT / Celkové aktíva*, *Trhová hodnota vlastného kapitálu / Účtovná hodnota celkového dlhu*, *Predaj / Celkové aktíva*. Podstata viacnásobnej diskriminačnej analýzy spočíva v nájdení takej lineárnej kombinácie charakteristík, ktorá najlepšie rozlišuje dve skupiny podnikov – bankrotujúce a nebankrotujúce (Cisco, Klieštik, 2013, 562). Eisenbeis (1977), Ohlson (1980) a Jones (1987) patrili medzi kritikov MDA, v dôsledku ktorých mohli byť výsledky skreslené a nemali dostatočnú vypovedaciu schopnosť.

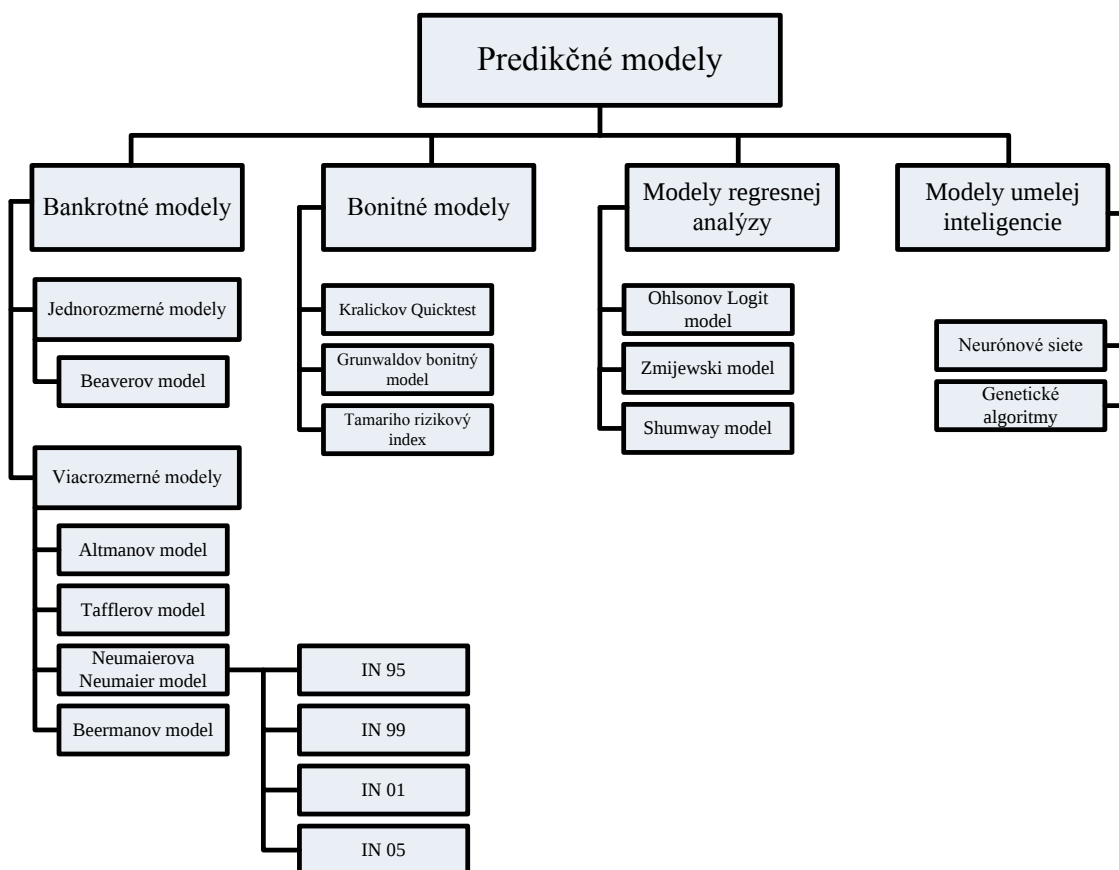
Ohlson (1980) aplikoval Logit model, ktorý nebol založený na rovnakých predpokladoch ako MDA a stal sa populárnym pri predikcii finančných problémov. Ohlson použil pri konštrukcii modelu údaje zo 105 zbankrotovaných podnikov a 2058 nebankrotovaných podnikov za obdobie 1970 a 1976. Výsledok ukázal, že veľkosť, finančná štruktúra (celkové záväzky k celkovým aktívam), výkon a likvidita boli dôležitým determinantom bankrotu.

Zmijewského Probit model bol prvýkrát v roku 1984 aplikovaný pri predikcii bankrotu podniku. Použitie Logit modelov sa počas jeho histórie ukázalo ako veľmi populárne, napriek tomu Probit modely sú pri predikcii bankrotu používané oveľa menej, pravdepodobne preto, že použitie tohto postupu si vyžaduje omnoho viac výpočtov.

V roku 2004 boli niektoré ekonometrické problémy týkajúce sa Logit a Probit modelov prediskutované Hillegeistom (2004). Shumway (2001) demonštroval, že problémy týchto modelov môžu mať za následok skreslenie, neefektívnosť a nekonzistentnosť odhadovaného koeficientu. Na prekonanie ekonometrických problémov navrhol na predikciu bankrotu Model hazardného hráča (hazard model).

V súčasnosti, rôzne typy heuristických algoritmov (neurónové siete a rozhodovacie stromy) sú taktiež aplikované pri predikcii bankrotu a boli zaznamenané zlepšenia pri predikcii finančnej tiesne. Predstaviteľmi týchto štúdií boli Tam a Kiang (1992), Salchenberger et al (1992), Jain, B. A. a Nag, B. N. (1998) a poskytli dôkaz o tom, že neurónové siete prekonávajú konvenčné štatistické modely ako sú diskriminačná analýza, logit modely vo finančných aplikáciách zahŕňajúcich klasifikáciu a predikciu.

V odbornej literatúre sa môžeme stretnúť s pomerne širokou škálou predikčných metód. Ako môžeme vidieť na nasledujúcom obrázku (Obrázok 1), predikčné modely sa môžu deliť nasledujúcim spôsobom:



Obrázok 1 Rozdelenie predikčných modelov

V odborných literatúrach sa môžeme stretnúť s viacerými možnosťami členenia predikčných modelov. Ako uvádza Cisco a Klieštik (2013, 563), jednou z možností je nasledujúce členenie:

- **Bonitné modely** – modely „ex post“ odpovedajú na otázku, či je podnik v dobrej finančnej kondícii alebo v zlej, konštatujú finančnú situáciu podniku podľa minulých výsledkov.

- **Bankrotné modely** – modely „ex ante“, odpovedajú na otázku, či a s akou pravdepodobnosťou podnik do určitej doby skracuje, t. j., snažia sa predpovedať budúcu situáciu podniku.

Podstatným rozdielom týchto dvoch skupín modelov spočíva v tom, že bankrotné modely hodnotia pravdepodobnosť možného bankrotu podniku, zatiaľ čo modely bonitné hodnotia iba možnosť zhoršenia finančného zdravia podniku.

Metódy používané pri predikcii finančného zdravia

Podľa Ciska a Klieštika (2013, 500-501) môžeme použiť:

▪ Vyššie metódy:

- bodové odhady (na určenie štandardnej hodnoty ukazovateľa pre skupinu firiem),
- štatistické testy odľahlých dát (overujú či krajné hodnoty ukazovateľov ešte patria do skúmaného súboru),
- empirické distribučné funkcie (na orientačný odhad pravdepodobnosti výskytu jednotlivých hodnôt ukazovateľov),
- korelačné koeficienty (na posúdenie stupňa závislosti ukazovateľov a hĺbky pamäti v časovom rade ukazovateľov),

- regresné modelovanie (na charakterizovanie vzájomných vzťahov medzi ukazovateľmi a na rozdelenie podľa ich vplyvu na požadovaný výsledok na významné a zanedbateľné),
 - autoregresné modelovanie (na charakterizáciu dynamiky ekonomického systému a na prognózovanie),
 - analýza rozptylu (na výber ukazovateľov majúcich rozhodujúci vplyv na žiadaný výsledok),
 - faktorová analýza (na zjednodušenie závislosti štruktúry ukazovateľov),
 - diskriminačná analýza (na stanovenie významných príznakov finančnej tiesne a posúdenie stupňa nebezpečenstva finančného kolapsu podniku),
 - robustné matematicko-štatistické postupy (na potlačenie vplyvu apriórnych predpokladov na výsledky štatistických metód).
- **Neštatistické metódy:**
- matné (fuzzy) množiny – teórie ponúkajúce bohatší výber stupňa príslušnosti prvkov k množine, ktorý od celkom určitého nie, predchádza postupne k úplnému áno,
 - expertné systémy – počítačové bázy znalostí o určitej skupine javov a expertných úsudkov o týchto javoch, slúžiacich na automatizované vytváranie úsudkov (k diagnostike), tak isto v skupine javov charakterizovaných ďalšími dátami,
 - gnostická teória neurčitých dát – maximalizuje informácie čerpané z dát a je založená na jednotlivých dátach kontaminovaných neurčitost'ou.

• Záver

Pri predikcii bankrotu sa účtovné výkazy podrobujú rozborom, ktoré indikujú hrozíaci sa prípadný úpadok rok aj viac pred ním. Je nesmierne dôležité posudzovať finančnú pozíciu, pretože hrozí, že trvalo sa zhoršujúca finančná situácia podniku dostane v určitom okamihu do štádia, z ktorého sa už nebude možné dostať. Úpadok podniku ohrozuje všetky zúčastnené strany, tzn. majitelia, veritelia, manažment, zamestnanci, dodávatelia, odberatelia, banky apod., ktorí by sa radi spoliehali na predikčné modely ako na nástroj včasného varovania.

Tento príspevok je súčasťou riešenia grantovej úlohy: KLIEŠTIK, T.: Projekt VEGA 1/0357/11 - Výskum možnosti aplikácie fuzzy-stochastického prístupu a CorporateMetrics ako nástrojov kvantifikácie a diverzifikácie podnikových rizík.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

1. Cisko, Š., KLIEŠTIK, T. (2013): *Finančný manažment podniku II.* (1st ed., p. 769). Žilina: EDIS Publishers. ISBN 978-80-554-0684-8
2. BEAVER, W.: *Financial ratios as predictors of failure.* Journal of Accounting Research (Supplement). 1966. roč. 4. s. 71-102.
3. SHUMWAY, T.: *Forecasting bankruptcy more accurately: A simple hazard model.* Journal of Business. roč. 74. 2001. s. 101-124.
4. OHLSON, J. A.: *Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy.* Journal of Accounting Research. 1980. roč. 18. s. 109-131.
5. EISENBEIS, R.: *Pitfalls in the application of discriminant analysis in business, finance and economics.* Journal of Finance. roč. 32. 1977. s. 875-900.

6. JONES, F. L.: *Current techniques in bankruptcy prediction*. Journal of Accounting Literature. roč. 6. 1987. s. 131-164.
7. ALTMAN, E. I.: *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*. Journal of Finance. 1968. roč. 23. č. 4. s. 589-609.
8. ALTMAN, E. I.: *Corporate financial distress and bankruptcy*. 2. vydanie. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1993. 356 s. ISBN 0-471-55253-4

Tento článok vznikol v nadväznosti na riešený projekt spolufinancovaný zo zdrojov EÚ s názvom „Kvalita vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov ako piliere vedomostnej spoločnosti na Fakulte PEDAS Žilinskej univerzity v Žiline, ITMS 26110230083.“



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

MODEL OPTIMÁLNEHO PROJEKTOVÉHO PORTFÓLIA

Project portfolio optimal model

Pavol Král¹³

Abstrakt: Tento príspevok je venovaný problematike optimalizácie projektového portfólia. V úvodnej časti príspevku sú definované pojmy „optimalizácia projektového portfólia“ a „optimálne projektové portfólio“. Ďalšia časť príspevku prezentuje matematický model optimálneho projektového portfólia pri obmedzujúcich podmienkach, ktorými sú maximálna prípustná miera rizika a rozpočet. Rovnako objasňuje základné druhy zdrojov, základné typy vzťahov medzi projektmi a podstatu Markowitzovho modelu optimalizácie projektového portfólia.

Kľúčové slová: projektové portfólio, optimalizácia, účelová funkcia, Markowitzov model

Summary: This article is aimed on issue of optimalization of project portfolio. The concepts of „optimalization of project portfolio“ and „optimal project portfolio“ are defined in introduction. Another part of the article presents a mathematical model of optimal project portfolio with restrictive conditions, which are the maximum permissible level of risk and budget. It also clarifies the basic types of resources, basic types of relationships between projects and the essence of the Markowitz model of project portfolio optimization.

Key words: project portfolio, optimization, objective function, Markowitz model

JEL Classification: C52, C61

ÚVOD

Optimalizáciu projektového portfólia je možné chápať ako periodický proces, ktorý súvisí s hodnotením a selekciou uvažovaných projektových zámerov (projektov) so súčasným zohľadnením aktuálne realizovaných projektov v snahe čo najefektívnejšieho naplnenia cieľov danej organizácie požadovaným spôsobom, bez prekročenia reálnej disponibilít zdrojov alebo porušenia ďalších obmedzení. Vytvorenie optimálneho portfólia môže byť jedným z kľúčových faktorov úspechu organizácie. Výsledkom optimalizácie je rozhodnutie, ktorá zo vstupných projektov budú predmetom realizácie a ktoré nie.

Pod **optimálnym projektovým portfóliom** rozumieme takú podmnožinu projektov, ktorá je zostavená zo vstupnej množiny plánovaných projektov spĺňajúcich všetky stanovené obmedzujúce podmienky a zabezpečuje dosiahnutie najvyššieho zisku (benefitov). Nakoľko ide o optimálne riešenie, nie je možné zo vstupného plánu zostaviť inú podmnožinu projektov, ktoré budú spĺňať všetky obmedzujúce podmienky a súčasne dosahovať najvyšší zisk vyjadrený v podobe účelovej funkcie. Ako účelová funkcia môže vystupovať ľubovoľná matematická funkcia vyjadrujúca takú hodnotu portfólia, ktorej najvyššia, resp. najnižšia hodnota je potrebná na uspokojenie zadania daného problému. Najčastejšie účelová funkcia vystupuje ako hodnota celkovej výnosnosti, nákladov, rizika, časových nárokov a pod. Obmedzujúcimi podmienkami sú spravidla obmedzené kapacity zdrojov, ktoré projekty zahrnuté v portfóliu spotrebúvajú pri

¹³ Ing. Pavol Král, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDAS, Katedra ekonomiky, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, pavol.kral@fpedas.uniza.sk

svojej realizácii. Pod termínom zdroj v tomto prípade chápeme finančné prostriedky, ľudské jednoty, jednotky alokovaného času a pod. Je potrebné rozoznávať dva základné druhy zdrojov:

1. *globálne kumulatívne zdroje* Z_G – ide o jeden zdroj pre všetky projekty definované vo vstupnom pláne. Je charakterizovaný len jedným atribútom; jednou číselnou hodnotou – výškou kapacity (rozpočtu) vyčlenenej pre realizáciu všetkých projektov, pričom kumulovaná požiadavka na zdroje tohto druhu nemôže prekročiť jeho disponibilnú kapacitu. Atribút globálneho kumulatívneho zdroja môžeme zapísať ako: $Z_G = \{kapacita\}$.
2. *segmentálny zdroj* Z_S – predstavuje postupnosť zdrojov s definovaným poradím a rôznou kapacitou. Každý z uvažovaných projektov musí mať definovaný segment (časové obdobie), v rámci ktorého môže byť realizovaný. Optimálne projektové portfólio potom informuje, v ktorom segmente bude projekt alebo jeho činnosti realizované.¹⁴ Kumulovaná požiadavka na zdroje nesmie v rámci segmentu presiahnuť jeho kapacitu, pričom pre každé obdobie môže byť definovaná iná kapacita dostupných zdrojov. Atribúty segmentálneho zdroja môžeme vyjadriť v tvare: $Z_S = [\{kapacita\}, \{kapacita\}, \dots, \{kapacita\}]$.

Ďalšími obmedzujúcimi podmienkami môžu byť aj vzťahy a závislosti medzi projektmi, ktoré ovplyvňujú podmienky ich realizácie, nároky na spotrebu zdrojov, prípadne ovplyvňujú hodnotu účelovej funkcie.

1. MATEMATICKÝ MODEL OPTIMÁLNEHO PROJEKTOVÉHO PORTFÓLIA

Projekt je chápaný ako ďalej nedeliteľný element, ktorý je buď realizovaný v plnom rozsahu alebo vôbec. Optimálne projektové portfólio nemôže obsahovať také projekty, ktoré by neboli realizované v plnom rozsahu.

Matematický zápis optimálneho projektového portfólia môžeme vyjadriť v tvare:

$$Z = \sum_{i=1}^n \left(x_i \text{zisk}_i + K_i x_i \prod_{j=1}^{m^i} x_j^i + K'_i x_i \prod_{j=1}^{m'^i} x_j'^i \right) \quad (1)$$

Vzťah (1) reprezentuje lineárnu účelovú (kriteriálnu) funkciu ktorá vyjadruje určitý efekt, resp. hodnotu portfólia projektov v snahe jeho minimalizácie alebo maximalizácie. Pokiaľ účelová funkcia reprezentuje úroveň celkového zisku, snahou bude nájsť jej hornú hranicu (maximum) pri splnení všetkých definovaných obmedzujúcich podmienok (ohraničení). Zvolené ekonomické kritérium účelovej funkcie musí byť aditívne, aby bola zabezpečená podmienka možnosti sčítania hodnoty tohto kritéria pre všetky uvažované projekty.

Maximum účelovej funkcie musí vyhovovať obmedzujúcim podmienkam:

$$\sum_{i=1}^n \left(x_i \text{risk}_i + K_i x_i \prod_{j=1}^{m^i} x_j^i + K'_i x_i \prod_{j=1}^{m'^i} x_j'^i \right) \leq \text{maximálna prípustná miera rizika} \quad (4)$$

$$\sum_{i=1}^n \left(x_i \text{náklady}_i + K_i x_i \prod_{j=1}^{m^i} x_j^i + K'_i x_i \prod_{j=1}^{m'^i} x_j'^i \right) \leq \text{rozpočet} \quad (3)$$

$$x_i \in \{0,1\}$$

Pre mandátorne, vzájomne a exkluzívne závislosti platí:

$$x_i + x_j \leq 1 \text{ i-tý a j-tý projekt sú exkluzívne závislé}$$

¹⁴ Predpokladáme, že jedna činnosť môže byť realizovaná len v rámci jedného segmentu.

$x_i - x_j \leq 0$ j-tý projekt je mandátorným pre i-tý projekt

$x_i - x_j = 0$ i-tý a j-tý projekt sú vzájomne závislé

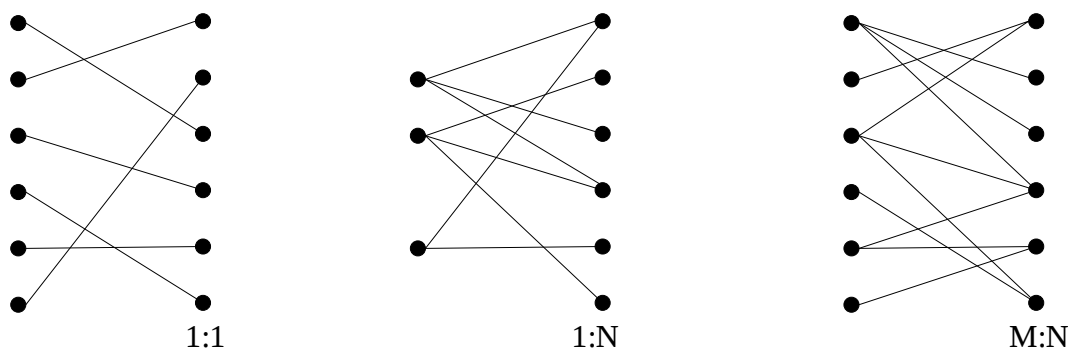
kde:

- n - počet vstupných projektov
- x_i - rozhodovacia premenná i-teho projektu, binárna premenná s oborom hodnôt $x_i \in \{0,1\}$, hodnota 0 znamená nezaradenie projektu do výsledného portfólia a hodnota 1 znamená zaradenie daného projektu do výsledného portfólia
- $zisk_i$ - zisk dosiahnutý z i-teho projektu
- $náklady_i$ - náklady na realizáciu i-teho projektu
- $risk_i$ - riziko pri realizácii i-teho projektu
- K_i - hodnota podpory pre i-ty projekt, $K_i > 0$, ak podpora i-teho projektu nie je definovaná, potom $K_i = 0$
- K'_i - hodnota negatívneho ovplyvnenia i-teho projektu, $K'_i < 0$, ak hodnota negatívneho ovplyvnenia i-teho projektu nie je definovaná, potom $K'_i = 0$
- $\{x_1^i, \dots, x_m^i\}$ - rozhodovacie premenné podporujúcich projektov podporovaného i-teho projektu
- $\{x_1'^i, \dots, x_m'^i\}$ - rozhodovacie premenné negatívne ovplyvňujúcich projektov negatívne ovplyvneného i-teho projektu
- m_i - počet podporujúcich projektov v danej definovanej podporujúcej závislosti pre podporu i-teho projektu
- m'_i - počet negatívne ovplyvňujúcich projektov negatívne ovplyvňujúcej závislosti negatívne ovplyvneného i-teho projektu
- Z - účelová maximalizačná funkcia

Pre potreby prezentovaného modelu optimálneho projektového portfólia je možné identifikovať 5 základných typov vzťahov (relácií) medzi projektmi, z ktorých sa zostavuje optimálne projektové portfólio:

1. vzájomná závislosť – táto závislosť predpokladá realizáciu buď všetkých projektov alebo ani jedného z nich, ide o vzťah typu 1:1
2. mandatorná závislosť – určuje, ktoré projekty sú mandátorné pre iné projekty, realizácia daného projektu umožňuje realizáciu iného projektu, ide opäť o vzťah typu 1:1.
3. exkluzívna závislosť – umožňuje realizáciu iba jedného projektu z danej relácie, je to vzťah typu 1:1, t.j. do výsledného portfólia bude zaradený najviac jeden projekt, z projektov, ktoré sú v exkluzívnom vzťahu
4. podporujúca závislosť – realizácia jedného projektu determinuje zvýšenie zisku generovaného iným projektom, resp. zníženie nákladov alebo rizika, podporujúca závislosť je vzťah typu 1:N
5. negatívne ovplyvňujúca závislosť – realizácia jedného projektu determinuje zníženie zisku generovaného iným projektom, resp. zvýšenie nákladov alebo rizika, negatívne ovplyvňujúca závislosť je vzťah typu 1:N

Závislosti 1 – 3 patria do kategórie závislostí ovplyvňujúcich realizáciu projektu a závislosti 4 a 5 patria do skupiny závislostí ovplyvňujúcich atribúty projektu. Na obrázku 1 sú uvedené typy vzťahov bližšie objasnené.



Zdroj: vlastné spracovanie

Obrázok 1 Znáznornenie typov vzťahov medzi projektmi

V odbornej literatúre sú uvedené mnohé metódy, ktoré je možné uplatniť pri optimalizácii projektového portfólia, no nie je možné jednoznačne považovať žiadnu z nich za najviac efektívnu. Dôsledkom toho je skutočnosť, že každá organizácia má tendenciu vyberať si takú metódu optimalizácie, ktorá najlepšie vyhovuje jej špecifickým podmienkam a povahe hodnotených projektových zámerov. V niektorých prípadoch je výhodné uplatniť metódy opierajúce sa o kvantitatívne charakteristiky projektových zámerov, inokedy zase metódy založené na kvalitatívnom posúdení. Záujmom hodnotiaceho subjektu je vybrať také projektové zámery, ktoré sú z pohľadu hodnotiacich kritérií najpriaznivejšie a súčasne vyhovujú obmedzujúcim podmienkam.

2. MARKOWITZOV MODEL OPTIMALIZÁCIE PROJEKTOVÉHO PORTFÓLIA

Tento optimalizačný model vychádza zo vstupných údajov:

- n - počet projektov, ktoré budú predmetom investovania (veľkosť investičného súboru)
- v_{ij} - podiel výnosu z akcie i -teho projektu za rok j k strednému kurzu tejto akcia (strednému výnosu z projektu) za rok j
- M - veľkosť prostriedkov na investovanie

Predpoklady modelu:

1. investícia do žiadnej akcie nesmie byť záporná
2. sú k dispozícii historické údaje o výnosoch a kurzoch všetkých akcií (projektov) všetkých možných investícií za posledných T rokov.

Na základe vstupných údajov je možné vypočítať:

1. *očakávaný výnos z jednej investovanej peňažnej jednotky v i -tej investícii:*

$$m_i = \frac{v_{i1} + v_{i2} + v_{i3} + \dots + v_{iT}}{T} \quad (4)$$

Ide o aritmetický priemer výnosov dosiahnutých v minulosti, ktorý môže byť nahradený aj strednou hodnotou:

$$m_i = \sum_{k=0}^n v_{ik} p_{ik} \quad (5)$$

kde:

- p_{ik} - pravdepodobnosť výskytu výnosu v_{ik}
- n - počet rôznych výnosov z i -tej investície počas pozorovaných T rokov
- v_{ik} - jedna z napozorovaných hodnôt výnosu z i -tej investície počas posledných T rokov

2. *riziko i-tej investície:*

$$s_i = \frac{[(v_{i1} - m_i)^2 + (v_{i2} - m_i)^2 + \dots + (v_{iT} - m_i)^2]}{T} \quad (6)$$

Toto riziko je dané rozptylom výnosov z daných akcií (projektov).

Ak predpokladáme, že x_i je objem investícií do i-teho projektu, potom platí:

$$M = x_1 + x_2 + \dots + x_n \quad (7)$$

3. *Očakávaný zisk je daný funkciou ρ :*

$$\rho(x, r) = x_1 m_1 + x_2 m_2 + \dots + x_n m_n \quad (8)$$

kde:

- x - vektor objemu investícií ($x_1, x_2, \dots, x_n$)
- r - vektor očakávaných výnosov ($m_1, m_2, \dots, m_n$)
- W - maximum funkcie očakávaného zisku

4. *Rozptyl z investovanej čiastky do projektov ma tvar:*

$$x_1^2 s_1 + x_2^2 s_2 + \dots + x_n^2 s_n \quad (9)$$

kde:

- w - minimum funkcie rozptylu

Cieľom modelu je stanoviť také hodnoty x_i , pri ktorých bude maximalizovaná hodnota funkcie očakávaného zisku a súčasne minimalizovaná funkcia rozptylu z investovanej čiastky (minimalizácia rizika plynúceho z daného investovania). Optimálne riešenie je také, pri ktorom je maximalizovaný rozdiel funkcií očakávaného zisku a rozptylu z investovanej čiastky. Pre výpočet rozdielu týchto funkcií je potrebné uskutočniť ich transformáciu, nakoľko nie sú vyjadrené v rovnakých jednotkách. Transformáciu uskutočníme tak, že funkciu očakávaného zisku vydělíme jej maximom a funkciu rozptylu z investovanej čiastky jej minimom:

$$\frac{x_1 m_1 + x_2 m_2 + \dots + x_n m_n}{W} \quad (10)$$

$$\frac{x_1^2 s_1 + x_2^2 s_2 + \dots + x_n^2 s_n}{w} \quad (11)$$

Optimálne portfólio investícií x_i je potom dané maximalizáciou rozdielu:

$$(1 - \alpha) \left[\frac{(x_1 m_1 + x_2 m_2 + \dots + x_n m_n)}{W} \right] - \alpha \left[\frac{(x_1^2 s_1 + x_2^2 s_2 + \dots + x_n^2 s_n)}{w} \right] \quad (12)$$

kde:

- α - koeficient investičnej opatrnosti $\langle 0,1 \rangle$, ak je $\alpha = 0$, ide o maximalizáciu zisku bez ohľadu na hodnotu rizika, pri hodnote $\alpha = 1$, minimalizuje sa riziko bez ohľadu na výšku zisku.

Markowitzov model optimalizácie projektového portfólia je často rozšírený o ďalšie obmedzujúce podmienky, ktoré zvyšujú variabilitu jeho uplatnenia. Napríklad môže ísť o pridanie podmienky pre dosiahnutie minimálneho výnosu z portfólia v podobe nerovnosti:

$$x_1 m_1 + x_2 m_2 + \dots + x_n m_n \geq R \quad (13)$$

kde:

- R - parameter určujúci minimálny výnos

Uplatnenie Markowitzoveho modelu optimalizácie projektového portfólia vyžaduje pre svoju implementáciu historické údaje týkajúce sa výnosnosti. Túto skutočnosť možno považovať za slabú stránku tohto modelu.

ZÁVER

Optimalizačný proces projektového portfólia a jeho následný manažment sú významnými a často opakujúcimi sa činnosťami v mnohých organizáciách, ktoré sa usilujú o efektívne využitie svojich obmedzených zdrojov. Optimalizácii projektového portfólia je potrebné venovať dostatočnú pozornosť, ktorá nespočíva vo výbere čo najväčšieho počtu projektov, ale v zostavení sústavy podľa definovaných priorít, ktorá zabezpečí najlepšie dosiahnutie cieľov organizácie pri daných obmedzeniach. Mala by sa uskutočňovať na základe objektívnych pravidiel. Časté zmeny v štruktúre portfólia sú neprospešné, keďže znižujú schopnosť realizovať stanovené ciele organizácie a súčasne predstavujú nadbytočnú spotrebu zdrojov.

Príspevok je výstupom vedeckého projektu VEGA 1/0357/11 KLIEŠTIK, T. a kol.: Výskum možnosti aplikácie fuzzy-stochastického prístupu a CorporateMatrics ako nástrojov kvantifikácie a diverzifikácie podnikových rizík.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) ARCHEM, N.P., GHASEMZADEH, F.: An integrated framework for poroject portfolio selection. In: International Journal of Project Management vo. 17, No. 4, Published by Elsevier Science Ltd an IPMA, 1999. pp. 207 – 216. Dostupné na: http://ac.els-cdn.com/S0263786398000325/1-s2.0-S0263786398000325-main.pdf?_tid=15a7552a-f503-11e2-83c8-00000aabb0f27&acdnat=1374740617_e2d615271684522c03621ce83ba9a96a
- (2) CISKO, Š. – KLIEŠTIK, T.: *Finančný manažment podniku II*, EDIS Publishing, Žilina 2013, 774 str., ISBN 978-80-554-0684-8.
- (3) DOERNER, K.F., GUTJAHR, W.J., HARTL, R.F., STRAUSS, C., STUMMER, C.: Pareto ant colony optimization with ILP preprocessing in multiobjective project portfolio selection. In: European Journal of Operational Research 171. Elsevier 2006. ISSN: 0377-2217 Dostupné na: http://ac.els-cdn.com/S0377221704005880/1-s2.0-S0377221704005880-main.pdf?_tid=a07367d8-f568-11e2-9fdb00000aacb362&acdnat=1374784229_9d749ed52b30392bf3a992c131ae3ea7
- (4) DVOŘÁK, D, RÉPAL, M., MAREČEK, M.: Řízení portfolia projektů – Nejlepší praktiky portfolio managementu. Computer Press, Brno 2011. ISBN 978-80-251-3075-9
- (5) DOLEŽAL, J. a kol: Projektový management podle IPMA. 2. aktualizované a doplnené vydanie. Grada Publishing, Praha 2012. ISBN 978-80-247-4275-5
- (6) CHANG T.J., MEADE N., BEASLEY J.E., SHARAIHA Y.M.: Heuristics for Cardinality Constrained Portfolio Optimisation, Computers & Operations Research, 2000
Dostupné na: <http://www.unet.univie.ac.at/~a0827651/HW2/portfolio/portfolio.pdf>
- (7) GUSTAFSSON J.: Portfolio Optimization Models for Project Valuation, PhD Thesis,Helsinki University of Technology, 2005.

Tento článok vznikol v nadväznosti na riešený projekt spolufinancovaný zo zdrojov EÚ s názvom „Kvalita vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov ako piliere vedomostnej spoločnosti na Fakulte PEDAS Žilinskej univerzity v Žiline, ITMS 26110230083.“



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

AKTUÁLNE TRENDY A PRÍSTUPY K INTEGRÁCIÍ MANAŽÉRSKÝCH SYSTÉMOV

ACTUAL TRENDS AND APPROACHES TO INTEGRATION OF MANAGEMENT SYSTEMS

Mária Lusková¹⁵, Katarína Buganová²

Abstrakt: Za posledné roky organizácie neustále viac a viac implementujú rôzne systémy manažérstva za účelom dosahovať čo najlepšie výsledky, obstať v konkurenčnom boji a plniť požiadavky zainteresovaných strán. Článok sa zaoberá aktuálnymi trendmi a prístupmi k integrácii manažérskych systémov, pričom poukazuje na skutočnosť, že stupeň integrácie závisí od špecifických potrieb každej organizácie a organizácia si musí nájsť svoj vlastný spôsob čo najlepšej integrácie procesov pre dosiahnutie prínosov ako aj splnenia podnikateľských potrieb. V závere sú prezentované výhody a riziká, ktoré integrácia manažérskych systémov so sebou prináša.

Kľúčové slová: integrácia, manažérsky systém, normy, prínosy, riziká.

Summary: In the last years organizations have been more and more implementing various management systems for the purpose to achieve the best results, stand the competitors fight and meet interested parties requirements. The paper is dealing with actual trends and approaches in integration of management systems and indicates the fact that the integration degree depends on the specific requirements of each organization and so the organization has to find out its own way of the best process integration to achieve contributions as well as business needs. In conclusion the advantages and risks associated with management systems integration are presented.

Key words: integration, management system, standards, contributions, risks.

JEL Classification: K32

Úvod

Tlak zo strany stakeholderov ako aj snaha organizácie dosahovať čo najlepšie výsledky a obstať v konkurenčnom boji prispeli ku skutočnosti, že systémy manažérstva a štandardy sa stávajú kľúčovou súčasťou života mnohých organizácií a podmienkou ich prežitia v 21. storočí. Za posledné roky organizácie neustále viac a viac implementujú rôzne systémy manažérstva ako napr. ISO 9001 Systémy manažérstva kvality, ISO 14001 Systémy environmentálneho manažérstva, OHSAS 18001 Systém manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci patrí, ISO/IEC 27001 Systémy manažérstva informačnej bezpečnosti, ISO 22000 Systémy manažérstva bezpečnosti potravín, a iné.

¹⁵ Ing. Mária Lusková, Ing., PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta špeciálneho inžinierstva, Pracovisko výskumu krízového riadenia.

² Ing. Katarína Buganová, Ing., PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta špeciálneho inžinierstva, Katedra krízového manažmentu.

Zabezpečovanie požiadaviek týchto jednotlivých izolovaných systémov riadenia v súčasnom zložitom ekonomickom období však môže byť pre niektoré organizácie príliš nákladné. Logickým a praktickým krokom je preto integrácia existujúcich manažérskych systémov do jedného integrovaného systému.

1. AKTUÁLNE TRENDY V INTEGRACII MANAŽÉRSKÝCH SYSTÉMOV.

Sústava ISO noriem sa neustále rozvíja a zdokonaľuje a to nielen z hľadiska rozsahu oblasti, ktoré zahŕňa, ale aj z hľadiska zblížovania sa s inými aspektmi ľudskej činnosti, ľudských potrieb a záujmov ako napr. BOZP, ochrana životného a pracovného prostredia, ochrana a bezpečnosť dát, spoločenská zodpovednosť organizácii, a pod. (Nenadál, 2008). Tabuľka 1 udáva celkový počet certifikátov vydaných v rôznych krajinách certifikačnými orgánmi, ktoré boli akreditované IAF (International Accreditation Forum) podľa jednotlivých ISO noriem v rokoch 2010 a 2011 a ich vzájomné porovnanie.

Tab.1- Počet vydaných certifikátov v rokoch 2010-2011

Norma	Počet certifikátov v roku 2011	Počet certifikátov v roku 2010	Zmena	Zmena v %
ISO 9001 Systémy manažérstva kvality	1 111 698	1 118 510	- 6 812	-1%
ISO 14001 Systémy environmentálneho manažérstva	267 457	251 548	15 909	6%
ISO 500001 Systémy energetického manažérstva	461	0		
ISO/IEC 27001 Systémy manažérstva informačnej bezpečnosti	17 509	15 626	1 883	12%
ISO 22000 Systémy manažérstva bezpečnosti potravín	19 980	18 580	1400	8%
ISO/TS 16949 Systémy manažérstva kvality pre výrobcov automobilov a ich náhradných dielcov	47 512	43 946	3566	8%
ISO 13485 Zdravotnícke pomôcky. Systémy manažérstva kvality.	20 034	18 834	1 200	8%
Spolu:	1 484 651	1 467 044	17 607	

Zdroj: ISO Survey 2011

Ako vyplýva z vyššie uvedenej tabuľky, mnohé organizácie okrem systému manažérstva kvality uplatňujú aj ďalšie manažérske systémy. Vzhľadom na narastajúci tlak a požiadavky od rôznych zainteresovaných strán je uplatňovanie viacerých manažérskych systémov pre organizácie nevyhnutnou podmienkou ich prežitia a udržateľnosti. Preto sa vo svete čoraz viac do popredia dostávajú integrované systémy riadenia ako výhodný a efektívny spôsob vytvorenia systému riadenia, ktorý zohľadňuje nielen kvalitu ale aj ďalšie aspekty ako napr. životné prostredie, BOZP, informačnú bezpečnosť, riadenie rizík a pod. V súčasnosti však neexistuje žiadny formalizovaný integrovaný manažérsky systém, ktorý by mohol byť certifikovaný.

Vývoj smerom k integrovaným systémom manažmentu je daný nielen úsporou nákladov, ale i aktuálnymi celosvetovými trendmi v podnikovom manažmente. Nové moderné teórie manažérskeho myslenia a konania zdôrazňujú uplatňovanie synergického efektu (Virčíková, 2007). Rôzne zmeny dotýkajúce sa podniku napr. zmeny spotrebiteľských preferencií a trhov, zmeny v technológií, inovácie si vyžadujú zvažovať okrem kvality produkcie množstvo ďalších procesov, ktoré s ňou súvisia. Kvalita sa tým stáva viacrozmernou veličinou integrovanou do všetkých činností podniku (Nenadál, 2008).

Organizácia, ktorá uvažuje o integrovaní viacerých manažérskych systémov, musí brať do úvahy rôzne aspekty integračného procesu ako sú implementačná stratégia, výber metodológie, stanovenie úrovne integrácie, ktorá sa má dosiahnuť, integrácia externých a interných auditov, a iné. Odbornú literatúru, poskytujúcu rôzne metodológie integrácie, je možné rozčleniť na dve základné skupiny. Prvú skupinu tvoria publikácie štandardizačných orgánov, druhá skupina je prezentovaná publikáciami akademických autorov, ktorých počet značne prevyšuje prvú skupinu.

1.1 Metodológie navrhnuté štandardizačnými orgánmi

Medzi najznámejšie metodológie navrhnuté štandardizačnými orgánmi patria nasledovné štandardy alebo smernice (Bernardo, 2011) :

- AS / NZS 4581: 1999 (SAI Global 1999), Austrália a Nový Zéland.
- UNE 66177: 2005(AENOR 2005), Španielsko
- PAS 99: 2006 (BSI 2006), Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska

Stručný popis uvedených štandardov a smerníc je uvedený v tabuľke 2.

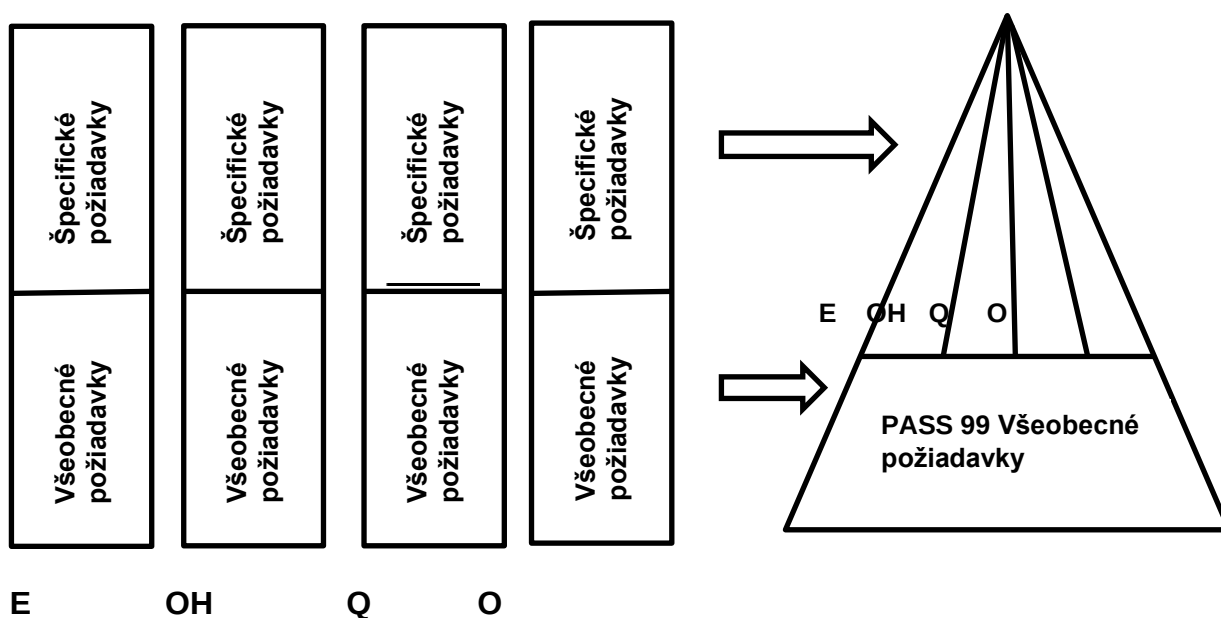
Tab.2 Metodológie integrácie manažérskych systémov navrhnuté štandardizačnými orgánmi

Názov	Popis
AS/NZS 4581: 1999	Norma „identifikuje prvky, ktoré sú všeobecné pre všetky manažérske systémy a poskytuje ich prehľad“. Cieľom je poskytnúť „príručku, kde sú integrované spoločné požiadavky jednotlivých manažérskych systémov, vyhnúť sa duplikácií a poskytnúť jednoznačný základ pre špecifické charakteristiky každého jednotlivého systému. Spoločné prvky manažérskych systémov riadenia kvality, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a environmentálneho riadenia môžu byť integrované do jedného systému, pričom ďalšie systémy ako napr. riadenie ľudských zdrojov, finančné riadenie môžu byť tiež integrované“. Norma je rozdelená do 9 prvkov, ktoré zdôrazňujú zodpovednosť manažmentu a vedenie (leadership), identifikáciu a analýzu požiadaviek ako aj systém preskúmania a plánov zlepšovania.
UNE 66177: 2005	Norma poskytuje „návod pre vývoj, implementovanie a hodnotenie integrácie manažérskych systémov riadenia kvality, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a environmentálneho riadenia pre tie organizácie, ktoré sa rozhodli integrovať tieto systémy či už úplne alebo len čiastočne, s cieľom dosiahnuť vyššiu výkonnosť a zvýšiť ziskovosť“. Cieľom normy je tiež „pomôcť manažérskemu tímu projektovať a uskutočňovať integrovaný manažérsky systém a identifikovať metódy a nástroje použiteľné pre implementáciu integrovaného manažérskeho systému“. Je založená na PDCA cykle neustáleho zlepšovania. Proces má tri etapy: 1. Vývoj integračného plánu, ktorý by mal zahŕňať okrem iného aj očakávané prínosy a výber metódy integrácie s podporu zo strany vrcholového manažmentu.

	2. Implementácia integračného plánu, ktorý popisuje taktiež zodpovednosti za jeho realizáciu a aktualizáciu. 3. Preskúmanie a zlepšovanie integrovaného manažérskeho systému (IMS), v rámci ktorých sa vypracováva globálna analýza faktov a výsledkov, dosiahnuté zlepšenia z hľadiska konzistencie rozhodovacích procesov a stanovenie priorít pre IMS s využitím všetkých možných synergii.
PAS 99: 2006	Norma uvádza, že všetky manažérske systémy majú určité spoločné prvky, ktoré môžu byť riadené integrovaným spôsobom. Tieto spoločné prvky v rámci celkového manažérskeho systému predstavujú veľmi významnú výhodu, nakoľko umožňujú, aby boli spoločne riadené v rámci jedného manažérskeho systému (Obr.1, Tab.2). Takéto integrované riadenie spoločných požiadaviek rôznych manažérskych systémov prináša najmä zníženie duplicity práce a tým aj celkového rozsahu systému manažmentu, zlepšuje efektívnosť a účinnosť systému. Spôsob integrácie, ktorý navrhuje PAS 99 sa dotýka všetkých manažérskych systémov, či už sú predmetom normy alebo menej formálne systémy, ktoré sú súčasťou manažmentu organizácie.

Zdroj: Bernardo a kol.

(2011)



Obr. 1: Integrácia spoločných požiadaviek viacerých manažérskych systémov do jedného všeobecného systému podľa PAS 99. Zdroj: PAS 99:2006

Tab. 2 Vysvetlivky k obrázku 1:

E	OH	Q	O
ISO14001	OHSAS18001	ISO 9001	Ďalšie manažérske systémy

1.2 Metodológie navrhované v odbornej akademickej literatúre

Vo svetovej odbornej literatúre sa viacerí autori zaoberajú problematikou integrovania manažérskych systémov. Tabuľka 3 sumarizuje príklady modelov integrovaných manažérskych systémov. Množstvo rôznych navrhovaných integračných metodológií svedčí o aktuálnosti problematiky integrácie manažérskych systémov.

Tab.3 Metodológie IMS navrhnuté v odbornej akademickej literatúre

Autori	Metodológia
Puri (1996)	Prezentuje návod s cieľom pomôcť organizáciám riadiť systémy riadenia kvality a environmentálne systémy. Prezentuje rámec pre integráciu TQM a environmentálneho systému riadenia. Poskytuje nástroje pre implementáciu a certifikáciu podľa ISO 9001 a ISO 14001. V rámci diskusie sa zaoberá príručkou kvality a analyzuje audity. Navrhuje detailný postup, pozostávajúci z 10 etáp, pre vývoj a implementáciu IMS, ktorý zahŕňa TQM a environmentálny systém riadenia.
Renfrew a Muir (1998)	Predstavujú model pozostávajúci z piatich krokov, ktorý prezentuje vývoj manažérskych systémov (MS). Prezentujú jednotlivé MS a následne navrhujú jeden MS – QUENSH (Kvalita, BOZP, Životné prostredie), ktorého cieľom je podporovať strategický manažment rizík organizácie.
Karapetrovic a Willborn (1998)	Navrhujú systém založený na siedmich krokoch: 1- definovanie cieľov, 2- hodnotenie cieľov, 3- projekt systému, 4- získanie a rozloženie zdrojov, 5- ich umiestnenie podľa plánu, 6- implementácia systému, 7- vyhodnotenie finálneho výstupu systému, porovnanie s pôvodnými cieľmi a ich jednotlivými charakteristikami a požiadavkami.
Wright (2000)	Navrhuje model s krokmi resp. kľúčovými prvkami pre integráciu ISO 14001 a OHSAS 18001 v organizáciách, ktoré majú implementované ISO 9001. Autor sa zamýšľa nad skutočnosťou, že všetky tri uvedené normy obsahujú tie isté základné disciplíny a majú rovnakú všeobecnú štruktúru, v dôsledku čoho ich možno ľahko integrovať. Ich kombinácia do jedného kohézného integrovaného manažérského systému prináša značné ušetrenie nákladov a tiež má priaznivý dopad na kultúru organizácie, nakoľko znižuje „izoláciu“ jednotlivých oddelení a zvyšuje úroveň etiky v rámci organizácie.
Karapetrovic (2003)	Navrhuje metodológiu založenú na šiestich krokoch, začínajúc so špecifikáciou cieľov integrácie, ďalej nasleduje určenie predmetu a schopnosti IMS zoskupiť a integrovať informácie, ciele, zdroje a procesy, a končiac neustálym zlepšovaním IMS.
Karapetrovic a Jonker (2003)	Navrhujú metodológiu založenú z pohľadu procesov a audit považujú za hlavný bod. Metodológia zahŕňa zlúčenie cieľov, procesov a zdrojov v auditoch kvality, životného prostredia, BOZP a ďalších MS, ktorých výstupmi sú správy a integrované nápravné a preventívne opatrenia ako aj príležitosti pre zlepšovanie.
Jonker a Karapetrovic (2004)	Podľa autorov by mal byť model 1- schopný zapracovať všetky spoločné prvky špecifických MS, 2- všeobecne použiteľný (generický), 3- flexibilný, 4- plne kompatibilný so špecifickými modelmi existujúcich MS a 5- podporovať implementačnú metodológiu, hodnotenie, zlepšovanie a udržiavanie IMS v organizácii.
Karapetrovic (2005)	Podľa autora môžu byť aplikované rôzne modely: 1 – východiskový model, v ktorom manažérske systémy formujú rámec integrovaného manažérského systému IMS (napr. procesná mapa alebo PDCA); 2- kombinovaný model,

	ktorý spája modely jednotlivých MS do spoločného modelu IMS a 3 – konečný model, ktorý zahŕňa existujúce a budúce MS.
Zeng a kol. (2007)	Navrhujú „synergický model“ pre implementáciu IMS na troch úrovniach: 1- strategická synergia, ktorá sa vzťahuje k cieľom, plánom a strategickým činnostiam pre kvalitu, životné prostredie a BOZP, 2- synergia zdrojov, štruktúry a kultúry a 3- synergia dokumentácie.
Asif a kol. (2009)	Navrhujú metodológiu nazývanú PEDIMS (Process Embedded Design of Integrated Management Systems). Proces začína s „ návrhom základných - jadrových procesov“, ktoré sú integrované v neskorších etapách.
Asif a kol. (2010a)	Prezentujú metodológiu vyvinutú prostredníctvom aplikácie dvoch prístupov – systémového a meta - manažérskeho prístupu.
Asif a kol. (2010b)	Autori Identifikujú prototypy integračných stratégií a hodnotia komparatívnu efektívnosť týchto stratégií. Možné sú dve stratégie: 1- systémový prístup a 2-techno-centrický prístup (na operačnej úrovni)
Tari a Molina-Azorin (2010)	Navrhujú dimenzie pre integráciu kvality a životného prostredia na základe modelu EFQM. Model EFQM napomáha integrácií systémov riadenia kvality a životného prostredia.

Zdroj: Bernardo a kol. (2011)

Rozmanitosť metodológií integrovania manažérskych systémov dokazuje, že existuje veľké množstvo rôznych metód, ktoré môžu organizácie využiť pre integráciu svojich manažérskych systémov. Stupeň integrácie závisí od špecifických potrieb každej organizácie, pričom každá organizácia si musí nájsť svoj vlastný spôsob akým procesy v rámci jednotlivých manažérskych systémov môžu byť čo najlepšie integrované, aby sa dosiahli významné prínosy vyplývajúce z integrácie a taktiež aj splnili podnikateľské potreby. Nakoľko si integrácia manažérskych systémov vyžaduje zvažovať množstvo aspektov, odporúča sa okrem štúdia literatúry využívať skúsenosti iných organizácií, ktoré úspešne zdokonaľujú svoj integračný proces alebo využijú služby konzultantov.

2. PRÍSTUPY K INTEGRÁCIÍ MANAŽÉRSKÝCH SYSTÉMOV

Aktuálnym trendom súčasnosti je teda nepozerať sa na rôzne, úzko súvisiace systémy manažerstva ako na navzájom nezávislé, samostatné, izolované systémy, ale do popredia sa dostáva snaha dostať ich na spoločnú základňu a uskutočňovať týmto spôsobom moderný manažment procesov. Na základe skúsenosti odborníkov, ktorí sa zaoberajú IMS, spoločnosť Quality Austria definuje 10 prístupov k IMS uvedených na obr. 3. (Quality Austria, 2012):

- **Prístup prostredníctvom zainteresovaných strán** - zaisťuje rovnováhu a zosúladenie záujmov zainteresovaných strán. Podľa STN EN ISO 9004 (2010) zainteresované strany sú jednotlivci alebo organizačné jednotky, ktoré zvyšujú hodnotu organizácie, alebo sa zaujímajú o organizáciu, alebo organizácia ich svojimi činnosťami ovplyvňuje (tab.4). Z hľadiska dlhodobej orientácie organizácie, je dôležité brať do úvahy požiadavky a očakávania všetkých záujmových skupín a nájsť medzi nimi primeranú rovnováhu. Toto je jediný spôsob ako sa dá dosiahnuť spokojnosť zo strany záujmových skupín a udržateľný úspech a existencia organizácie.

Okrem toho, že potreby a očakávania jednotlivých zainteresovaných strán sa odlišujú, môžu byť vo vzájomnom rozpore alebo sa môžu rýchlo meniť. Prostriedky pre popis a plnenie potrieb a očakávaní zainteresovaných strán môžu mať rôznu podobu, napr. dohoda, spolupráca, outsourcing a iné. Zloženie zainteresovaných strán sa môže medzi rôznymi národmi, kultúrami, priemyslom a organizáciami výrazne líšiť.

Tab.4 Príklady zainteresovaných strán, ich potrieb a očakávaní podľa STN EN ISO 9004

Zainteresovaná strana	Potreby a očakávania
Zákazníci	Kvalita, cena a dodávka produktov
Vlastníci/akcionári	Udržiavaná ziskovosť Transparentnosť
Ľudia v organizácii	Dobré pracovné prostredie Bezpečnosť práce Uznanie a odmena
Dodávatelia a partneri	Vzájomný úžitok a kontinuita
Spoločnosť	Ochrana environmentu Etické správanie Súlad s požiadavkami zákonov a predpisov



Obr.3 Prístupy k integrácii manažérskych systémov (upravené podľa Quality Austria, 2012)

- **Prístup prostredníctvom stratégie** - usporadúva prevádzkové aktivity. Integrácia zhora nadol sa začína so získavaním nevyhnutných potrieb ako sú zdroje, kompetencie a pokračuje do formovania procesov vrátane aktívnej kontroly (spätná väzba, kľúčové indikátory výkonnosti). Pri všetkých typoch strategickej práce, integrácia zhora nadol by mala byť konzistentná, cieľovo orientovaná činnosť vo všetkých dôležitých oblastiach organizácie. V ideálnom prípade harmonizácia a konzistencia cieľov smerom k procesom a procesným indikátorom je podporovaná manažérskym systémom. Táto požiadavka je zjavná z pragmatického pohľadu na jednej strane a jasne požadovaná niekoľkými modelmi požiadaviek na druhej strane. ISO 9001 požaduje politiku kvality, ktorá je primeraná účelu organizácie; ISO/TS 16949 pre automobilový priemysel požaduje konzistenciu cieľov kvality s podnikateľským plánom; ISO 29990 požaduje od poskytovateľov vzdelávacích služieb pripraviť podnikateľský plán. Procesný model mapuje vnútorný reťazec tvorby hodnôt v rámci príslušnej organizácie a vytvára základy pre integráciu špecifických

požiadaviek štandardov. Tým napomáha optimálnej integrácii manažérskeho systému v každodenných procesoch.

- **Prístup prostredníctvom organizácie** – vytvára efektívne štruktúry. V podstate každá organizácia sa snaží o efektívne a účinné pracovné toky a má vytvorenú organizačnú štruktúru (organizačná schéma, pracovný poriadok s popisom pracovných náplní a kompetencií) a procesnú štruktúru (procesný model). Tieto dokumenty je potrebné preskúmať a ak je to potrebné doplniť požiadavkami zo systémov, ktoré majú byť integrované. To isté sa týka právnych ustanovení.
- **Prístup prostredníctvom zamestnancov** – vytvára systém manažérstva naplnený životom. Intenzívna spolupráca zamestnancov počas prípravy systému manažérstva je prospešná najmä pre integráciu v každodenných procesoch a rutinných prácach. Jednoduché systémy s jasnou štruktúrou, ktoré ponúkajú aktuálnu podporu pri riešení každodenných úloh sa stretávajú s akceptáciou a pragmaticky podporujú účinné vedenie. Sú to práve vedúci pracovníci, ktorí by mali ísť dobrým príkladom, motivovať a povzbudzovať zamestnancov a presadzovať zhodu s pravidlami a dohodnutými procesmi. Účasť zamestnancov zvyšuje ich uvedomenie si výhod, ktoré IMS prinášajú a prispieva k ich ďalšiemu rozvoju, čo je významným faktorom úspechu. Toto uvedomovanie si dôležitosti kvality, ochrany životného prostredia, BOZP a ďalších faktorov však musí byť neustále zvyšované a kompetencie zamestnancov neustále rozvíjané.
- **Prístup prostredníctvom manažmentu procesov** – poskytuje základný rámec pre projektovanie procesov. Norma ISO 9001 podporuje prijatie procesného prístupu pri vypracovávaní, zavádzaní a zlepšovaní efektívnosti systému manažérstva kvality s cieľom zvýšiť spokojnosť zákazníka na základe splnenia jeho požiadaviek. Procesný prístup je podľa ISO 9001 chápaný ako aplikácia systému procesov v rámci organizácie, spolu s ich identifikáciou, interakciou a manažérstvom zameraným na produkciu požadovaných výstupov. Výhodou tohto prístupu je nepretržité riadenie väzieb medzi jednotlivými procesmi v rámci systému procesov a riadenie kombinácií a interakcií, ktoré tento prístup poskytuje. Procesy slúžia ako základ pre hodnotenie efektívnosti a zároveň sú východiskovým bodom pre ďalšie zlepšovanie a rozvoj. Dôležitým prvkom v tomto kontexte je procesný model organizácie. Procesy organizácie zmapované v rámci procesného modelu tvoria vynikajúci základ pre integráciu ďalších požiadaviek týkajúcich sa napr. životného prostredia, BOZP, rizika, spoločensky zodpovedného podnikania, a pod.
- **Prístup prostredníctvom kľúčových ukazovateľov výkonnosti (KUV)** - umožňujú merať efektivitu. Sú to vyčísliteľné hodnoty, ktoré odzrkadľujú kritické faktory úspechu podniku. Výber ukazovateľov závisí od typu organizácie. Základné ukazovatele vyjadrujú výsledky organizácie súvisiace s jej výkonom za určité obdobie, napr. zisk, počet prijatých objednávok, predaj, náklady na materiál, personálne náklady. K týmto základným KUV pristupujú ďalšie indikátory ako napr. spokojnosť zákazníkov, spokojnosť zamestnancov, objem odpadu, emisie, rizikový potenciál, počet havárií a iné. Je dôležité, aby v rámci IMS boli tieto indikátory vložené do vhodného kontextu, spracované a následne spoločne využívané pri rozhodovacích procesoch.
- **Prístup prostredníctvom právnej istoty** vytvára organizáciu, ktorá dodržiava právne požiadavky. ISO 9001 požaduje dodržiavať legislatívne požiadavky, podobne aj ISO 14001 a OHSAS 18001 požadujú dodržiavať postupy v súlade so zákonom. Požiadavka

postupovať v súlade so zákonom vo všetkých uvedených normách vytvára integrujúci prístup.

- **Prístup prostredníctvom predpisov a štandardov** vytvára celkový pohľad a synergie. V zásade korelácie medzi jednotlivými predpismi a štandardmi obsahujúcimi požiadavky sú vymedzené, aby sa zabránilo duplikácii a rozpoznali sa synergie. V rámci integrovaného manažérskeho systému prekrývajúce sa požiadavky sú vypracované a zdokumentované len jedenkrát. To znamená, že smernice vypracované v rámci IMS riešia prekrývajúce sa požiadavky z viacerých modelov súčasne, teda len jedenkrát. Ostatné zostávajúce požiadavky sú jasne viditeľné a zmapované. V dôsledku toho, napriek mnohým požiadavkám vyplývajúcich z viacerých predpisov a štandardov, zostáva celkový systém dokumentácie štíhly. Tento prístup je medzi pracovníkmi vysoko akceptovaný a súčasne znižuje administratívne práce.
- **Prístup prostredníctvom dokumentácie** redukuje množstvo práce a podporuje akceptovanie IMS. Všetky systémy manažérstva požadujú jasný a prehľadný systém dokumentácie. Z hľadiska integrácie, cieľom je vytvoriť jeden integrovaný samostatný súbor pravidiel pre mapovanie požiadaviek všetkých integrovaných systémov. Integrácia z hľadiska dokumentácie spúšťa proces diskusie a názorov na náplň procesov, postupov a pracovných tokov. Identifikujú a odstraňujú sa duplikácie a možné protirečenia. Recipročné dopady sa stávajú viditeľnejšími a môžu byť riadené cieľeným spôsobom. Akceptácia medzi zamestnancami je tiež značne vyššia v porovnaní s paralelnými systémami manažérstva. Dokumentácia tak vytvára pragmatický a užitočný obraz o každodennej práci a nabáda k integračným prístupom.
- **Prístup prostredníctvom zavedených metód** - uľahčuje úspešné zavádzanie IMS. Základným modelom neustáleho zlepšovania je Demingov cyklus pozostávajúci zo štyroch etáp: plánuj, urob, skontroluj a konaj, v rámci ktorých by malo prebiehať zlepšovanie kvality alebo uskutočňovanie zmien. Všetky hlavné systémy manažérstva (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, atď.) sú založené na tomto cykle. Uplatňovanie princípu neustáleho zlepšovania si vyžaduje od manažérov hľadať vhodný systém nástrojov a metód, ktoré umožňujú lepšie spoznanie a pochopenie podstaty problémov a súvislostí s nimi spojených, šetria čas a umožňujú dosahovať lepšie výsledky ako pri metóde pokusu a omylov.

Záver

Integrácia manažérskych systémov sa stáva v 21. storočí jednou z hlavných stratégií zaistenia prežitia organizácie a šetrenia jej času, nákladov a zdrojov. Medzi najväčšie prínosy, ktoré so sebou prináša patrí najmä zjednodušenie systémov riadenia, optimalizácia zdrojov, zlepšenie výkonu organizácie, integrácia cieľov systémov manažérstva do celkovej podnikateľskej stratégie a vytvorenie rámca pre neustále zlepšovanie jednotlivých systémov integrovaného manažérskeho systému, kedy ciele stanovené v rámci IMS sú v pravidelných intervaloch hodnotené a na ich základe sú prijímané nevyhnutné nápravné a preventívne opatrenia a definované príležitosti pre zlepšovanie.

Okrem mnohých výhod, ktoré IMS so sebou prinášajú existujú aj určité riziká spojené s ich zavádzaním a implementáciou, medzi ktoré patria najmä riziko vytvárania byrokratických procesov spojených s nadmernou dokumentáciou, riziko rozporov vo vnútri organizácie medzi jednotlivými útvarmi a riziko obmedzenia stupňa integrácie, nakoľko i keď niektoré systémy manažérstva sú vysoko kompatibilné, požiadavky niektorých z nich nie je možné ľahko integrovať v rámci existujúceho systému kvality.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) NENADÁL, J. a kol. Moderní management jakosti. Praha: Management Press, 2008. 377s. ISBN 978-80-7261-186-7.
- (2) ISO survey. [online]. [cit. 2012-12-17]. Dostupné z: <<http://www.iso.org/iso/iso-survey>>.
- (3) VIRČÍKOVÁ, E. : Integrované manažérske systémy. TU Košice: 2007. 106 s. ISBN 978 – 80 – 8073 – 761 - 0 [online]. [cit. 2012-12-17]. Dostupné z: <http://www.ijj.ic.cz/subory/IMS_skripta.pdf>.
- (4) BERNARDO, M., CASADESUS, M., KARAPETROVIC, S. 2011. Are methods used to integrate standardized management systems a conditioning factor of the level of integration? An empirical study. International Journal for Quality research, 2011, Vol.5, No.3/2011. s. 213-22. UDK - 005.591.45
- (5) BSI PAS 99:2006 Specification of common management system requirements as a framework for integration. London, UK: British Standards Institution, 2006. 20 s. ISBN 0 580 490599
- (6) Quality Austria. (2012). Integrated Management Systems The Position of Quality Austria. Edition 02/2012 [online]. [cit. 17 March 2012]. Dostupné z: <<http://www.qualityaustria.com/>>.
- (7) STN EN ISO 9004 Manažérstvo trvalého úspechu organizácie Prístup na základe manažérstva kvality. 2010. Bratislava: SÚTN 2010

Príspevok bol spracovaný v rámci projektu KEGA 077ŽU-4/2011 Integrácia manažmentu kvality a manažmentu rizík.

NÁKUPNÉ SPRÁVANIE SPOTREBITEĽOV V SR V KONTEXTE RELEVANTNÝCH VPLYVOV

CONSUMER PURCHASING BEHAVIOR IN SLOVAK REPUBLIC IN THE CONTEXT OF RELEVANT EFFECTS

JANA MAJEROVÁ¹⁶ - KATARÍNA ZVARÍKOVÁ¹⁷

Abstrakt: Príspevok sa zaoberá deskripciou jednotlivých objektívnych a subjektívnych faktorov vplyvujúcich na nákupné správanie spotrebiteľov v Slovenskej republike. Poznanie týchto faktorov je totiž spôsobilé posilniť konkurenčné postavenie značiek na trhu takým spôsobom, že manažéri budú schopní na základe ich analýzy kvalifikovanejšie odhadnúť budúce nákupné správanie spotrebiteľov a tomu podmieniť aj implementovaný marketingový mix.

Kľúčové slová: spotrebiteľ, nákupné správanie, objektívne faktory, subjektívne faktory.

Summary: The paper deals with the description of objective and subjective factors affecting the purchasing behavior of consumers in Slovak Republic. The knowledge of these factors is liable to strengthen the competitive position of brands in the market in such a way that managers will be able to estimate future purchasing behavior of consumers more qualified on its basis and modificate implemented marketing mix according to this.

Key words: consumer, purchasing behavior, objective factors, subjective factors.

JEL Classification: M31, M37,

Úvod

Mechanizmy nákupného správania spotrebiteľov dodnes nie sú odbornou verejnosťou dostatočne vysvetlené a jednotlivé existujúce teoretické koncepcie sú častokrát praxou deštruované. Nový pohľad na mechanizmy a princípy nákupného správania sľubuje neuromarketing, ktorého podstata spočíva vo využívaní najmodernejších medicínskych technológií a znalostí z oblasti psychológie a neurovedy, za účelom identifikovania funkčných mechanizmov nákupného správania a rozhodovania sa spotrebiteľov. Táto progresívna marketingová koncepcia však vyvoláva kontroverzné reakcie, jej implementácia si vyžaduje veľké finančné investície a vzhľadom na skoré štádium jej vývoja, sú výstupy realizovaných výskumov zatiaľ len čiastkové, čo znemožňuje ich efektívne implementovanie do praxe.

¹⁶ Mgr. Ing. Jana Majerová, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDAS, Katedra ekonomiky, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, jana.majerova@fpedas.uniza.sk

¹⁷ Ing. Katarína Zvaríková, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDAS, Katedra ekonomiky, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, katarina.zvarikova@fpedas.uniza.sk

Poznanie mechanizmov nákupného správania sťažuje aj skutočnosť, že majú výrazne interdisciplinárny charakter. Prelínajú sa v nich totiž prvky nielen ekonomické, ale aj sociologické, či psychologické.

Čo však môže podľa nášho názoru prácu marketingových manažérov pri príprave a realizácii marketingových aktivít významnou mierou uľahčiť, je poznanie faktorov, ktoré majú na nákupné správanie spotrebiteľov relevantný vplyv.

faktory vplývajúce na nákupné správanie spotrebiteľov v sr

Schiffman a Kanuk (2004) definujú nákupné správanie ako správanie, ktorým sa spotrebiteľia prejavujú pri hľadaní, nakupovaní, hodnotení a narábaní s výrobkami a službami, od ktorých očakávajú uspokojenie svojich potrieb. Podľa týchto autorov pritom existuje celý rad faktorov, ktoré v nemalej miere ovplyvňujú zákazníka pri jeho nákupe. Práve tieto faktory je dôležité nepodceňovať a dostatočne sa im venovať, pretože, ako uvádzajú Kotler a Keller (2007), pomáhajú lepšie porozumieť spotrebiteľovi a tým pádom tiež zabezpečiť, aby boli splnené stanovené ciele podniku (a to nielen marketingové).

Faktory, ktoré majú relevantný vplyv na nákupné správanie spotrebiteľov, je možné vo všeobecnosti rozdeliť na dve skupiny, a to na faktory objektívne (nesúvisia so spotrebiteľom a jeho vnútornými emočnými pochodmi a pôsobia na všetkých spotrebiteľov rovnako, pričom ich vnímanie sa líši vzhľadom na subjektívne faktory) a subjektívne (vyplývajú z individuality spotrebiteľa), ktoré je možné ďalej vnútorne diferencovať.

Medzi **objektívne faktory**, ktoré vplývajú na spotrebiteľov smerom z vonkajšieho prostredia, patria podľa nášho názoru najmä:

- kultúra,
- spoločnosť,
- miesto predaja,
- nákupné podmienky,
- cena¹⁸,
- situačné faktory.

Subjektívnymi faktormi¹⁹ vplývajúcimi na nákupné správanie spotrebiteľov potom sú:

- osobnosť spotrebiteľa,
- motivácia,
- vnímanie,
- učenie,
- pamäť²⁰.

¹⁸ Cena bola spomedzi ostatných nástrojov marketingového mixu identifikovaná, ako významný faktor vplývajúci na nákupné správanie spotrebiteľa, na základe výsledkov prieskumu orientovaného na vnímanie hodnoty značky zákazníkom. V tomto prieskume až 55% respondentov uviedlo, že ako dôvod substitúcie je pre nich najvýznamnejšia cena produkcie. Uvedený prieskum je čiastkovým výstupom riešenia grantovej úlohy VEGA č. 1/0473/12: Integrovaný model budovania hodnoty značky ako nástroja marketingového mixu podniku.

¹⁹ Niektorí autori túto skupinu faktorov označujú ako psychografické. Z povahy nami preferovanej kategorizácie však vyplýva ich pojmové vymedzenie v rámci tzv. subjektívnych faktorov.

²⁰ V rámci analýzy subjektívnych faktorov motivácia, vnímanie, učenie a pamäť budeme vychádzať zo zistení vyplývajúcich z prieskumu uskutočneného za účelom zistenia vnímania hodnoty značky spotrebiteľmi. Tento prieskum bol realizovaný v mesiacoch január – marec 2012 metódou priameho štandardizovaného dopytovania na štatistickej vzorke 384 respondentov, ktorú je podľa Rimarčíka (2007) možné označiť, za dostatočnú pre potreby

Kultúra, teda umelé životné prostredie zložené z nehmotných ideálov, noriem, poznatkov a hmotných statkov, má z hľadiska vytvárania predispozícií nákupného správania najširšie pôsobenie. O niečo užšie pôsobia subkultúry, ktoré s kultúrou zdieľajú centrálné rysy, ale niektorými prvkami sa zreteľne líšia. Pre analýzu nákupného správania je však dôležité, že so sebou nesú odlišné prejavy spotrebiteľského správania, nakoľko každá subkultúra má svoje vlastné špecifické životné štýly a prístupy. (Hubinková, 2008).

Podľa Kotlera a Kellera (2007) majú práve tieto faktory najširší vplyv na nákupné správanie zákazníkov. Ako ďalej uvádzajú, kultúra spoločne so subkultúrou a spoločenskou triedou, totiž významne ovplyvňujú prania a potreby jedinca. Dôležitú pozíciu majú z hľadiska skúmania kultúrnych faktorov aj sociálne skupiny, ktoré sú dôsledkom rozvrstvenia spoločnosti do tzv. spoločenských vrstiev, v rámci ktorých sa príslušníci jednej vrstvy vyznačujú podobnými záujmami, názormi a konaním. Sociálnu skupinu pritom môžeme identifikovať podľa rôznych znakov ako sú príjem, vzdelanie, zamestnanie, názorová orientácia a pod.. Jednotlivé spoločenské vrstvy sa okrem iného odlišujú aj v preferencii značiek, produktov, vo využití voľného času či v životnom štýle.

V priebehu detstva a dospievania získavame súbor hodnôt, preferencií a spôsobov správania. V tomto období sme zásadne ovplyvnení tým, v akej kultúre a spoločnosti vyrastáme, aké hodnoty a pravidlá táto spoločnosť vyznáva a akým spôsobom sa do spoločnosti začleňujeme. Medzi tieto kultúrne prvky patria predovšetkým národné prostredie, rodina, vzdelanie, náboženstvo a mnoho ďalších. Ako uvádza Boučková (2003), kultúra je relatívne trvalý pojem, vyznačuje sa dodržiavaním tradícií, ktoré sa prenášajú z generácie na generáciu. Vďaka tomu, že kultúra je zdieľaná, sa jednotliví spotrebiteľia pochádzajú z rovnakej kultúry vyznačujú tiež podobnými nákupnými stereotypmi.

Na tomto mieste je však podľa nášho názoru vhodné upozorniť na tzv. homogenitu spotrebiteľskej kultúry, ktorá vyjadruje do akej miery podmieňuje kultúrne prostredie podobnú reakciu členov rovnakej kultúry. Kultúra je síce jedným z najstabilnejších vplyvov pôsobiaceho na správanie zákazníka, ale aj napriek tomu ale nesmieme opomenúť fakt, že sa kultúra v čase mení. A aj keď sú tieto zmeny pozvoľné, ich odhalenie môže pre podniky znamenať trhovú príležitosť či naopak hrozbu (Koudelka, 2006).

K **spoločenským** faktorom ovplyvňujúcim správanie spotrebiteľa patria podľa Kotlera a Kellera (2007) referenčné skupiny, rodina, spoločenská rola a postavenie. Referenčné skupiny pritom chápeme ako skupiny, ktoré človeka priamo alebo nepriamo ovplyvňujú. Referenčné skupiny môžeme deliť na:

- členské skupiny - človek k nim patrí a dochádza k priamemu vzájomnému pôsobeniu (napr. rodina, priatelia, náboženské skupiny, záujmové organizácie),
- aspiračné skupiny - človek k nim nepatrí, ale želá si patriť, pôsobia na neho nepriamo,
- disociačné skupiny - človek si neželá byť ich členom a odmieta ich postoje.

V rámci podniku sú referenčné skupiny dôležité preto, že vytvárajú určitý tlak na prispôbenie sa, a tak môžu hrať veľkú úlohu pri výbere produktu alebo značky.

Schiffman a Kanuk (2004) označujú túto vlastnosť referenčných skupín za tzv. nákupnú konformitu. Zákazník sa totiž snaží byť konformný s danou referenčnou skupinou a ide „s davom“. Význam referenčných skupín pre skúmanie nákupného správania je zjavný najmä v prípade nákupu značky²¹ (Kotler, Keller, 2007).

zovšeobecnenia výsledkov prieskumu. Uvedený prieskum je čiastkovým výstupom riešenia grantovej úlohy VEGA č. 1/0473/12: Integrovaný model budovania hodnoty značky ako nástroja marketingového mixu podniku.

²¹ Vplyv referenčných skupín však variuje počas životného cyklu značkového výrobku. Voľba značky je referenčnými skupinami najviac ovplyvňovaná predovšetkým v etape rastu a zrelosti produktu. V etape zrelosti, kedy je záujem o výrobok najväčší, ovplyvňujú referenčné skupiny voľbu značky, avšak už nie voľbu výrobku.

V rámci referenčných skupín sú veľmi dôležitým prvkom tzv opinion leaders - názoroví vodcovia. Názorového vodcu podľa Koudelku (2006) predstavuje niekto, ktorého status je vyšší ako status ostatných členov skupiny, niekto, kto radí, ktorý produkt alebo značka je najlepšia, a tým výrazne vplýva na správanie a rozhodovanie ostatných členov skupiny. Výrobcovia výrobkov a značiek, u ktorých je vplyv skupín silný, by sa preto mali snažiť o získanie a ovplyvnenie postojov názorového vodcu rôznymi metódami (Kotler, Keller, 2007).

Podľa Vysekalovej (2011), by malo **prostredie**, v ktorom sa predaj uskutočňuje, vyvolávať pozitívne emócie, ktoré by v spotrebiteľovi vyvolávali podnety ku kúpe. Aby tomu tak bolo, je nutné pochopiť zákazníkove motivačné faktory, hodnotový systém a potreby. Tieto potreby je potom možné prostredníctvom prezentácie tovaru uspokojiť. Okrem iného môže byť v mieste predaja uspokojená aj zákazníkova potreba spoločenského zážitku (centrá zábavy v nákupných centrách) alebo potreba vedomia vlastného ja. Tu prichádza do úvahy koncepcia merchandisingu, ktorej cieľom je vytvoriť také prostredie, ktoré bude nielen funkčne predávať, ale aj stimulovať spotrebiteľov k nakupovaniu. Vo vzťahu k značke pritom ovplyvňuje merchandising dobu, ktorú zákazník venuje výbere produktu. Ak je zle vykonaný, platí, že spotrebiteľ zvolí preferovanú značku čo najrýchlejšie a o ostatné značky sa už nezaujíma (Chetochine, G. in Vysekalová, 2001), čím nedôjde k stimulovaniu nákupného správania, ale len k prostému uspokojeniu vzniknutej potreby.

Zákazníci sa stávajú čoraz náročnejšími. Uvedené platí aj vo vzťahu k ich požiadavkám na vytvorené **nákupné podmienky**. Táto náročnosť sa odráža v požadovanej predajnej dobe, šírku sortimentu, čistote v predajniach, kvalite tovaru i obsluhujúceho personálu (Vysekalová, 2011). Nemenej dôležitú úlohu zohráva dizajn prostredia, kde zákazník nakupuje, výber farieb, osvetlenia a v neposlednom rade tiež prehľadné riešenie a usporiadanie predajne. Predmetom radu výskumov je význam farieb a ich pôsobenie na psychiku človeka. Vysekalová (2011) uvádza, že spôsob, akým vnímame farby, je u každého človeka jedinečný a odráža sa v ňom jeho osobnostné charakteristiky. Ďalšie výskumy boli venované tiež psychologickému pôsobeniu hudby, ktorá hrá v predajni. Tá predovšetkým dokresľuje celkovú atmosféru predajného miesta, podieľa sa na tom, či zákazník toto prostredie aktuálne vníma ako príjemné či nepríjemné a spoluvytvára jeho dlhodobý vzťah k danému prostrediu. Hudba môže byť príčinou toho, že zákazník v predajni strávi dlhší čas, než pôvodne zamýšľal. Koudelka (2006) uvádza, že pomalá hudba predlžuje pobyt v predajni, oproti tomu rýchla hudba ho naopak skracuje.

Ako uvádza Vysekalová (2011), spotrebiteľ vníma **cenu** ako hodnotu očakávaného uspokojenia daným produktom. To, akú cenu je spotrebiteľ ochotný zaplatiť, závisí od mnohých faktorov. Ľudia často kupujú drahšie výrobky z obavy pred zlou voľbou, ak sa v danej komodite neorientujú, alebo ak si myslia, že v kvalite daného sortimentu môžu byť veľké rozdiely. Voľba drahšieho výrobku však môže značiť aj prestíž a byť prejavom aspirácie o zaradenie sa do určitej sociálnej skupiny.

V kontexte načrtnutej spotrebiteľskej percepcie ceny je však zaradenie ceny medzi objektívne faktory ovplyvňujúce nákupné rozhodovanie spotrebiteľov, diskutabilné. Je tomu tak z toho dôvodu, že objektívne faktory sa vyznačujú tým, že nesúvisia so spotrebiteľom a jeho vnútornými emočnými pochodmi, sú teda dané vonkajším prostredím. V tomto prípade je však dôležitý druhý definičný aspekt objektívnych faktorov, a to, že pôsobia na všetkých spotrebiteľov rovnako, pričom ich vnímanie sa líši vzhľadom na subjektívne faktory.

Dôležitým pojmom je v tomto kontexte aj tzv. cenové povedomie spotrebiteľa. Na ňom závisí to, do akej miery akceptuje rôzne predajné ceny. Cenové povedomie závisí hlavne na tom, ako často je daný produkt kupovaný a aké veľké sú cenové rozdiely v rámci určitého druhu produkcie. Závisí aj na výške disponibilného príjmu, ale aj na samotnom nákupnom mieste. Inak sa totiž spotrebiteľ správa pri nákupe na trhovisku, v obchodnom centre alebo v špecializovanom obchode.

Sociálna rola je pritom ďalším faktorom ovplyvňujúcim úroveň cenového povedomia. „Vysoké alebo nízke cenové povedomie je výsledkom systému postojov, potrieb a motívov,

ktoré v závislosti na vonkajších podmienkach vytvára spotrebiteľskú rolu zákazníka vedomého si ceny ponúkaného tovaru.“ (Vysekalová, 2011). V období recesie či krízy sa tak význam ceny, ako faktora vplyvujúceho na nákupné správanie spotrebiteľov, zvyšuje.

Situačnými faktormi sú všetky vplyvy, ktoré, ako uvádza Koudelka (2006), nevyplývajú z predispozícií spotrebiteľa a ktoré nie je možné ani chápať ako podnety vyvolávajúce určité spotrebiteľské rozhodovanie, pričom ho však výrazne ovplyvňujú. Situačné vplyvy sa premietajú do všetkých fáz nákupného rozhodovacieho procesu a väčšinu z nich môžeme zaradiť do nasledujúcich skupín:

- fyzikálne – ich budúci stav je veľmi ťažké odhadovať, avšak marketingoví manažéri by mal byť pripravení na ne pružne reagovať (napr. zmena počasia, rôzne prírodné udalosti a pod.),
- sociálne – je pre ne príznačná prítomnosť ďalších osôb pri rozhodovaní zákazníka, aj keď nie sú členmi jeho užších sociálnych skupín (najmä náhodné sociálnej interakcie, ktorých sila ovplyvniť zákazníkove rozhodovanie však nie je tak veľká ako v prípade už uvádzaných referenčných skupín),
- časové – sezónnosť dopytu, minulé skúsenosti, čas vyhradený pre nákup atď.,
- druhové – špecifický dôvod nákupu alebo príležitosť použitia výstupu nákupného správania,
- stavové²² – momentálny stav zákazníka, jeho nálady, kondícia prípadne finančná situácia,
- iné – sem je možné zaradiť ďalšie neočakávané zmeny prostredia ako napr. zmeny v doprave, obchodných sieťach alebo komplementárne poskytovaných službách, infraštruktúre (výpadok el. prúdu a pod.).

Koudelka (2006) uvádza, že čím väčšia je spotrebiteľova vernosť značke, tým menej na neho situačné vplyvy pôsobia.

Osobnostné špecifiká spotrebiteľa pozostávajú z viacerých aspektov, ktoré často ovplyvňujú nákupné správanie kupujúcich. Mnohé z týchto aspektov majú priamo vplyv na správanie spotrebiteľov. Kotler a Keller (2007) sem radia :

- vek - v priebehu života kupujú ľudia rozdielne produkty, pretože prechádzajú v priebehu života rôznymi premenami a menia sa aj ich preferencie,
- zamestnanie a ekonomická situácia – disponibilný príjem, úspory, stav zadĺženia, prístup k úverom a aj samotný charakter zamestnania výrazne ovplyvňujú štruktúru spotreby,
- životný štýl a hodnotový reťazec – marketingoví manažéri by sa mali snažiť zamerať na podobnosť značky so životným štýlom kupujúcich, kľúčové hodnoty sú potom systémy presvedčenia a skrývajú sa pod správaním a názormi spotrebiteľov a sú zásadné pre dlhodobé voľby a poznanie túžob zákazníkov,
- osobnosť a sebaopätie - osobnosťou sa rozumie súbor rôznych psychologických črt jedinca ako sú sebadôvera, samostatnosť, poddajnosť, opatrnosť, prispôsobivosť a pod..

Schiffman a Kanuk (2004) uvádzajú u hľadiska poznania a predikcie nákupného správania spotrebiteľov tri najdôležitejšie vlastnosti osobnosti:

²² Stavové faktory sú podľa nášho názoru špecifickými situačnými faktormi, ktoré by bolo možné vzhľadom na ich povahu zaradiť medzi faktory subjektívne, avšak ich zaradenie do skupiny objektívnych faktorov odôvodňujeme tým, že univerzálne nevyplývajú z osobnosti spotrebiteľa, ale sú prejavom momentálneho vplyvu okolitého prostredia na osobnosť spotrebiteľa a jeho psychografické špecifiká.

- osobnosť vyjadruje rozdiely medzi jednotlivcami,
- osobnosť je pevná a trvalá,
- osobnosť sa môže zmeniť.

Ďalej tiež zmieňujú často využívané testy osobnosti, ktoré merajú povahové vlastnosti ako sú napríklad spotrebiteľské novátorstvo (ako jedinec prijíma nové skúsenosti), spotrebiteľský materializmus (väzba spotrebiteľa na majetok) alebo spotrebiteľský etnocentrizmus (prijímanie zahraničných výrobkov).

Podľa týchto autorov je spravidla realistickejšie očakávať vyššiu väzbu na osobnosť vtedy, ak si spotrebiteľia vyberajú obsiahle kategórie výrobkov, než len určitú konkrétnu značku. Oproti tomu Kotler a Keller (2007) uvádzajú, že osobnosť býva dôležitým prvkom pri analýze voľby značiek spotrebiteľmi. Prikláňame sa vak k názoru, že aj značky majú svoju vlastnú osobnosť a spotrebiteľia potom volia najčastejšie tú značku, ktorej osobnosť je najpríbuznejšia ich.

V prípade subjektívnych faktorov je nákupné správanie spotrebiteľov ovplyvňované modelom stimul – reakcia. Pre podnik je veľmi dôležité porozumieť tomu, čo sa deje vo vedomí zákazníka v čase medzi prijatím vonkajšieho marketingového stimulu a jeho konečnou reakciou, teda nákupným rozhodnutím. Táto reakcia je podmienená štyrmi kľúčovými psychologickými procesmi, a to motiváciou, vnímaním, učením a pamäťou.

Ako uvádza Vysekálová (2011), základným zdrojom **motivácie** sú potreby človeka (tak biologické ako aj psychologické). Motivácia človeka sa na základe aktuálnych potrieb utvára a vyvíja celý život, rovnako ako jeho osobnosť. V teoretickej rovine existuje viacero prístupov k ľudskej motivácii. Podľa nášho názoru sú však najvýznamnejšími z nich Freudova, Maslowova a Herzbergova. Každá z týchto teórií má pritom z hľadiska analýzy nákupného správania spotrebiteľov rozdielny význam.

Freudova teória je založená predovšetkým na existencii ľudského nevedomia a na tom, že ľudia nedokážu úplne chápať svoje motivácie. Keď sa teda v zmysle danej definície bude niekto snažiť skúmať motiváciu k nákupu určitej značky, zistí, že okrem jej konštatovaných vlastností bude reagovať aj na tie menej vedomé podnety ako sú napríklad tvar, farba, veľkosť, materiál či názov značky. Tieto podnety môžu následne vyvolávať určité asociácie a emócie, ktorých poznanie je z hľadiska manažmentu značky veľmi dôležité.

Podľa Maslowovej teórie motivácie sú ľudské potreby usporiadané hierarchicky, a to od tých najnaliehavejších (fyziologické potreby) až k tým najmenej naliehavým (potreby sebarealizácie). Logicky sa človek snaží najprv uspokojiť svoje najnaliehavejšie potreby, až potom môže uspokojovať tie ďalšie. Vďaka tejto teórii je pre marketérov ľahšie pochopiť, ako rôzne výrobky zapadajú do života a plánov spotrebiteľov.

Tzv. Herzbergova dvojfaktorová teória rozlišuje tzv. satisfaktory (faktory spôsobujúce spokojnosť) a dissatisfaktory (faktory, ktoré spôsobujú nespokojnosť). Pre motiváciu k nákupu pritom nestačí len neprítomnosť dissatisfaktorov, ale musia byť prítomné zároveň aj satisfaktory. Táto teória má dva dôsledky: predávajúci by mali urobiť všetko pre to, aby sa vyhli dissatisfaktorom a zároveň by mali identifikovať hlavné satisfaktory, či motívy ku kúpe výrobku a tieto následne poskytnúť.

Väčšina respondentov priskumu, na ktorý sa v tomto príspevku odvolávame, uviedla, že pre nich značka predstavuje najmä životný štýl (až 55%). Ich motiváciou je teda snaha o zaradenie sa do určitej sociálnej skupiny. Kvalita produkcie sa stala v poradí druhým faktorom, ktorý respondenti stotožňujú s obľúbenou značkou (označovaná v prípade 25 % odpovedí). Táto skutočnosť je opäť podstatná najmä z hľadiska významu marketingovej komunikácie pre efektívne budovanie a riadenie hodnoty značky. Aj napriek tomu, že na vzťah cieľovej sociálnej skupiny k danej značke a na vnímanie jej hodnoty v značnej miere vplyvajú aj aktivity realizované v rámci ostatných nástrojov marketingového mixu, účinná marketingová komunikácia, je z hľadiska budovania vzťahu ku značke a stimulovania motivácie uskutočniť nákupné rozhodnutie, nezastupiteľnou. Marketingová komunikácia sa totiž podieľa nielen na

ovplyvňovaní vnímania hodnoty danej značky spoločnosťou cez prizmu jej vzťahu ku vybranej spoločenskej skupine, ale v rámci aktivít podpory predaja aj oboznamuje zákazníka s kvalitou produkcie, čím stimuluje jeho prvotné nákupné rozhodnutia.

Vnímanie je proces, ktorým určitá osoba vyberá, triedi a interpretuje prichádzajúce informácie, aby si vytvorila vlastný zmysluplný obraz o svete. Vnímanie dvoch ľudí vystavených rovnakej realite sa tak môže značne líšiť, pretože závisí predovšetkým na vzťahu danej osoby k okolitému prostrediu a na jej vnútornom rozpoložení. Vnemy sú dôležité z hľadiska marketingu preto, že ovplyvňujú konečné nákupné rozhodnutie zákazníkov. Výsledné vnímanie zákazníkov pritom býva ovplyvnené najmä mierou tzv. selektívnej pozornosti, selektívneho skreslenia a selektívneho zapamätania.

Človek je denne vystavený veľkému množstvu komunikačných posolstiev. Nie je však možné, aby venoval rovnakú pozornosť všetkým, a preto väčšina z nich tzv. vytesní. Tento jav sa označuje ako selektívna pozornosť. Pre marketingových manažérov tak nie je jednoduché vytvoriť takéto oznámenie, ktoré si zákazník všimne a ktorému venuje selektívnu pozornosť dostatočnú na to, aby malo vplyv na jeho neskoršie nákupné správanie.

Vďaka selektívnemu skresleniu má zákazník následne tendenciu interpretovať zaregistrované podnety spôsobom, ktorý zapadá do jeho postojov ku konkrétnej značke či produktu. Selektívne skreslenie tak môže byť v zmysle uvedeného výhodou pre silné značky. V ich prípade totiž spotrebiteľ vníma vlastnosti značky, ktorú posudzuje na základe selektívneho skreslenia, v oveľa lepšom svetle.

V dôsledku selektívneho zapamätania, si skôr zapamätáme dobré vlastnosti produktu, ktorý preferujeme, ako porovnateľné vlastnosti produktov konkurenčných. Ľudia totiž majú tendenciu uložiť si do pamäte predovšetkým také informácie, ktoré podporujú ich postoje a presvedčenia. Táto skutočnosť opäť často napomáha silným značkám, ktorých hodnotu si spotrebiteľia uvedomujú, a preto je potrebné, aby túto skutočnosť marketingoví manažéri v procese budovania a riadenia hodnoty značky neopomínali.

Podľa realizovaného prieskumu, kvalitu obľúbenej značky neposudzuje rovnako ako pri prvých nákupoch až 70% respondentov realizovaného dotazníkového prieskumu, pričom táto je vnímaná na vyššej úrovni v porovnaní s kvalitou konkurenčných značiek. Toto zistenie je podstatné pri implementovaní aktivít produktovej a komunikačnej politiky najmä v rámci tretej až piatej fázy životného cyklu značky, kedy sa predpokladá existencia stabilnej zákazníckej základne, ktorá už uskutočnila svoje prvotné nákupné rozhodnutie, v rámci ktorého sa oboznámila s kvalitatívnymi atribútmi značkovej produkcie.

Kotler (2007) uvádza, že **učenie** spôsobuje zmeny v individuálnom správaní zákazníka, ktoré sú dôsledkom jeho minulej skúsenosti. K procesu učenia dochádza v priebehu vzájomného pôsobenia motívov, náznakov, reakcií a donucovania. Platí teda, že konkurenčnú výhodu získa podnikateľský subjekt, s ktorého značkou majú spotrebiteľia dobrú skúsenosť.

Prieskum zameraný na zistenie vnímania hodnoty značky spotrebiteľmi túto skutočnosť potvrdil, nakoľko sa ním zistilo, že na vzťah ku značke produktu vplyva podľa respondentov najviac ich vlastná skúsenosť, a to až v prípade 55 % odpovedí. Z hľadiska tvorby marketingového mixu je tak potrebné zvýšiť dôraz kladený na produkt, a to najmä v súvislosti s jeho kvalitatívnymi aspektmi, čo je následne potrebné vhodne prezentovať na verejnosti prostredníctvom nástrojov komunikačnej politiky. Pri tvorbe marketingového mixu však odporúčame zohľadniť aj vyrovnané hodnoty ďalších dvoch faktorov, a to vplyvu okolia (23%) a vplyvu reklamy (22%).

Komunikačná politika ovplyvňuje pri rozhodovaní o výbere značky v najväčšej miere spomedzi jednotlivých nástrojov marketingového mixu až 47% respondentov. Toto zistenie je podstatné najmä v súvislosti s tvorbou marketingového mixu pri uvádzaní novej značky na trh. Z hľadiska budovania a riadenia hodnoty značky je však podstatná aj vedomosť o tom, že pre väčšinu respondentov je rozhodujúca najmä vlastná skúsenosť s danou značkou. Aktivita v rámci komunikačnej politiky, tak predstavujú primárne stimul k uskutočneniu prvého nákupného rozhodnutia, na základe ktorého vznikne aj bezprostredná vlastná skúsenosť

zákazníka s danou značkou, na základe ktorej bude v ďalších fázach životného cyklu značky subjektívne vnímať jej hodnotu.

V **pamäti** človeka sa môže podľa Kotlera (2007) nachádzať akýkoľvek typ informácií - vizuálne, verbálne, abstraktné či kontextové. Znalosť značky a vnímanie jej hodnoty tak môžu byť asociované s mnohými takto uloženými informáciami v pamäti spotrebiteľa. Sila a usporiadanie týchto asociácií potom významne ovplyvňujú to, čo bude mať spotrebiteľ v budúcnosti v súvislosti so značkou asociované. Asociácie spojené so značkou pritom obsahujú všetky myšlienky, pocity, vnemy, predstavy, skúsenosti a názor, ktoré sú s danou značkou v mysli spotrebiteľa imanentne späté.

V tomto kontexte je podľa nášho názoru zaujímavá skutočnosť, že konkrétnu cenu obľúbeného značkového produktu si nepamätá 72 % respondentov. Uvedená skutočnosť akcentuje význam poznania interných referenčných skupín cieľového zákazníckeho segmentu ešte pred uvedením danej značky na trh. Správna voľba aktivít cenovej politiky, ktorá má význam z hľadiska snáh o odčerpanie konkurenčného trhového podielu a s tým súvisiaceho budovania konkurenčnej výhody, tak úzko súvisí s efektívne fungujúcim marketingovým informačným systémom poskytujúcim informácie nielen o zákazníkovi vnímaných hraničných cenových hodnotách ale aj o konkurenčných aktivitách v rámci cenových politík.

Rovnako je zaujímavým zistením, že o výhodách obľúbenej značky v porovnaní s konkurenciou je presvedčených až 76% respondentov realizovaného dotazníkového prieskumu. Toto zistenie je podstatné pre tvorbu marketingového mixu vo fáze uvedenia značky na trh. Vnímané výhody je totiž potrebné zistiť ešte pred uvedením na trh a na základe týchto informácií vhodne zvoliť žiaducu identitu značky a následne v počiatočnej fáze životného cyklu danej značky začať budovať vzťah ku značke a vnímanie jej hodnoty zákazníkom na základe zistených preferencií.

Súčasťou pamäte sú dva kľúčové procesy, a to kódovanie (ukladanie informácií do pamäte) a vybavovanie si informácií (ich získavanie z pamäte v prípade vzniku potreby). Čím viac spotrebiteľ premýšľa o význame informácií o značke pri kódovaní, tým silnejšie sú následne výsledné asociácie, ktoré vzniknú v jeho pamäti. Ďalším dôležitým faktorom sú však aj už existujúce vytvorené asociácie spotrebiteľa spojené so značkou. Ak teda zákazník značku dobre pozná, bude pre neho oveľa jednoduchšie vytvoriť si a zakódovať novú informáciu o nej, čo výrazne zefektívňuje komunikačné aktivity značky realizované v procese budovania a riadenia jej hodnoty. Zároveň platí, že čím viac podnetov je s určitou informáciou spojených, tým vyššia je pravdepodobnosť, že si spotrebiteľ informáciu skutočne vybaví v procese jeho nákupného správania.

• Záver

Vedomosti o podstate nákupného správania a mechanizmoch fungovania nákupného rozhodovania, sú pre úspech podniku v súčasnom turbulentnom konkurenčnom prostredí veľmi dôležité. Nakoľko sa však nákupné správanie vyznačuje svojím výrazným interdisciplinárnym charakterom, býva v praxi často problematické vopred budúce nákupné správanie spotrebiteľov čo i len odhadnúť. Perspektívne by poznaniu procesov, ku ktorým dochádza v rámci nákupného správania, mali výrazne napomôcť poznatky neuromarketingu, avšak táto koncepcia v súčasnosti vyvoláva kontroverzné ohlasy a je finančne veľmi náročná, čo kumuláciu poznatkov neurovedy, ich analýzu a syntézu vo vzťahu k formulovaniu všeobecne platných postulátov, výrazne komplikuje a z časového hľadiska oddiaľuje.

Je preto potrebné venovať pozornosť faktorom, ktoré majú na nákupné správanie spotrebiteľov vplyv, a ktorých poznanie môže napomôcť marketingovým manažerom kvalifikovanejšie odhadnúť budúcu situáciu na trhu. Tieto faktory je možné rozdeliť na dve hlavné skupiny, a to na faktory objektívne a subjektívne, ktoré sa následne ďalej vnútorne členia. Objektívne faktory sa vyznačujú tým, že nesúvisia so spotrebiteľom a jeho vnútornými emočnými pochodmi a pôsobia na všetkých spotrebiteľov rovnako, pričom ich vnímanie sa líši

vzhľadom na subjektívne faktory. Pre subjektívne faktory je typické, že vyplývajú z individuality spotrebiteľa a zovšeobecnenie princípov, ktoré platia v rámci vplyvania týchto faktorov na nákupné správanie spotrebiteľov je veľmi problematické aj v rámci homogénnych trhových segmentov. V príspevku sú tak aspoň čiastočne na základe výstupov prieskumu realizovaného s cieľom analyzovať vnímanie hodnoty značky spotrebiteľom, načrtnuté zistenia o subjektívnych faktoroch vplyvujúcich na nákupné správanie spotrebiteľov v Slovenskej republike vo vzťahu ku značke.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

1. Boučková, J. a kol. Marketing. Praha: C. H. Beck, 2003. 432 s. ISBN 978-80-7179-577-1.
2. Hubinková, Z. Psychologie a sociologie ekonomického chování. Praha: Grada, 2008. 277 s. ISBN 978-80-247-1593-3.
3. Kotler, P., Keller, K., L. Marketing management. Praha: Grada, 2007. 788 s. ISBN 978-80-2471-359-5.
4. Koudelka, J. Spotřební chování a segmentace trhu. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2006. 227 s. ISBN 978-80-8673-001-1.
5. Rimarčík, M. Štatistika pre prax. 2007. 200 s. ISBN 978-80-969813-1-1.
6. Schiffman, L., Kanuk, L. Nákupní chování: velká kniha k tématu Consumer Behavior. Brno: Computer Press, 2004. 633 s. ISBN 978-80-2510-094-3.
7. Vysekalová, J. Chování zákazníka: jak odkrýt tajemství "černé skříňky". Praha: Grada, 2011. 356 s. ISBN 978-80-2473-528-3.

Príspevok je čiastkovým výstupom riešenia grantovej úlohy VEGA č. 1/0473/12: Integrovaný model budovania hodnoty značky ako nástroja marketingového mixu podniku.

Tento článok vznikol v nadväznosti na riešený projekt spolufinancovaný zo zdrojov EÚ s názvom **„Kvalita vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov ako piliere vedomostnej spoločnosti na Fakulte PEDAS Žilinskej univerzity v Žiline, ITMS 26110230083.“**



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

KOMUNITNÁ NADÁCIA – ŠPECIFICKÝ AKTÉR MIESTNEHO EKONOMICKÉHO ROZVOJA

COMMUNITY FOUNDATION – A SPECIFIC ACTOR OF THE LOCAL ECONOMIC DEVELOPMENT

Ladislav Poliak²³

Abstrakt: Miestny rozvoj je oblasťou výskumu mnohých vedcov, teoretikov, alebo ľudí z praxe. Avšak otázka komunitných nadácií je relatívne zanedbávaná. Komunitné nadácie majú obrovský potenciál zabezpečenia miestneho ekonomického rozvoja. Predmetom predkladaného článku je prezentácia ich schopnosti iniciovať, riadiť a realizovať niektoré rozvojové aktivity, rovnako ako aj ich schopnosť slúžiť ako spojenie medzi záujmami verejných orgánov, obce, občanov, ostatných nevládných organizácií a súkromných spoločností. Materiál bol získaný z vlastného dotazníkového prieskumu medzi komunitnými nadáciami v Slovenskej republike.

Kľúčové slová: Komunitná nadácia, medzisektorová spolupráca, miestna ekonomika, rozvoj, neziskové organizácie.

Summary: The local development is the area of research of many scientists, theorist or practitioners. Whatever, the question of community foundations is relatively neglected. Community foundations have a huge potential of provision of local economic development. The objective of submitted paper is to present their ability to initiate, manage and perform some development activities, also as their ability to serve as the connection between interests of public authorities, municipality, citizens, other nongovernmental organizations and private companies. The material was obtained from own questionnaire survey between community foundations in Slovak republic.

Key words: Community foundation, inter-sector cooperation, local economy, development, NGO's.

JEL Classification: H40, L31

Úvod

V čase hospodárskej krízy je pre obce a ich obyvateľov kľúčové zabezpečiť aspoň výkon nevyhnutných úloh, ktoré sú jednak kladené obciam ako povinnosť zákonom, a ktorých účelom je zabezpečiť základné životné podmienky v obci. Z ustanovenia, obsiahnutého v §1 ods.2 zákona č.369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov vyplýva, že určujúcim faktorom, ktorý hrá kľúčovú rolu v rozhodovaní obcí o jej aktivitách, je „starostlivosť

²³ Bc.Ladislav Poliak, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Ekonomická fakulta, Katedra verejnej ekonomiky a regionálneho rozvoja, Tajovského 10, 975 90 Banská Bystrica

o všestranný rozvoj jej územia a o potreby jej obyvateľov“. Toto ustanovenie obsahuje povinnosť obce obligatórne realizovať rozvojové aktivity. Vzhľadom na skutočnosť, že obce často musia riešiť otázku ako prežiť, prípadne musia dbať o výkon prenesených kompetencií, ktorými ich v nadmernom množstve zaťažuje štát, často krát musia za ne prebrať realizáciu týchto rozvojových aktivít iné subjekty. Jedným z nich sú komunitné nadácie.

1. Pozícia komunitnej nadácie v kontexte miestneho ekonomického rozvoja

Pokiaľ sa chceme zaoberať *konceptiou miestneho ekonomického rozvoja* (Local Economic Development – skratene LED), musíme si najskôr uvedomiť, že miestny rozvoj môže byť vnímaný vo viacerých rovinách. Napríklad v rovine sociálneho rozvoja, ekonomický, environmentálneho, politického a podobne. Všetky uvedené roviny majú prinajmenšom jeden spoločný znak. Ramukumba et al. (2012, s.8) o ňom hovoria ako o „hľadani inovatívnych možností rastu“. Konceptia miestneho ekonomického rozvoja je najbežnejšia forma miestneho rozvoja, ktorú spoločnosť pozná.

Blakely a Leight (2010, s.75-76) hovoria, že ekonomický rozvoj nemôže byť redukovaný len na ekonomický rast. Definujú tri elementy ekonomického rozvoja:

1. Ekonomický rozvoj stanovuje minimálny životný štandard pre všetkých a zvyšuje tento štandard v čase
2. Ekonomický rozvoj redukuje nerovnosť
3. Ekonomický rozvoj napomáha a podporuje dlhodobo udržateľné použitie zdrojov a produkciu

Vzhľadom na uvedenú definíciu možno tvrdiť, že miestny ekonomický rozvoj je realizovaný vtedy, keď komunita identifikuje základný akceptovateľný štandard pre život v danej lokalite, keď permanentne zvyšuje jeho objem, alebo jeho kvalitu, ktorá vedie ku dlhodobo udržateľnému rozvoju komunity.

Miestny ekonomický rozvoj (LED) je koncept, ktorý bol rozvíjaný mnohými teoretikmi. Existuje mnoho definícií toho, čo vlastne je miestny ekonomický rozvoj.

Svetová Banka (2003, s.1) definuje miestny ekonomický rozvoj ako „proces, prostredníctvom ktorého partneri verejného, obchodného a nevládneho sektora pracujú spoločne na vytvorení lepších podmienok pre ekonomický rast a vytvorenie zamestnanosti. Cieľom je zlepšenie kvality života pre všetkých“.

Cunningham a Meyer-Stamer (2005, s.9) uvádzajú, že „miestny ekonomický rozvoj je len zriedkavo záväzná rola verejnej správy“. Vzhľadom na definíciu miestneho ekonomického rozvoja, ktorú ponúka Trousdale (2005, s.8), táto rola zahŕňa:

- Participáciu všetkých subjektov zo všetkých sektorov, ktoré realizujú svoje aktivity v konkrétnej obci
- Stimulácia miestnych obchodných aktivít
- Vytvorenie odolnej a dlhodobo udržateľnej ekonomiky

Metaxas (2002, s.4) hovorí, že miestny ekonomický rozvoj nastáva vtedy, keď „hlavným spoločným záverom je existencia konkurenčných tendencií medzi cieľmi komunity a cieľmi podnikov“.

Na tomto mieste je potrebné podať skrátenú definíciu komunitnej nadácie. Táto problematika nie je v podmienkach Slovenskej republiky dostatočne rozobraná (Poliak, 2011a; 2011b). **Komunitná nadácia** ako organizácia je špecifická skutočnosťou, že bola založená na základe súkromnoprávneho aktu, avšak svoju pôsobnosť vykonáva v oblasti, upravenej prevažne normami verejného práva. Definícia komunitnej nadácie nie je jednoduchá. Pri pokuse o jej definovanie je potrebné brať do úvahy viacero aspektov. Pracovne ju možno označiť ako „účelové združenie majetku, vykonávajúce svoju činnosť na presne vyšpecifikovanom území, voči presne vyšpecifikovanej skupine osôb, spravidla obyvateľom daného územia“ (Poliak, 2011b, s.50).

Je možné definovať určité diferencie medzi komunitnou nadáciou a nadáciou v jej všeobecnom ponímaní.

Tab. 1 – Diferencie medzi komunitnou nadáciou a nadáciou vo všeobecnom slova zmysle

Faktor	Komunitná nadácia	Nadácia (všeobecne)
<i>Legálne ukotvenie</i>	Zákon č.34/2002 Z.z. o nadáciách a o zmene Občianskeho zákonníka v znení neskorších predpisov	Zákon č.34/2002 Z.z. o nadáciách a o zmene Občianskeho zákonníka v znení neskorších predpisov
<i>Počet</i>	11 (2,56%)	429 (100%)
<i>Zakladateľ</i>	Kombinácia subjektov	Spravidla súkromné fyzické, či právnické osoby
<i>Účel založenia organizácie</i>	Komunálny rozvoj (prevažne sociálny)	Dobročinnosť v širokom slova zmysle
<i>Spôsob financovania aktivít</i>	Prevažne z podielu z dane z príjmov podľa §50 zákona č.595/2003 Z.z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov	Mnohozdrojový fundraising

Zdroj: Vlastné spracovanie

Komunitná nadácia sa z hľadiska formy a legálneho zakotvenia jej štruktúry a prevádzkovania, nelíši od nadácií vo všeobecnom slova zmysle. Vzhľadom na veľmi úzku špecializáciu v oblasti komunálneho rozvoja, z celkového počtu nadácií 429, ktoré boli ku dňu 1.8.2013 evidované v Registri nadácií, ktorý vedie Ministerstvo vnútra SR, tvoria komunitné nadácie len podiel v objeme 2,56% z uvedeného počtu. Ide teda len o 11 nadácií, ktoré sa špecializujú v oblasti rozvoja obce.

Tab. 1 – Diferencie medzi komunitnou nadáciou a nadáciou vo všeobecnom slova zmysle

Kraj a počet komunitných nadácií	Zakladateľ
Bratislavský kraj – 2	
Komunitná nadácia Bratislava	Fyzické osoby
REVIA – Malokarpatská komunitná nadácia	Fyzické osoby
Trenčiansky kraj – 1	
Trenčianska nadácia	Trenčianske neformálne združenie
Nitriansky kraj – 2	
Nitrianska komunitná nadácia	Nitrianska komunitná iniciatíva, o.z. Mesto Nitra
Komunitná nadácia Šaľa	Mesto Šaľa
Žilinský kraj – 1	
Komunitná nadácia Liptov	Fond rozvoja Liptova, n.o.
Banskobystrický kraj – 1	
Komunitná nadácia Zdravé mesto	Nadácia Zdravé mesto Banská Bystrica
Prešovský kraj – 4	
Komunitná nadácia Bardejov	Mesto Bardejov
Komunitná nadácia mesta Humenné	Mesto Humenné
Komunitná nadácia Modrá Torysa	Občianske združenie MVO Ľudia a voda
Komunitná nadácia Veľký Šariš	Mesto Veľký Šariš
Slovensko – 11	

Zdroj: Spracované na základe údajov z Registra nadácií

Vzhľadom na skutočnosť, že komunitnú nadáciu je možné vnímať ako doplnkový zdroj financovania rozvoja obce, resp. rozvoja regiónu, či územia vo všeobecnosti, ktorého pozitívny vývoj pôsobí na rozpočet obce odľahčujúco a prípadný negatívny vývoj v jeho hospodárení nemá na obec prakticky žiaden vplyv, je možné tvrdiť, že existuje relatívne významná snaha o udržanie komunitných nadácií obcami, na území ktorých tieto organizácie vykonávajú svoju činnosť.

Medzi **výhody komunitných nadácií** nesporne patria nasledovné skutočnosti:

1. *Komunitná nadácia je súkromnoprávna organizácia* – V porovnaní s mimorozpočtovými peňažnými fondmi, ktoré môžu obce založiť v zmysle zákona č.523/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy v znení neskorších predpisov, či zákona č.583/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy v znení neskorších predpisov, sú komunitné nadácie regulované primárne normami súkromného práva, prostredníctvom čoho môžu naplňať ustanovenie čl.2 ods.3 Ústavy Slovenskej republiky č.460/1992 Zb. v znení neskorších predpisov, ktoré zakotvuje voľnosť konania všetkých osôb, ktoré nie sú orgánmi štátu. Po rozšírení tohto ustanovenia o správne orgány podľa §1 ods.2 zákona č.71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov, je zjavné, že obec, v rozhodovaní o použití prostriedkov komunitnej nadácie, nie je tak limitovaná, ako v prípade vlastného rozpočtu, či mimorozpočtových peňažných fondov.
2. *Komunitná nadácia dokáže lepšie identifikovať preferencie obyvateľov územia* – V prospech komunitných nadácií hovorí najmä ich odosobnenie sa od verejnej politiky na akejkoľvek úrovni. Platí to v plnom rozsahu v prípade komunitných nadácií, založených súkromnými osobami. V prípade komunitných nadácií, ktorých zakladateľom je obec, resp. mesto, je zjavná určitá, často krát však zanedbateľná, prepojenosť s vládnuou garnitúrou. Obyvateľstvo je teda otvorenejšie a vkladá do takejto organizácie väčšiu dôveru, než do „politikárčenia“ svojich zástupcov v orgánoch obce.
3. *Komunitná nadácia môže pristupovať k nerovnakým obyvateľom nerovnakým spôsobom* – Podstatou je určitá miera „diskriminácie“ väčšinového obyvateľstva, ktorá by vo verejnom sektore nemala mať miesto. Aktivita komunitnej nadácie môžu hájiť záujmy buď celého spektra obyvateľstva územia, alebo jeho časti. Napríklad komunitná nadácia môže hájiť záujmy životného prostredia a rôznych environmentálnych skupín v obci, či hájiť záujmy sociálne exkludovaných obyvateľov obce, ale naopak, môže sa snažiť o rozvoj kultúry v obci, o renováciu historických budov, prípadne o opravu miestnych komunikácií, chodníkov, o úpravu korýt riek, z ktorých majú úžitok všetci obyvatelia, či návštevníci danej obce.
4. *Komunitná nadácia tvorí do určitej miery úlohu akcelérátora spolupráce medzi verejným a súkromným sektorom v obci* – Výkonom svojich aktivít sa nevyhnutne dostáva do kontaktu jednak s orgánmi obce, ale najmä s miestnymi podnikmi, ktoré komunitné nadácie spravidla finančne podporujú, v rámci prezentácie spoločensky zodpovedného podnikania. Komunitná nadácia tak môže zabezpečiť realizáciu určitých projektov, na ktorej sa podieľajú spoločne všetky sektory, pôsobiace v obci.
5. *Komunitná nadácia dokáže do určitej miery zabrániť odtoku financií z územia obce* – Táto výhoda súvisí primárne s inštitútom podielu zo zaplatenej dane z príjmov, o ktorého použití môže rozhodnúť daňovník. Marketingovými aktivitami dokáže komunitná nadácia zabezpečiť, aby nezanedbateľné množstvo týchto prostriedkov určili daňovo povinné osoby im a aby neodtiekli do štátneho rozpočtu.
6. *Komunitná nadácia financuje aktivity, ktorých financovanie nie je v možnostiach alebo prioritách obce, prípadne ktorých financovanie obec odmieta*

Rovnako je možné identifikovať aj **nevýhody komunitných nadácií**. Ide najmä o:

1. *Komunitná nadácia nemá spravidla zabezpečené stabilné príjmové toky* – Všetko závisí od fundraisingu a od schopnosti jej finančného manažmentu. Niektoré komunitné

nadácie dostali darom cenné papiere, prípadne nehnuteľnosti, z ktorých im plynú bežné príjmy, prípadne ktorých predajom získajú kapitálové príjmy. Komunitné nadácie, ktorých zakladateľom je mesto, dostávajú ročne určitý objem financií z jeho rozpočtu. Vzhľadom však na to, že komunitná nadácia má charakter organizácie, ktorej účelom nie je podnikanie a nie je ani napojená na toky verejných príjmov, vývoj príjmov je nestabilný.

2. *Komunitná nadácia môže byť vnímaná u časti obyvateľov obce s nedôverou* – Toto negatívne vnímanie môže byť determinované najmä rôznymi negatívnymi aspektmi, objavujúcich sa v prípade neziskových organizácií, pôsobiacich na celoštátnej úrovni. Táto nedôvera sa často objavuje aj v prípade volených zástupcov obce.
3. *Vysoké počiatočné investície na založenie komunitnej nadácie* – Podľa §3 ods.2 zákona č.34/2002 Z.z. o nadáciách a o zmene Občianskeho zákonníka v znení neskorších predpisov, stanovuje povinnosť pri zakladaní nadácie vložiť majetkový vklad v minimálnej hodnote 6638 Eur. V prípade, že takúto formu nadácie chce založiť fyzická osoba, nie je to pre ňu spravidla možné bez toho, aby to malo negatívny vplyv na jej súkromný život a existenciu. Je možné usudzovať, že práve toto je dôvod, prečo je na Slovensku toľko málo komunitných nadácií, a prečo zo subjektov verejnej správy si dovoľia založiť komunitnú nadáciu len väčšie mestá a nie menšie a malé obce.

Z uvedeného vyplýva, že komunitná nadácia dokáže zabezpečiť poskytovanie verejných statkov, čiže jej úloha v miestnom ekonomickom rozvoji je nezanedbateľná.

2. Metodológia

Materiál pre spracovanie tejto práce bol získaný na základe dotazníkového prieskumu medzi jednotlivými komunitnými nadáciami. Dotazník pozostával z 29 otázok a bol z hľadiska svojej štruktúry rozčlenený do troch základných pilierov: (1) činnosť komunitnej nadácie, (2) vzťah komunitnej nadácie k okoliu, (3) financovanie komunitnej nadácie.

Vzhľadom na skutočnosť, že dotazník bol vyplnený a navrátený len zo štyroch z jedenástich existujúcich komunitných nadácií, budú mať výsledky, prezentované v ďalšej časti textu, charakter viac menej kvalitatívneho, než kvantitatívneho šetrenia.

V tomto príspevku budú prezentované vybrané zistenia o činnosti a spolupráci komunitných nadácií na Slovensku so subjektmi zvyšných sektorov národného hospodárstva, pôsobiacich na rovnakom území.

3. Výsledky a diskusia

Rozsah pokrytého územia aktivitami komunitnej nadácie je viac menej vyjadrený už v jej názve. Ako je vidieť v tabuľke 2, komunitné nadácie sa spravidla svojim názvom identifikujú priamo s mestom, na ktorého území pôsobia. Možno povedať, že z hľadiska teritoriálneho zamerania existujú dva typy komunitných nadácií: (1) komunitné nadácie zamerané na obec, v ktorej majú sídlo, alebo (2) komunitné nadácie zamerané na obce určitého mikroregiónu. Prevažujú teda tie, ktoré sa zameriavajú na konkrétne miesto. Ide o všetky tie, ktoré vo svojom názve nesú názov určitého mesta. Druhý typ komunitných nadácií nesie vo svojom názve označenie mikroregiónu, ako napríklad Komunitná nadácia Liptov, či komunitná nadácia Modrá Torysa. Výnimku na Slovensku tvorí Komunitná nadácia Zdravé mesto, ktorú založila Nadácia Zdravé mesto Banská Bystrica, avšak ktorá realizuje svoje aktivity na území mestských dvojčiek Zvolen a Banská Bystrica.

Hlavná forma činnosti komunitných nadácií je prevažne poskytovanie adresných grantov z rozpočtu komunitnej nadácie. Komunitná nadácia tak plní prevažne redistribučnú funkciu. Komunitné nadácie v oblasti poskytovania grantov fungujú rovnako ako iné nadácie. Žiadosti o grant podávajú oprávnené osoby buď (1) na základe zverejnenej výzvy komunitnej nadácie, alebo (2) na základe existujúceho nadačného fondu. V oboch prípadoch je vopred známy účel použitia prostriedkov, ktorý musí žiadateľ, v prípade získania grantu, dodržať. Mnohé

komunitné nadácie využívajú granty ako prostriedok proti zamedzeniu znečisťovania mesta, kedy organizácia vyhlási súťaž o určitú sumu prostriedkov, pod podmienkou skrášlenia bytového domu, rodinného domu, či sídla, alebo prevádzky podniku, ktorého posúdenie prebieha po uplynutí stanovenej lehoty. Granty sú poskytované aj na základe individuálne podaných projektov, z ktorých však musí vyplývať prospešnosť pre danú komunitu. Medzi vedľajšie činnosti patrí napríklad poskytovanie sociálnej starostlivosti, podpora vzdelávania, ochrana životného prostredia na vymedzenom území.

Zameranie komunitných nadácií je spravidla generálne. Možno si to vyložiť tak, že komunitné nadácie sa zaoberajú podporou komunálneho rozvoja ako celkom a nie podporou určitej oblasti.

Vzťah komunitnej nadácie k okoliu možno chápať v štyroch rozmeroch:

1. *Vzťah komunitnej nadácie k obyvateľom* – Tento vzťah možno hodnotiť jednak z pohľadu „donor-prijímateľ“, ako aj z reverzného vzťahu „prijímateľ-donor“, kedy komunitná nadácia môže pôsobiť ako poskytovateľ grantov, a zároveň ako prijímateľ finančných prostriedkov od obyvateľstva. Pod tento vzťah možno subsumovať aj dobrovoľníkov, ktorí pracujú pre komunitnú nadáciu, ale aj samotnú komunikáciu komunitnej nadácie s obyvateľstvom.
2. *Vzťah komunitnej nadácie k iným neziskovým organizáciám* – Komunitná nadácia môže s inými neziskovými organizáciami realizovať spoločné projekty. Môže tu rovnako dochádzať aj ku rovnakým finančným vzťahom, ako v predchádzajúcom prípade.
3. *Vzťah komunitnej nadácie k súkromným podnikom a fyzickým osobám – podnikateľom* – Podniky a podnikatelia poskytujú zvyčajne pravidelné, či príležitostné finančné, prípadne nefinančné dary.
4. *Vzťah komunitnej nadácie k obci, na území ktorej realizuje svoje aktivity* – Komunitná nadácia spravidla dopĺňa aktivity obce. Preto je komunikácia s obcami, na ktorých území vykonáva svoju činnosť, nevyhnutným predpokladom.

Navrátené dotazníky od komunitných nadácií potvrdzujú vysokú mieru tvorby partnerstiev s ostatnými subjektmi. Prevažne ide o *realizáciu spoločných projektov*, pričom realizovaná spolupráca prebieha aj v inštitucionalizovanej, aj v neformálnej rovine.

Najčastejšie oblasti intersektorovej spolupráce sú sociálne služby, šport a kultúra, vzdelávanie, ochrana životného prostredia a ekonomický rozvoj obce.

Za potenciálne oblasti intersektorovej spolupráce komunitné nadácie navrhujú kooperáciu na zlepšení podnikateľského prostredia v obciach, zlepšenie využívania disponibilných zdrojov obce a tým pádom využívanie rozvojového potenciálu obce, propagáciu participácie obyvateľstva na riešení lokálnych problémov, ochranu životného prostredia.

Ako vidieť, komunitné nadácie si uvedomujú rozvojový potenciál súkromných podnikov a obyvateľstva, ako pôvodcu verejnej moci, ako hybných síl rozvoja územia. Vzhľadom k tomu prispôsobujú aj svoje aktivity.

Prínos súkromných podnikov pre existenciu komunitných nadácií možno zhrnúť do dvoch bodov:

1. Podniky poskytujú komunitným nadáciám pravidelne určitý podiel zo zaplatenej dane z príjmov právnických osôb
2. Podniky poskytujú komunitným nadáciám spravidla pravidelne hotovostné finančné, aj nefinančné dary, prípadne pomoc, alebo konzultácie, pri realizácii projektov

Zaujímavý je najmä druhý bod. Možno konštatovať, že väčšina zo súčasne existujúcich komunitných nadácií je pravidelne dotovaná podnikmi, ktoré majú sídlo na území obce. Z dotazníkov vyplýva, že obce spolupracujú zväčša s väčším počtom podnikov, nielen s jedným. Podniky si môžu vytvoriť vlastný nadačný fond, ktorý spravuje komunitná nadácia, a o ktorého použití, ktoré je v súlade so základným zámerom komunitnej nadácie, rozhoduje priamo podnik. Podniky dotujú komunitné nadácie aj napriek prebiehajúcej hospodárskej kríze.

Záver

Z uvedeného vyplýva veľmi silný rozvojový potenciál komunitných nadácií. Vzhľadom na relatívne nízky počet komunitných nadácií, operujúcich na území Slovenskej republiky, je vhodné, aby skupiny aktívnych obyvateľov daný stav zmenili. V článku boli načrtnuté existujúce a potenciálne prínosy existencie komunitnej nadácie v obci. Je možné tvrdiť, že komunitné nadácie prinášajú pozitívne rozvojové efekty v nezanedbateľnom množstve aj pre podniky, ktoré prostredníctvom nich môžu realizovať aktivity, vytýčené v príslušných interných dokumentoch, upravujúcich organizačnú politiku spoločensky zodpovedného podnikania.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

1. BLAKELY, E. J. - LEIGH, N. G. *Planning local economic development: Theory and practice*. USA: SAGE Publications, Inc. 2010. ISBN 978-1-4129-6093-9
2. CUNNINGHAM, S. – MEYER-STAMER, J. Planning or doing Local Economic Development? Problems with the Orthodox Approach to LED. In: *Africa Insight*. 2005. No.4, Vol.35: s.4-14 ISSN. 0256-2804
3. METAXAS, T. *Place/City marketing as a tool for local economic development and city's competitiveness: a comparative evaluation of place marketing policies in European cities* [online] EURA Conference Urban and Spatial European Policies: Levels of Territorial Government, Turin. 2002. [cit. 2013-07-16] Dostupné z: <http://www3.ekf.tuke.sk/re/Marketing%20a%20manazment%20uzemia/city_place_marketing.pdf>
4. Ministerstvo vnútra SR, Sekcia verejnej správy, Register nadácií
5. POLIAK, L. Hospodárska kríza a financovanie komunitných nadácií, In: *Manažment v teórii a praxi*, 2011. Ročník 7, Číslo 2/2011, s.49-57, EUBA: Košice, ISSN 1336-7137
6. POLIAK, L. *Komunitné nadácie – aktéri rozvoja obce a regiónu* [online] E-polis.cz. 2011. ISSN 1801-1438 [cit. 2013-07-29] Dostupné z: <<http://www.e-polis.cz/ekonomie/594-komunitne-nadacie-akteri-rozvoja-obce-a-regionu.html>>
7. RAMUKUMBA, T. ET AL. Analysis of local economic development (LED) initiated partnership and support services for emerging tourism entrepreneurs in George municipality, Western Cape Province, RSA. In: *Tourism Management Perspectives*. 2012. No.2-3, s.7-12. ISSN 2211-9736
8. THE WORLD BANK. *Local Economic Development: A Primer. Developing and Implementing Local Economic Development Strategies and Action Plans*. [online] Washington DC: The World Bank. 2003. [cit. 2013-02-03] Dostupné z: <http://siteresources.worldbank.org/INTLED/Resources/led_primer_bookmarked.pdf>
9. TROUSDALE, W. *Strategic Planning for Local Economic Development: The Manual*. UNHabitat and Ecoplan International. 2005. ISBN 92-1-131722-3
10. Ústava Slovenskej republiky č.460/1992 Zb. v znení neskorších predpisov
11. Zákon č.71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov
12. Zákon č.369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov
13. Zákon č.34/2002 Z.z. o nadáciách a o zmene Občianskeho zákonníka v znení neskorších predpisov
14. Zákon č.595/2003 Z.z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov
15. Zákon č.523/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy v znení neskorších predpisov
16. Zákon č.583/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy v znení neskorších predpisov

KLASIFIKÁCIA, RIZIKÁ A MOŽNOSTI VYUŽITIA MENOVÝCH SWAPOV

CLASSIFICATION, RISKS AND POSSIBILITIES OF USING CURRENCY SWAPS

Erika Spuchľáková²⁴

Abstrakt: Swapy spoločne s forwardmi, futuritami a opciami patria do skupiny termínových obchodov. Termínové obchody, resp. finančné deriváty sú moderné produkty finančných trhoch, ktoré zažívajú výrazný rozmach v posledných desaťročiach. Sú to inštrumenty odvodené od iných inštrumentov, resp. podkladových aktív, ktorých hodnota ovplyvňuje hodnotu derivátu. Jedným z možných podkladových aktív je mena. Článok sa zaoberá menovými swapmi, ich základnou klasifikáciou, t.j. charakterizuje klasický menový swap, krížový menový swap a bázičný menový swap, rizikami spojenými s menovými swapmi a taktiež poukazuje na jednotlivé možnosti využitia menových swapov.

Kľúčové slová: finančné deriváty, menové swapy, riziká, arbitráže, špekulácie, hedging.

Summary: Swaps together with forwards, futures and options belong to the group of financial derivatives. Financial derivatives are products of modern financial market that have seen a significant expansion in recent decades. These instruments are derived from other instruments, resp. underlying assets, whose value affects the value of the derivative. One of the possible underlying assets is a currency. This paper deals with currency swaps, their fundamental classification, i.e. Classic currency swap, Cross-currency swap and Basic currency swap, then with risks associated with currency swaps and this paper also highlights the possibilities of using currency swaps.

Key words: financial derivatives, currency swaps, risks, arbitrage, speculation, hedging.

JEL Classification: F21, F31, G15

Úvod

Aj napriek tomu, že swapy patria medzi najmladšie finančné deriváty, a prvé swapové operácie sa datujú do sedemdesiatich rokov minulého storočia a funkčný swapový trh až do osemdesiatich rokov minulého storočia, počet kníh, článkov a odborných štúdií najmä zahraničných, ale aj domácich svedčí o tom, že dopyt po preskúmaní a poskytnutí nových informácií o problematike menových swapov je nielen vo vedeckých kruhoch ale aj v samotnej podnikateľskej sfére. Medzi známe štúdie minulého storočia patria napr. Popper (1993),

²⁴ Ing. Erika Spuchľáková, PhD. ŽU v Žiline, Fakulta PEDaS, Katedra ekonomiky, erika.spuchlakova@fpedas.uniza.sk

Fletcher and Taylor (1994,1996) či Chowdhry (1995). V súčasnom storočí sú to štúdie Peela and Taylora (2002) a Campbella (2010).

Swapy zaradujeme do skupiny pevných termínových nástrojov obchodovaných mimoburzovo, resp. na OTC trhoch (z angl. Over the Counter). Vysporiadanie podkladových nástrojov prebieha vo viacerých vysporiadaniach v budúcnosti, tzn. nie jednorázovo, a doba splatnosti je obvykle viac ako 1 rok. Všeobecne swapy delíme na dva základné druhy, a to na swapy menové, s ktorými sa budeme zaoberať v predkladanom príspevku a swapy úrokové. Presná definícia menového swapu podľa Jílka (2010) je nasledovná: „*Menový swap je swap na výmenu pevných čiastok v hotovosti (či prípadne neznámych čiastok hotovosti odvodených od určitej referenčnej úrokovej miery) v jednej mene za pevné čiastky hotovosti (či prípadne neznáme čiastky v hotovosti odvodené od určitej referenčnej úrokovej miery) v inej mene k určitému termínu v budúcnosti.*“ Najskôr teda prebehne výmena hotovostí za spotový kurz a v budúcnosti dôjde k spätnej výmene hotovostí za dohodnutý termínový kurz. Iná, stručnejšia, definícia charakterizujeme menový swap nasledovne, Polouček (1997): „*Menový swap je kontrakt, pri ktorom je dlh v jednej mene vymenený za dlh v inej mene.*“ Autori Cisko a Klieštík (2013) definujú menové swapy nasledovne: „*Menové swapy predstavujú typ swapových kontraktov, pri ktorých na rozdiel od swapov úrokových dochádza ku výmene istín. Táto výmena istín je však iba dočasná. Podstatou týchto kontraktov je výmena istín swapových partnerov. Tieto istiny sú však denominované v rôznych menách.*“

Swapové obchody sa spravidla neuzatvárajú priamo medzi swapovými partnermi, ale sprostredkovávajú ich banky, prípadne iné špecializované finančné inštitúcie. Banky môžu mať dvojaké postavenie v úlohe sprostredkovateľov. Buď môže banka nadobúdať postavenie **čistého sprostredkovateľa** (z angl. Broker) alebo postavenie **sprostredkujúceho medzipartnera** (z angl. Intermediary). V prípade postavenia brokera, banka zabezpečuje len spojenie medzi oboma partnermi swapového kontraktu, prípadne poradenskú činnosť bez toho, aby preberala akékoľvek riziko nesplnenia obchodu niektorým zo zmluvných partnerov. V prípade, keď banka vystupuje ako intermediary, uzatvára samostatné zmluvy s oboma swapovými partnermi pod vlastným menom, a teda aj sama ručí za plnenie oboch dohodnutých swapov. Preberá tiež riziko nesplnenia swapovej dohody niektorého zo swapových partnerov. Aj keď banka nadobúda postavenie sprostredkujúceho medzipartnera musí plniť dohodnutý swap voči druhému partnerovi.

Na swapovom trhu vystupujú aj finančné inštitúcie, ktoré uzatvárajú swapy na vlastných účet a pre vlastné potreby. Sú to väčšinou veľké banky alebo investičné spoločnosti.

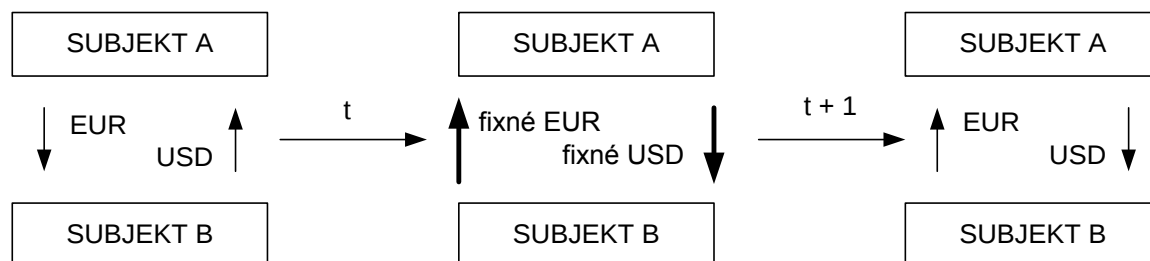
1. základné členenie menových swapov

Ako už bol vyššie spomenutý, swap predstavuje výmenu pevných (fixných) čiastok za pevné (fixné) čiastky hotovosti, v tomto prípade hovoríme o **klasickom menovom swape**, alebo swap predstavuje výmenu pevných (fixných) čiastok za neznáme (variabilné) čiastky hotovosti, tento typ swapu sa nazýva **křížový menový swap**, a ak swap predstavuje výmenu neznámych (variabilných) čiastok za neznáme (variabilné) čiastky hotovosti hovoríme o **bázickom menovom swape**.

1.1 Klasický menový swap

Podstata klasického menového swapu (z angl. Classic currency swap alebo fixed-fixed currency swap) spočíva v zmene fixných úrokových platieb. Menové swapy s fixnou úrokovou sadzbou

majú tri hlavné zložky: nominálnu hodnotu, výmenný kurz a dve fixné úrokové sadzby. Na začiatku swapu si dve protistrany „vymenia“ nominálne hodnoty za dohodnutý kurz. Obyčajne je to promptný resp. spotový kurz (priemer kurzu nákup a predaj), ale dá sa dohodnúť aj termínový, resp. forwardový kurz. Výmena nominálnej hodnoty môže byť buď fiktívna alebo reálna. V oboch prípadoch je nominálna hodnota swapu veľmi dôležitá, pretože sa použije na určenie úrokových platieb podľa podmienok swapu a na určenie spätnej výmeny nominálnej hodnoty v čase dospelosti swapu. Úrokové platby závisia od veľkosti nominálnej hodnoty a od úrokových sadzieb, ktoré sú pevne stanovené na začiatku swapu. V čase dospelosti swapu sa nominálne hodnoty spätnej vymenia za pôvodný dohodnutý výmenný kurz. Priebeh jednej z variant klasického menového swapu znázorňuje obrázok 1:



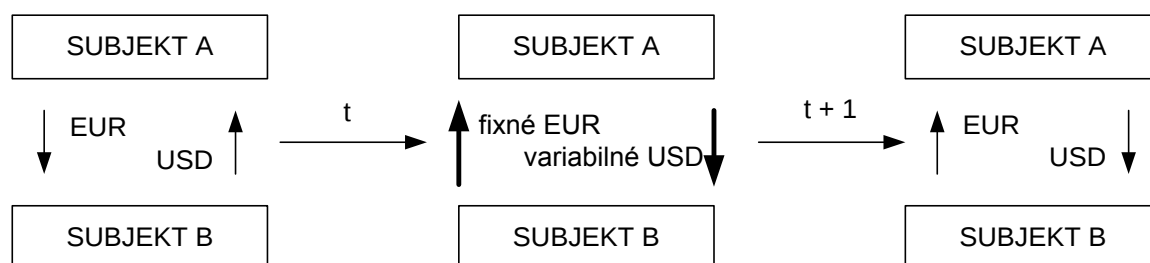
Zdroj: Vlastné spracovanie

Obr. 1 Klasický menový swap

Z obrázku 1 vyplýva, že na začiatku swapovej operácie si subjekty vymenia kapitál denominovaný v EUR za kapitál denominovaný v USD. V priebehu trvania swapového vzťahu si medzi sebou vymenia úrokové platby, ktoré sú úročené fixnou úrokovou mierou a ktoré plynú z držaného kapitálu. Na konci swapovej operácie si kapitál medzi sebou opäť vymenia späť.

1.2 Krížový menový swap

Pri krížovom menovom swape (z angl. Cross currency swap, Fixed-floating currency swap) sa vymieňajú dve úrokové platby, pričom aspoň jedna z nich má variabilné úrokovanie. Krížové menové swapy majú štyri základné zložky: nominálnu hodnotu, výmenný kurz, fixnú úrokovú sadzbu a variabilnú úrokovú sadzbu. Prostredníctvom tohto typu menového swapu sa dá zaistiť, resp. špekulovať proti menovému riziku, ale aj proti riziku zmeny úrokových sadzieb.



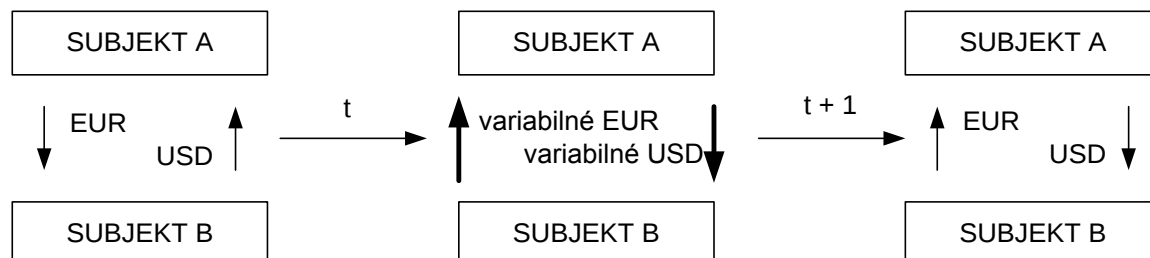
Zdroj: vlastné spracovanie

Obr. 2 Krížový menový swap

Druhý obrázok znázorňuje rovnakú kombináciu tokov úrokových platieb ako aj počiatočné a koncové platby ako v predchádzajúcom obrázku. Rozdiel je v tom, že jedna strana zaplatí, jednorázovo alebo v splátkach, pevné čiastky, resp. čiastky úročené fixnou úrokovou mierou (v našom prípade sú to splátky v EUR) a druhá strana zaplatí, jednorázovo alebo v splátkach pohyblivé čiastky, resp. čiastky úročené variabilnou úrokovou mierou (v našom prípade sú to čiastky v USD) vypočítané z ekvivalentnej čiastky v inej mene.

1.3 Bázický menový swap

Bázický menový swap (z angl. Basic currency swap, Floating-floating currency swap) predstavuje výmenu čiastok v hotovosti na variabilnej báze. To znamená, že vopred nevieme stanoviť tieto čiastky. Bázy sa pre obe subjekty môžu líšiť referenčnou úrokovou mierou. Bázické menové swapy majú tri základné zložky: nominálnu hodnotu, výmenný kurz a variabilné úrokové miery. Úrokové miery môžu byť viazané na LIBOR alebo EURIBOR. Tento typ swapu sa využíva najmä na špekuláciu.



Zdroj: vlastné spracovanie

Obr. 3 Bázický menový swap

Tretí obrázok znázorňuje rovnakú kombináciu tokov úrokových platieb ako aj počiatočné a koncové platby na predchádzajúcich obrázkoch. Rozdiel je v tom, že obe strany platia či už jednorázovo alebo v splátkach pohyblivé čiastky, resp. čiastky úročené variabilnou úrokovou mierou.

2. riziká spojené s menovými swapmi

Pri všetkých troch druhoch menových swapov vyplýva výnos z pozitívneho či negatívneho vývoja úrokového diferenciálu. Na druhej strane, pri všetkých troch druhoch menových swapov sa vyskytujú aj rôzne riziká. Jedným z nich je **menové riziko**, ktoré spočíva v neznalosti budúcich zmien vývoja menového kurzu príslušných mien. Ďalším je **úrokové riziko**, ktoré spočíva v neznalosti budúcich zmien vývoja úrokových sadzieb. Ak úroková sadzba na menu, ktorú sme predali rastie, alebo úroková sadzba na menu, ktorú sme kúpili, klesá, resp. rozdiel týchto úrokových sadzieb sa vyvíja v neprospech dohodnutého obchodu, vzniká riziko straty z realizovaného swapového kontraktu. Ďalším rizikom je **riziko úverové**, ktoré spočíva v nebezpečenstve platobnej neschopnosti partnera swapovej operácie alebo nesolventnosť jedného z partnerov, t.j. možnej dočasnej alebo definitívnej neschopnosti splniť záväzky z menového swapu. Tým pádom vzniká nutnosť pokrytia transakcie prostredníctvom trhu, ktoré môže byť drahšie. V neposlednom rade sa pri menových swapoch objavuje **riziko transferu**, ktoré vyplýva z toho, že transfer niektorých mien môže byť obmedzený z dôsledku devízovej kontroly zo strany štátu vydávajúceho danú menu, čo môže odradiť realizáciu devízového termínovaného obchodu, t.j. realizáciu menového swapu.

3. Možnosti využitia menových swapov

Využitelnosť menových swapov je pestrá. Možno sa prostredníctvom nich chrániť proti rizikám na finančných trhoch, taktiež ich možno využiť na zabezpečenie a ochranu investícií proti menovému a úrokovému riziku, na špekulácie a dosahovanie zisku a v neposlednom rade na riadenie aktív a pasív. Ich teoretická využiteľnosť je taktiež pri arbitrážach.

Ako už bolo v príspevku spomenuté, swapy „fungujú“, resp. ich použitie je vhodné iba vtedy, keď majú obe strany swapového kontraktu komparatívne výhody. V určitom zmysle sú teda výsledkom nejakej dočasnej alebo trvalej nedokonalosti trhu. To znamená, že existujú napríklad rozdiely v regulačných režimoch protistrán a nedokonalosti vnútornej štruktúry trhu.

Tieto nedokonalosti trhu umožňujú arbitráž a tá sa dá vykonať aj pomocou menových swapov. Swapy môžu napríklad vyplynúť z arbitráže medzi dvoma protistranami, ktoré majú rôzne predpisy v devízovej oblasti, rôzne kontrolné orgány, daňovú legislatívu a pod. Taktiež sa dá arbitráž pomocou swapov vykonať na trhoch s rôznym úverovým či kurzovým rizikom alebo na trhoch, ktoré majú rôzny prístup k informáciám, trhovej likvidite, transakčným nákladom a pod.

Ďalšou nedokonalosťou trhu je jeho neúplnosť. Swapy možno použiť aj na rozšírenie existujúcich trhov. Možno ich použiť na také obchody a splatnosti, ktoré sa nedajú dosiahnuť priamym získaním zdrojov. Sú pružnejšie ako podkladové nástroje. Menové swapy možno považovať za rozšírenie trhu menových forwardov. Z toho všetkého vyplýva, že swapy možno použiť predovšetkým ako arbitrážne nástroje.

Ďalšou možnosťou využitia swapov je zabezpečenie sa, resp. hedging proti úrokovému a menovému riziku. Vzhľadom k svojej charakteristike sa používajú na dlhodobé zaistovanie transakčnej expozície. Swap sa typicky používa ako nástroj na preklopenie prechodného nedostatku likvidity v jednej mene a súčasne prebytku likvidity v mene druhej.

Možno ich použiť aj na špekulácie na pohyb úrokových sadzieb či menových kurzov. Nakoniec swapy sa uplatnia aj na riadenie aktív a pasív. Na strane pasív sa nimi dajú znížiť náklady financovania a na strane aktív môžu zvýšiť výnosy. Posledné použitie swapu je zvlášť užitočné pre čistých investorov, ako sú napr. penzijné a investičné fondy.

Na slovenskom trhu sa prvé swapové kontrakty začali uzatvárať v roku 1992. Väčšinou išlo o swapy uzatvárané medzi bankami, kde vo väčšine kontraktov bola jedným z parterov Národná banka Slovenska. Hlavným dôvodom uzatvárania menových swapov bolo vyrovňovanie devízovej pozície jednotlivých bánk. V roku 1995 sa už začali rozvíjať swapové obchody aj s cieľom dosiahnuť vyšší výnos pri obchodovaní na devízovom trhu. Aktivita slovenských bánk v obchode sa postupne rozvíjala a v súčasnosti môžu swapy v slovenských bankách požadovať aj nebankovní klienti. Menový swap je možné dohodnúť vo väčšine slovenských bánk, vo všetkých menách uvedených na kurzovom lístku, obvykle sa kontrakt uzatvára telefonicky.

Záver

Aj keď sa swapy často označujú ako strojca svetovej finančnej krízy, svoje opodstatnenie na finančných trhoch či v bežnej podnikovej praxi stále majú. Hoci sú z pomedzi termínových obchodov najmladšie ich využitie je naozaj všestranné. Dajú sa pomocou nich vykonávať arbitráže, najmä z dôvodu nedokonalosti finančného trhu, taktiež špekulácie na rast či pokles úrokových sadzieb či menových kurzov. Hedging investičného postavenia či hedging na zabezpečenie sa proti kurzovým a úrokovým zmenám a to najmä z dlhodobého hľadiska a v neposlednom rade na riadenie aktív a pasív či preklopenie dočasného nedostatku likvidity v istej mene.

The article is an output of scientific project VEGA 1/0357/11 Klieštik, T. et al.: Research on the possibility of applying fuzzy-stochastic approach and CorporateMatrics as tools of quantification and diversification of business risk.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

1. BAZ, J. – CHACKO, G.: Financial derivatives: Pricing, Applications and Mathematics, Cambridge university press, 2004, ISBN 0-521-81510-X.
2. BLAHA, Z. S., et. al. *Opce, swapy a futures: deriváty finančného trhu*. 1. vyd. Praha: Management Press, 1994. 195s. ISBN 80-85603-78-0.
3. CISO, Š. – KLIEŠTIK, T.: *Finančný manažment podniku II*, EDIS Publishing, Žilina 2013, 774 str., ISBN 978-80-554-0684-8.
4. ĎURČÁKOVÁ, J. et. al. *Medzinárodné finance*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 494s. ISBN 978-80-247-3237-4.
5. GUPTA, S.L.: Financial derivatives (Theory, Concepts and Problem), Prentice Hall, ISBN 81-203-2963-9.
6. JÍLEK, J. et. al. *Finanční a komoditní deriváty v praxi*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2010. 632 s. ISBN 978-80-247-3696-9.
7. KOVÁŘÍK, M. *Využití finančních derivátů při zajišťování peněžních toků*. 1. Vyd. Bučovice: Nakladatelství Martin Stříž, 2011, 143 s. ISBN 978-80-871-0649-5.
8. MISHIKIN, F. EAKINS, S. *Financial markets and institutions*. 6th edition. Boston: Pearson Prentice Hall, 2009, 675 s. ISBN 978-80-321-37421-9.
9. SPUCHLÁKOVÁ, E. *Metódy zaistenia sa proti kurzovému riziku*. In: Obchod a finance 2012, Praha, 2012, 50-54s. ISBN 978-80-213-2292-9.
10. ZVARÍKOVÁ, K. *Hedžové fondy a ich stratégie*. In: Globalizácia a jej sociálno-ekonomické dôsledky 2013, 2013, ISSN 1336-5878.

Tento článok vznikol v nadväznosti na riešený projekt spolufinancovaný zo zdrojov EÚ s názvom „Kvalita vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov ako piliere vedomostnej spoločnosti na Fakulte PEDAS Žilinskej univerzity v Žiline, ITMS 26110230083.“



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Európska únia
Európsky sociálny fond

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

VYUŽÍVANIE INFORMÁCIÍ O NÁKLADOCH V PODMIENKACH MALÝCH A STREDNÝCH PODNIKOV VÝCHODNÉHO SLOVENSKA

COST INFORMATION USAGE IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN EASTERN SLOVAKIA

Eva Výrostová²⁵

Abstrakt: Príspevok sa zaoberá nákladmi ako dôležitými informáciami pre riadenie podniku. Cieľom príspevku je prezentovať výsledky prieskumu využívania informácií o nákladoch v podmienkach malých a stredných podnikov na Východnom Slovensku. Z uskutočneného dotazníkového prieskumu vyplynulo, že tieto podniky využívajú informácie o nákladoch najviac na tvorbu cien, a až na druhom mieste využívajú informácie o nákladoch na výber dodávateľa, hodnotenie výkonov, riadenie nákladov a prípravu finančných výkazov.

Kľúčové slová: náklady, malé a stredné podniky, účtovníctvo

Summary: Paper deals with costs as important information for management. The goal of the paper is to present the data on cost information usage in small and medium-sized enterprises in Eastern Slovakia. The results of a questionnaire survey reveals that, enterprises used cost information mainly for setting prices, choosing a supplier, performance evaluation, cost management and financial statement preparation.

Key words: costs, small and medium-sized enterprises, accounting

JEL Classification: M21, M40.

Úvod

Náklady sú jedným z najdôležitejších faktorov pôsobiacich na výšku zisku a na finančnú situáciu podniku, čím ovplyvňujú konkurencieschopnosť podniku a schopnosť podniku dosiahnuť dlhodobé ciele. Ako uvádza Kupkovič (2003, s. 375) náklady sú základňou pre tvorbu cien, ako aj zrkadlom hospodárenia podniku s pracovnými, materiálovými a peňažnými zdrojmi a to umožňuje hodnotiť efektívnosť podstatnej časti činnosti podniku, preto sú významným nástrojom riadenia. Manažment firmy potrebuje informácie o nákladoch pre plánovanie, rozhodovanie, prevádzkovú kontrolu, ale aj pre strategické riadenie (Výrostová, 2008).

1. Náklady ako dôležité informácie pre riadenie podniku

Náklady možno definovať rôzne. Podľa Zákona o účtovníctve č. 431/2002 Z.z. náklady predstavujú „zniženie ekonomických úžitkov účtovnej jednotky v účtovnom období, ktoré sa

²⁵ Ing. Eva Výrostová, PhD., Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Fakulta verejnej správy, Katedra ekonomiky a riadenia verejnej správy.

dá spoľahlivo oceniť“. Z hľadiska manažérskeho účtovníctva sú náklady „hodnotovo vyjadrené, účelovo vynaložené ekonomické zdroje podniku, účelovo súvisiace s ekonomickou činnosťou.“ (Král et al., 2002, s. 37). Ekonomická definícia nákladov je širšia ako účtovná. Ekonomické náklady súvisia s ušlou príležitosťou produkovať alternatívne tovary alebo služby, teda môžu byť tak explicitné (ktoré zahŕňa účtovníctvo), ako aj implicitné. (Výrostová, 2007). Implicitné náklady nepredstavujú priame peňažné výdavky, sú to napr. renta z vlastnej pôdy, príjem podnikateľa za jeho prácu pre firmu, úrok z vlastného kapitálu a pod. Ekonomovia v rámci teórie firmy zahŕňajú do nákladov aj normálny výnos z investovaného kapitálu. Tieto oportunitné náklady majú dôležitú úlohu v mnohých rozhodnutiach (Lisý a kol., 2005). Rozdiel medzi ekonomickým a účtovným chápaním nákladov spôsobuje prirodzene aj rozdiel v ponímaní zisku.

Aby mohli manažéri uskutočňovať správne rozhodnutia, musia mať užitočné, presné, včasné a objektívne informácie aj o nákladoch podniku. Základným informačným zdrojom je účtovníctvo. **Finančné účtovníctvo** predovšetkým chráni záujmy externých subjektov napr. veriteľov, vlastníkov, obchodných partnerov, perspektívnych investorov, orgánov verejnej správy a pod. Na rozdiel od neho **manažérske účtovníctvo** poskytuje informácie pre interných užívateľov, predovšetkým manažérov za účelom plánovania, kontroly a rozhodovania, pričom jeho primárnym cieľom by malo byť poskytnutie kvalitných informácií o faktoroch ovplyvňujúcich výšku zisku.

Vzhľadom k rozdielnym užívateľom informácií je potrebné, aby v prípade finančného účtovníctva boli výkazy jednotné a informácie zrozumiteľné každému. Informácie z finančného účtovníctva sú zostavované v súlade s všeobecne uznávanými účtovnými zásadami a štandardmi, čo umožňuje ich spoľahlivosť, vnútornú previazanosť a kontrolovateľnosť (Mihaliková a kol., 2011, s. 9). Manažérske účtovníctvo organizácia viesť nemusí, ak napr. manažment dokáže robiť rozhodnutia aj na základe analytického účtovníctva k finančnému účtovníctvu. Tieto informácie by sa nikdy nemali dostať mimo organizácie, keďže ide o konkurenčne citlivé informácie.

Ďalším rozdielom medzi finančným a manažérskym účtovníctvom je, že manažérske účtovníctvo sa orientuje nielen na minulosť, ale skúma aj na dôsledky plánovaných aktivít pre budúcnosť a pracuje s odhadmi budúcich nákladov a úžitkov. Keďže manažérske účtovníctvo nie je legislatívne upravené, umožňuje vysoký stupeň flexibilitnosti v zbere, spôsobe spracovania informácií a príprave správ pre manažérske rozhodovanie.

Za základnú časť manažérskeho účtovníctva môžeme považovať **nákladové účtovníctvo**, ktoré sa orientuje na zistenie skutočne vynaložených nákladov a výnosov vo vzťahu k výkonom, procesom, útvarom a pod. a porovnávanie skutočne vynaložených nákladov s plánovaným stavom. Pojem manažérske účtovníctvo je používaný predovšetkým v angloamerickej oblasti, v posledných rokoch sa vyvíja aj vo Francúzsku a iných krajinách, naproti tomu v nemecky hovoriacej oblasti (Nemecko a Rakúsko) sa používa označenie účtovníctvo nákladov a výnosov (nem. Kosten und Leistungsrechnung) a v poslednej dobe sa rozvíja disciplína „Controlling“. **Controlling** síce má svoje korene v angloamerickej oblasti, kde vznikol v 30. rokoch minulého storočia, avšak od 60. rokov sa preferuje termín manažérske účtovníctvo, ktorý je v súčasnosti široko využívaný. V Nemecku, kde je controlling najviac prepracovaný, sa začal vyvíjať od polovice 70. rokov minulého storočia. Medzi najznámejšie monografie z tejto oblasti patria práce Horvátha a Küppera. Horváth (2003, prameň: Šiška, 2006) definuje controlling ako výsledkovo orientovanú koordináciu plánovania, kontroly a informačnej podpory manažérov.

Küpper (2004, prameň: Šiška, 2006) definuje controlling ako koordináciu celého systému podnikového riadenia. V Slovenskej, podobne ako v Českej republike sa prelínajú obidva prístupy, t.j. manažérske účtovníctvo aj controlling. Král et al. (1997) poukazuje na to, že controlling plní mnohé funkcie analogické s funkciami manažérskeho účtovníctva, aj keď controlling má širšie zameranie.

Z hľadiska členenia nákladov sa vo výkaze ziskov a strát a finančnom účtovníctve v SR využíva hlavne druhové členenie nákladov. Toto členenie neposkytuje možnosti hodnotiť efektívnosť podniku a nie je vhodné pre riadenie nákladov a rozhodovanie. Na rozdiel od neho manažérske účtovníctvo sleduje účelové členenie nákladov, ktoré umožňuje určiť, na čo bol náklad vynaložený a teda je vhodné pre riadenie nákladov.

2. Využitie informácií o nákladoch v podmienkach MSP východného slovenska

V tejto časti príspevku prezentujeme výsledky dotazníkového prieskumu realizovaného v rámci projektu VEGA č. 1/2553/05 „Riešenie niektorých problémov podpory rozvoja regiónov“. Cieľovou skupinou boli malé a stredné podniky v regióne NUTS 2 – Východné Slovensko, teda v Košickom a Prešovskom kraji, pričom veľkosť podniku bola posudzovaná len prostredníctvom kritéria počtu zamestnancov podnikov, t.j. menej ako 249 zamestnancov. Vzorku tvorilo 603 malých a stredných podnikov, z hľadiska právnej formy najpočetnejšie zastúpenie mali spoločnosti s ručením obmedzeným (47,6%) a za nimi nasledujú živnostníci, resp. ostatné fyzické osoby – podnikatelia (37%), potom akciové spoločnosti (9%) a ostatné právne formy. Z hľadiska veľkosti podniku vo vzorke prevládali mikropodniky, ktoré majú menej ako 9 zamestnancov (58,5%), 27% tvorili podniky s počtom zamestnancov 10-49 a 14,1% podnikov malo viac ako 50 zamestnancov.

2.1 Účtovníctvo ako zdroj informácií o nákladoch

V prípade MSP sme predpokladali obmedzené využívanie manažérskeho účtovníctva, jednak vzhľadom na veľkosť podnikov (menšie podniky majú lepší prehľad o svojej činnosti), ako aj v dôsledku relatívne nižšej orientácie vedy v SR na túto oblasť v porovnaní so zahraničím, či spôsobu riadenia podnikov pred r. 1989. Tento predpoklad sa nám z uskutočneného dotazníkového prieskumu potvrdil, keďže väčšina podnikov uviedla, že vedie len finančné a daňové účtovníctvo a len 6,5 % podnikov zo vzorky vedie finančné účtovníctvo s podrobnou analytickou evidenciou. Žiaden z podnikov neuviedol, že vedie manažérske účtovníctvo. Dôvodov môže byť viacero, ten prvý je výber vzorky podnikov, ďalej zameranie prieskumu na MSP, keďže zavádzanie sofistikovanejších metód je výhodnejšie pre veľké podniky a naša vzorka obsahovala len malé a stredné podniky. Ďalším dôvodom je nízke rozšírenie manažérskeho účtovníctva v SR, o čom svedčí aj relatívne nižší počet článkov a odbornej literatúry z tejto oblasti v SR. Jedným z dôvodov však môže byť aj neznalosť pojmu manažérskeho účtovníctva (skôr sa zrejme používa pojem nákladový controlling). V Slovenskej republike i po r. 1993 sa zachovalo označenie vnútropodnikové účtovníctvo, podobne ako v Českej republike. Preto by sme mohli uvažovať aj o tom, že podniky, ktoré označili, že vedú finančné účtovníctvo s podrobnou analytickou evidenciou, využívajú informácie z neho aj ako informačný nástroj pre riadenie hospodárnosti a efektívnosti podniku a podklad pre rozhodovanie o budúcnosti.

Nasledujúca tabuľka poukazuje na to, že väčšina podnikov zo vzorky vie zo svojho účtovníctva a analýz odpovedať na to, koľko a za čo bolo spotrebovaných zdrojov a kde boli zdroje spotrebované, čo zodpovedá otázkam, ktoré riešia tradičné účtovné systémy. Približne 5 % podnikov nepotrebuje podľa svojho vyjadrenia tieto informácie vedieť a približne 2 % podnikov tieto informácie zo svojho účtovníctva a analýz nevie získať.

Tab. 1 – Využitie účtovníctva a analýz – frekvenčná tabuľka v %

Z účtovníctva a analýz vedia odpovedať na to:	Nepotrebuju vedieť	1 (Nikdy)	2	3	4	5 (veľmi často)	Neodpovedali
Koľko, za čo bolo spotrebovaných zdrojov	5.14	1.99	9.12	17.08	17.74	45.61	3.32
Kde boli zdroje spotrebované	4.98	1.33	7.46	19.07	21.72	41.96	3.48
Aké sú príčiny vzniku nákladov	3.81	2.65	10.28	19.07	22.89	36.98	4.31
Aké sú faktory ovplyvňujúce tvorbu zisku	4.31	3.48	12.60	20.90	22.39	32.17	4.15
Aký vplyv majú požiadavky zákazníka na náklady a zisk	8.96	6.63	14.43	21.06	17.91	25.70	5.31

Zdroj: Autor

Menej podnikov zo vzorky vie často (4), resp. veľmi často (5) povedať aké sú príčiny vzniku nákladov a aké sú faktory ovplyvňujúce tvorbu zisku. Tieto otázky riešia moderné metódy riadenia nákladov. Zo svojho účtovníctva a analýz podniky menej vedia určiť aký vplyv majú požiadavky zákazníka na náklady a zisk, len 9% podnikov uvádza, že túto informáciu nepotrebuje vedieť. Tieto skutočnosti poukazujú na to, že podniky si zrejme vedú aj iné informácie pre vnútropodnikové riadenie ako samotné finančné účtovníctvo, ktoré neposkytuje tieto informácie vzhľadom k tomu, že je určené pre externých užívateľov. Teda napriek tomu, že žiaden z podnikov neuviedol, že si vedie manažérske účtovníctvo, zo svojich informačných systémov väčšinou vedia zodpovedať otázky týkajúce sa nákladov, ktoré rieši manažérske účtovníctvo. Ak sa bližšie pozrieme na tie podniky, ktoré odpovedali, že uvedené informácie nepotrebuju poznať, vidíme, že vo väčšine prípadov ide o podniky do 9 zamestnancov a FO-podnikateľov.

Pre ďalšie spracovanie sme zo vzorky (603 podnikov) vynechali podniky, ktoré uviedli, že danú informáciu nepotrebuju vedieť a tie, ktoré na danú otázku vôbec neodpovedali. Zaujímala nás situácia podnikov, ktoré potrebujú danú informáciu poznať a miera v akej sú podniky schopné tieto informácie z účtovníctva resp. analýz získať (na škále 1-nikdy až 5-veľmi často).

Tab. 2 – Využitie účtovníctva a analýz – deskriptívna štatistika

Z účtovníctva a analýz vedia odpovedať na to:	Priemer	Štandardná odchýlka	Počet údajov
Koľko, za čo bolo spotrebovaných zdrojov	4.047101	1.130966	552
Kde boli zdroje spotrebované	4.043478	1.059874	552
Aké sú príčiny vzniku nákladov	3.884477	1.143111	554
Aké sú faktory ovplyvňujúce tvorbu zisku	3.733696	1.185096	552
Aký vplyv majú požiadavky zákazníka na náklady a zisk	3.485493	1.285836	517

Zdroj: Autor

Podniky častejšie vedia koľko, kde a za čo bolo spotrebovaných zdrojov ako to, aké sú príčiny vzniku nákladov a faktory ovplyvňujúce tvorbu zisku. Slabšie vedia podniky odpovedať na to, aký vplyv majú požiadavky zákazníka na náklady a zisk. V spracovaní týchto informácií sa preukázali štatisticky významné rozdiely medzi veľkostnými skupinami podnikov.

Tab. 3 – Výsledky testov, či existuje rozdiel medzi veľkostnými skupinami v získavaní informácií z účtovníctva a analýz

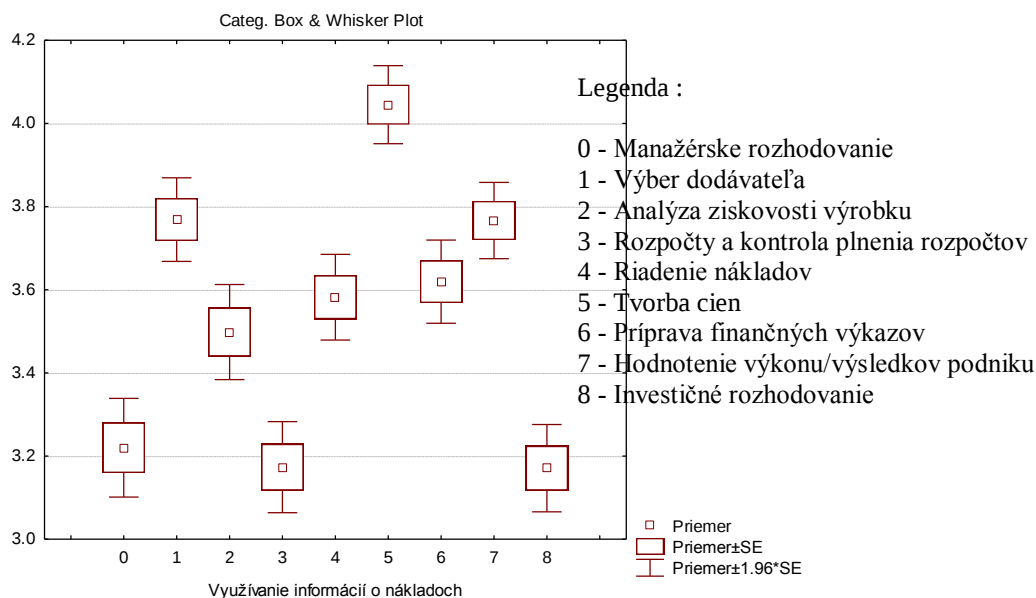
Z účtovníctva a analýz vedia odpovedať na to:	ANOVA		Brown-Forsythe Test homogenity rozptylov		Kruskal-Wallisov test	
	F	p	F	p	H	p
Koľko, za čo bolo spotrebovaných zdrojov	6.128073	0.002333	3.954895	0.019711	14.012750	0.000900
Kde boli zdroje spotrebované	6.937789	0.001058	1.978427	0.139275	13.986150	0.000900
Aké sú príčiny vzniku nákladov	6.214550	0.002144	0.911936	0.402353	12.173710	0.002300
Aké sú faktory ovplyvňujúce tvorbu zisku	7.280527	0.000758	2.259416	0.105385	14.549760	0.000700
Aký vplyv majú požiadavky zákazníka na náklady a zisk	3.934613	0.020147	0.642222	0.526545	7.320723	0.025700

Zdroj: Autor

Testy (ANOVA i jej neparametrická alternatíva Kruskal-Wallisov test) preukázali štatisticky významné rozdiely medzi rôzne veľkými podnikmi v tom ako vedia z účtovníctva a analýz získavať informácie pre rozhodovanie a riadenie. K jednotlivým testom sme uskutočnili aj post-hoc testy (Scheffé test), ktoré poukazujú na to, že väčšie podniky vedia tieto informácie získať častejšie.

2.2 Spôsoby využívania informácií o nákladoch

Respondenti v rámci jednej z otázok v dotazníku mohli označiť na škále 1-5 (pričom 1 znamenalo „nikdy“ a 5 „veľmi dôležité“) ako využívajú vo svojom podniku údaje o nákladoch. Rozdiely medzi spôsobmi využívania informácií o nákladoch zobrazené na Obr.1 potvrdili aj štatistické testy.



Zdroj: Autor

Obr. 1 - Rozdiely v spôsoboch využívania informácií o nákladoch

Jednoznačne najviac využívajú podniky informácie o nákladoch na tvorbu cien, čo súvisí aj s tým, že náklady je vždy potrebné sledovať vo vzťahu k výnosom. Na druhom mieste podniky často využívajú informácie o nákladoch na výber dodávateľa, hodnotenie výkonov, riadenie nákladov a prípravu finančných výkazov, medzi týmito činnosťami sa štatisticky významný rozdiel nepreukázal. To môže byť spôsobené aj tým, že tieto činnosti, predovšetkým príprava finančných výkazov, riadenie nákladov a hodnotenie výkonov spolu úzko súvisia. Menej využívajú podniky údaje o nákladoch na analýzu ziskovosti výrobku a ešte menej na manažérske rozhodovanie (napr. o objeme výroby a štruktúre výkonov a spôsobe ich zabezpečenia) a rozpočty a kontrolu plnenia rozpočtov a investičné rozhodovanie, medzi ktorými sa štatisticky významný rozdiel nepreukázal. Tento fakt môže byť ovplyvnený aj tým, že vo vzorke boli zahrnuté podniky rôznych odvetví a nielen výrobné podniky, pre ktoré sú skôr typické niektoré spôsoby využitia informácií o nákladoch. Využívanie informácií o nákladoch na investičné rozhodovanie, môže byť ovplyvnené aj tým, že ide o malé a stredné podniky, ktoré investujú menej ako veľké podniky.

Záver

Náklady predstavujú dôležité informácie pre riadenie malých a stredných podnikov. Na základe dotazníkového prieskumu uskutočneného v rámci východného Slovenska sme zistili, že tieto podniky získavajú informácie o nákladoch najmä z finančného účtovníctva. Podrobnú analytickú evidenciu viedlo len 6,5 % podnikov zo vzorky. Manažérske účtovníctvo nie je medzi malými a strednými podnikmi z našej vzorky veľmi známy pojem, keďže žiaden z podnikov neuviedol, že si vedie manažérske účtovníctvo, no na druhej strane zo svojich informačných systémov väčšinou vedia zodpovedať otázky týkajúce sa nákladov, ktoré rieši manažérske účtovníctvo.

Malé a stredné podniky východného Slovenska využívajú informácie o nákladoch najviac na tvorbu cien, čo môže byť ovplyvnené tým, že cieľom podniku je dosiahnutie zisku, resp. udržanie sa na trhu (rast trhovej hodnoty firmy) a z tohto hľadiska je pre podnik dôležité, aby jeho výkony boli ziskové. Podnik teda potrebuje porovnávať cenu a náklady produkcie. Až na druhom mieste využívajú informácie o nákladoch na výber dodávateľa, hodnotenie výkonov, riadenie nákladov a prípravu finančných výkazov.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

1. HORVÁTH, P. *Controlling*. 9 vyd. Mníchov: Verlag Vahlen, 2003. Prameň: ŠÍŠKA, L. *Controlling – postavení a funkce v podniku*. Doktorská dizertační práce. [online] Školitel: Lanča, J. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2006. Dostupné z <http://is.muni.cz/th/114747/esf_d/Disertace_2verze.doc>.
2. KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Management Press. 2002, 547 s. ISBN 80-7261-062-7.

3. KRÁL, B. et al. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: Prospektrum. 1997. 408 s. ISBN 80-7175-060-3.
4. KUPKOVIČ, M. a kol. *Podnikové hospodárstvo. Komplexný pohľad na podnik*. 7. vyd. Bratislava: SPRINT. 2003. ISBN 80-88848-71-7.
5. KÜPPER, H. U. *Controlling: Konzeption, Aufgaben, Instrumente*. 4. überarbeitete Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2004. Zdroj: ŠÍŠKA, L. *Controlling – postavení a funkce v podniku*. Doktorská dizertační práce. [online] Školitel: Lanča, J. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2006. Dostupné z <http://is.muni.cz/th/114747/esf_d/Disertace_2verze.doc>.
6. LISÝ, J. a kol. 2005. *Ekonomía v novej ekonomike*. 1. vyd. Bratislava: IURA edition, s. 161-173. ISBN 80-8078-063-3.
7. MIHALIKOVÁ E. a kol. *Finančná situácia a výkonnosť v samospráve*. Košice: Univerzita P.J. Šafárika v Košiciach. 2011. 144 s. ISBN 978-80-7097-898-6.
8. VÝROSTOVÁ, E. Moderné prístupy k riadeniu nákladov a ich využitie v podmienkach MSP. In: *Aktuálne marketingové trendy v teórii a praxi*. Žilina: Edis, 2008. s. 241-246. ISBN 9788080709648.
9. VÝROSTOVÁ, E. *Možnosti a obmedzenia využitia vybraných metód v riadení nákladov podniku*. 2007. Dizertačná práca. Školitel: Štangová, N. Košice: Ekonomická univerzita, Podnikovohospodárska fakulta. 183 s.
10. Zákon o účtovníctve č. 431/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

POSTAVENIE PUBLIC RELATIONS V KOMUNIKAČNEJ POLITIKE PODNIKU

PLACE OF THE PUBLIC RELATIONS IN THE COMMUNICATION POLICY OF THE COMPANY

Katarína Zvaríková²⁶ - Jana Majerová²⁷

Abstrakt: Cieľom článku je predstaviť Public relations ako fenomén dnešnej doby, nakoľko použitie iba reklamy sa v súčasnosti stáva neúčinné. Článok oboznamuje čitateľa s pojmom Public relations a to nielen v rámci pozitívnych definícií ale aj z pohľadu kritického. Zároveň čitateľa oboznamuje s Public relations ako nástrojom marketingovej komunikácie a porovnáva ho s ňou a v neposlednom rade charakterizuje základné predpoklady úspešnej aplikácie tohto komunikačného nástroja.

Kľúčové slová: Public relations, marketingová komunikácia, reklama

Summary: The aim of the papers is to present Public relations as the phenomenon of these days, because only the application of advertising isn't effective and sufficient enough. The papers apprise reader of the Public relations' definition not only in the frame of the positive definitions but also from the critical point of view. At the same time the papers present Public relations as a tool of the marketing communication and compare Public relations with marketing communication. Last but not least the papers define the basic assumptions of the successful application of the Public relations.

Key words: Public relations, marketing communication, advertising

JEL Classification: M30

Úvod

Každý podnik na svoj rozvoj potrebuje komunikáciu, nakoľko prostredníctvom nej získava informácie potrebné pre úspešný rozvoj a fungovanie na trhu. Dozvie sa, čo zákazníci preferujú, aké sú ich potreby, kúpna sila a pod. Na druhej strane podnik prostredníctvom komunikácie odovzdáva informácie o svojich produktoch, činnostiach alebo o podniku ako celku. Dôležitosť komunikácie v činnosti podniku dokazuje aj fakt, že sa v marketingovej teórii nachádza medzi tzv. základnými nástrojmi marketingového mixu.

Aby bola komunikácia úspešná, podniky musia využívať a kombinovať rôzne komunikačné nástroje, medzi ktoré zaraďujeme aj Public relations (ďalej PR). Tie však nemôže

²⁶ Ing. Katarína Zvaríková, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDAS, Katedra ekonomiky, email: katarina.zvarikova@fpedas.uniza.sk

²⁷ Mgr. Ing. Jana Majerová, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDAS, Katedra ekonomiky, email: jana.majerova@fpedas.uniza.sk

využívať samostatne, ale musí ich kombinovať s inými nástrojmi, nakoľko tento komunikačný nástroj je integrovaný nielen do marketingu, ale napr. aj do oblasti výroby alebo financií.

1. Public relations

V poslednej dobe sa slovo Public relations alebo v skratke PR (čítaj pí ár) skloňuje vo všetkých pádoch. Mnohé spoločnosti si zakladajú samostatné oddelenia PR s cieľom vytvoriť pozitívny obraz o podniku. Kto dnes nevie, čo znamená skratka PR, „nekráča s dobou“.

Význam tohto komunikačného nástroja neustále stúpa. A to najmä v poslednej dobe, kedy ľudia začínajú byť presýtení záplavou viac, či menej originálnych reklám, ktoré na nich útočia zo všetkých strán. Často ich vnímajú ako rušivé a nevenujú im veľkú pozornosť. A najmä dôvera spotrebiteľov v pravdivosť reklamy prudko klesá. Vyplýva to často z úbohej etiky v reklame, kedy produkt často nespĺňa parametre, ktoré boli v reklame prisľúbené.

Aj harvardský profesor T. Levitt označuje, pri porovnaní PR a inzerátu, za spoľahlivý zdroj práve PR a v tejto súvislosti vyjadruje presvedčenie, že *„ak je správa formulovaná dôveryhodnými žurnalistami a spravodajcami, teda objektívnou stranou, znie dôveryhodnejšie.“* (Caywood, 2003, s. 104)

Avšak, čo je presne PR? Sú to naozaj len vzťahy s verejnosťou? Ako vznikol tento nástroj? Je to „vynález“ našej doby, alebo sa s ním môžeme stretnúť už v dávnej minulosti?

Medzi časté chyby, ktoré sú spojené s definovaním pojmu Public relations, patrí to, že laická, ale aj časť odbornej verejnosti, spája Public relations len s tlačou a hovoria o nich ako o tlačovej správe. Aj keď je tento predpoklad správny, PR nepredstavujú len takéto úzke zameranie. Vzťah s tlačou je len jedna časť komplexnej oblasti.

Ďalšou chybou je zamieňanie si PR s ich starším označením – publicitou. Publicita predstavuje aktivity zamerané na podporu podniku alebo jeho výrobkov, a to cestou uverejňovania neplatených správ v masovokomunikačných prostriedkoch. Avšak PR sú aj v tomto prípade oveľa širším pojmom, nakoľko predstavujú prácu pre verejnosť, s verejnosťou a na verejnosti.

Public relations, ako nástroj marketingovej komunikácie, nie sú v marketingovej teórii presne definované. Európska odborná verejnosť sa napr. prikláňa k používaniu anglosaského termínu „Public relations“ avšak v Nemecku sa viac udomácnil názov „práca s verejnosťou“. To, že tento termín je v odbornej literatúre naozaj rôzne definovaný dokazujú aj nasledujúce definície.

Britský inštitút pre odbor vzťahov s verejnosťou (Institute of Public Relations – IPR)²⁸ používa pre pojem PR nasledujúcu definíciu: *„Plánovité a trvalé úsilie o dosiahnutie a udržanie dobrého mena a vzájomného porozumenia medzi organizáciami a rôznymi skupinami verejnosti.“* (Smith, 2000, s. 321)

Na svetovom zhromaždení asociácií PR v roku 1978 bola odsúhlasená nasledujúca definícia nazývaná aj „mexické prehlásenie“: *„Postupy v oblasti Public relations sú umením i vedou, aplikovanou na analýzu trendov, predvídanie následkov, poradenstvo vedúcim osobám organizácie a implementáciu plánovaných programov činností, ktoré budú ku prospechu ako organizácii, tak záujmom verejnosti.“*

Jeden z najskúsenejších praktikov Public relations, S. Black, preferuje jednoduchú, všeobecnú definíciu PR: *„Činnosť v rámci vzťahov s verejnosťou je umením a spoločenskou*

²⁸ IPR bol založený v roku 1954. Je to nezávislá nezisková organizácia zameraná na výskum v oblasti Public relations.

vedou o tom, ako dosiahnuť harmóniu s prostredím prostredníctvom vzájomného pochopenia, ktoré je založené na pravdivých a úplných informáciách.“

Podľa amerického profesora P. Kotlera: „vzťahy s verejnosťou zahrňujú širokú škálu programov, ktoré podporujú alebo ochraňujú imidž firmy alebo jej jednotlivých produktov.“ (2006, s. 632)

Úplne iný pohľad na PR (ako sama autorka tvrdí - kritický) prináša J. L'Etangová, ktorá tento nástroj vníma nielen ako: „starostlivosť o zákazníkov alebo propagáciu stanoviska organizácie.“ Podľa nej „nejde len o súbor komunikačných metód. PR sú založené na jasnosti a intelektuálnej poctivosti vychádzajúcej z dôkazov, a nie na podlizovaní sa ľuďom a snahe byť sympatický alebo sa zapáčiť.“ (2009, s. 37)

Ako aj predchádzajúca definícia hovorí, PR nie sú vnímané len pozitívne, ale naopak, niektorí autori ich považujú vo svojej podstate za nástroj politickej kontroly a propagandy, nakoľko mnohé základné definície propagandy možno aplikovať aj na PR. Ved' PR sa v začiatkoch formovali napr. aj z vojenskej propagandy.

Či už berieme do úvahy pozitívne alebo negatívne definovanie PR, z vyššie uvedených definícií môžeme vyvodiť záver, že PR predstavujú sústavné premyslené pôsobenie na diferencovanú verejnosť, s cieľom vytvárať priaznivý obraz o podniku ako celku alebo jeho častiach a zároveň pôsobí aj na vytváranie pozitívnych vzťahov medzi podnikom a verejnosťou s cieľom:

- informovať ľudí,
- presvedčať ich,
- zlepšovať ich vzájomné vzťahy. (Miesto a význam PR)

Podniky, ktoré pochopili nutnosť zapojenia PR do nástrojov komunikačného mixu a tým aj marketingového mixu, si často vytvárajú samostatné oddelenia PR, alebo si najímajú špecializované agentúry. Bez ohľadu na to, či ide o zložku podniku alebo zabezpečovanie PR tzv. outsourcingom²⁹, tieto oddelenia majú za úlohu:

- vzťahy s tlačou – prezentácia podniku v tom najlepšom svetle,
- publicitu produktu – snaha čo najlepšie informovať o danom produkte,
- podnikovú komunikáciu – čo najlepší prenos informácií vo vnútri podniku, čím sa zabezpečí celistvý obraz o podniku,
- lobbing – rokovanie so zástupcami zákonodarcov a štátnych úradníkov ohľadom podpory alebo zamietnutia legislatívnych opatrení,
- poradenstvo – odporúčania pre manažment ohľadom verejných záležitostí a pozície spoločnosti v dobrých aj zlých časoch.

Z hľadiska komunikačného pôsobenia sa PR, podľa Labskej, využívajú spravidla na plnenie nasledujúcich funkcií:

- *informačná funkcia* – sprostredkovanie spravodajstva o podniku oboma smermi – vo vnútri podniku i navonok,
- *kontaktná funkcia* – vytváranie a udržiavanie vzťahov ku všetkým dôležitým oblastiam života spoločnosti,
- *funkcia imidžu* – budovanie, zmena a pestovanie predstavy o podniku, jeho výrobkoch, osobách a pod.,

²⁹ **outsourcing** – zabezpečovanie časti prevádzky podniku, inou externou organizáciou.

- *funkcia stabilizácie, resp. vodcovstva* – reprezentovanie postavenia podniku na trhu a potvrdenie jeho pevnej pozície,
- *funkcia harmonizácie* – PR majú prispievať k harmonizácii vzťahov medzi záujmami podnikovohospodárskymi a celospoločenskými,
- *funkcia zastupovania záujmov (lobbying)* – podporovanie alebo odmietanie návrhov zákonov na rokovaníach so zástupcami zákonodarných zborov. (2009, s. 91)

2. Význam a úloha Public relations v komunikačnej politike podniku

Ešte aj v súčasnosti si mnohí manažéri neuvedomujú významnú úlohu PR a často ich v komunikácii podceňujú. Tento komunikačný nástroj môžeme zjednodušene definovať ako vzťahy s verejnosťou, čo je aj ich prioritou – vybudovanie dobrého povedomia o podniku a udržiavanie si dobrých vzťahov s verejnosťou ako celku alebo jej vybranými skupinami, pričom práve tento nástroj je často považovaný za omnoho dôveryhodnejší ako napr. reklama, ktorú si podniky musia platiť.

Nie je však možné, aby PR fungovali efektívne, a aby im široká verejnosť verila, ak sa nezakladajú na pravde. Toto tvrdenie potvrdzuje aj jedna z definícií PR, ktorá hovorí, že sa nesmú zakladať na podlizovaní sa podniku s cieľom zapáčiť sa verejnosti, ale že musia vychádzať z pravdy. Ak ľudia nemôžu dôverovať produktu, značke alebo celému podniku, potom nemá zmysel používať nástroje PR, pretože práve PR sa spájajú s dôverou, sociálnou zodpovednosťou a etickým správaním, a kto bude veriť podniku, ktorý sa voči svojim zákazníkom správa neeticky alebo ich dokonca poškodzuje svojimi produktmi?

V tvrdom konkurenčnom boji musia vedieť podniky správne komunikovať so svojím okolím, do ktorého patrí aj spoločnosť a v rámci nej zákazníci. Správna komunikácia je kľúčom k úspechu. Ak nebude podnik komunikovať, nikto sa o ňom a jeho činnosti a produktoch nedozvie. Jednou zo zásad úspešnej komunikácie je podľa Foreta dôveryhodnosť. Dokonca túto zásadu uvádza na prvom mieste. A s dôveryhodnosťou sa, ako už bolo spomenuté, spájajú práve PR.

Na jednej strane chápeme PR ako jeden z dôležitých nástrojov marketingovej komunikácie avšak na druhej strane sa v niekoľkých smeroch od nej odlišujú. Marketingová komunikácia je zameraná najmä komerčne a krátkodobu. A preto je len málo marketingových manažérov ochotných obetovať súčasný zisk v prospech dlhodobej návratnosti, čo je zas cieľom PR manažérov. Tí, aj keď uznávajú dôležitosť uspokojovania zákazníkov a vytváranie zisku, sú aj tak zameraní najmä na dlhodobé dobré vzťahy a budovanie trvale dobrého mena podniku a jeho dobrej reputácie.

Každý marketingový manažér by si mal teda dávať pozor, ako komunikuje so svojím okolím a nebyť v komunikácii krátkozraký. Je síce atraktívne dosiahnuť čo najrýchlejšie určitý obrat, avšak nie je vhodné robiť to na úkor napr. kvality, pretože sa mu to môže vrátiť ako bumerang. Možno si podniky takýmto správaním na určitý čas zabezpečia príjem, avšak nie na dlho. Súčasní spotrebitelia majú na výber množstvo iných možností, ako si danú potrebu uspokojiť a ak ich sklame jeden produkt, zavrhnú ho a nemusia už byť cesty späť. No najhoršie je, že často si túto zlú skúsenosť spotrebitelia nenechajú len pre seba, ale podelia sa s ňou aj so svojimi blízkymi (ide o tzv. „šuškanďu“), čo môže mať za následok až úpadok podniku. Preto by si pri plánovaní mali marketingoví manažéri spomenúť na to, že „pomaly ďalej zájdu“ a prispôbiť tomu nástroje komunikácie. Potom je pre nich omnoho ľahšie začať používať aj

PR ako jeden z nástrojov, ktorý im môže priniesť podporu verejnosti a tým aj zabezpečenie si trhovej pozície.

PR sú síce nástrojom marketingovej komunikácie, avšak v porovnaní s ňou majú niekoľko silných ale aj slabých stránok.

Najsilnejšou stránkou tohto komunikačného nástroja je už spomínaná dôveryhodnosť a očakávanie väčšej objektivity. „*Marketingová komunikácia je platená firmou, čo verejnosť dobre vie a vyvoláva to určitú pochybnosť o vierohodnosti správy.*“ (Pelsmacker et al., 2007, s. 304) A práve prostredníctvom PR aktivít môžu byť oslovení dôležití stakeholderi ktorí nemajú záujem napr. o reklamu alebo sú voči nej skeptickí. Zaujme ich skôr nezávislá prezentácia podniku alebo produktu v časopise, nakoľko sú si vedomí, že podnik si neplatil inzertný priestor, ale sám redaktor považuje, na základe svojich znalostí, za dôležité informovať verejnosť o takomto podniku, prípadne jeho produkte. A stým súvisí aj ďalšia výhoda, ktorou je nákladová efektívnosť, kedy pri pomerne nízkych nákladoch môže podnik dosiahnuť veľké efekty.

Ďalšou silnou stránkou je flexibilita správy. PR manažér zašle do novín tlačovú správu alebo sa uskutoční tlačová konferencia, na ktorej sa môžu flexibilne rozoberať aktuálne témy, napr. uvedenie nového výrobku na trh. Čo sa týka napr. reklamy je táto flexibilita značne obmedzená, nakoľko reklama sa vytvára dlhodobejšie a vyžaduje si aj omnoho vyššie náklady.

V prípade krízovej situácie, do ktorej sa môže podnik veľmi ľahko dostať, dokážu marketingoví manažéri vhodne zvoleným PR pôsobiť na verejnosť tak, aby podnik utrpel čo najmenšie straty vo vzťahu k verejnosti. Prostredníctvom týchto aktivít ho môžu ľudia stále chápať ako „dobrého občana“, ktorý sa k situácii, pre neho nie príliš dobrej, postavil zoči-voči a ukázal, že dokáže niesť následky napr. svojich zlých rozhodnutí.

Najmä v prípade krízových situácií, odborná literatúra odporúča využívať model J. Marstona s názvom RACE (podľa začiatočných písmen anglických slov):

- Research – poznanie, výskum situácie,
- Action – jednanie, akcia,
- Communication – komunikácia, informovanie,
- Evalution – vyhodnotenie.

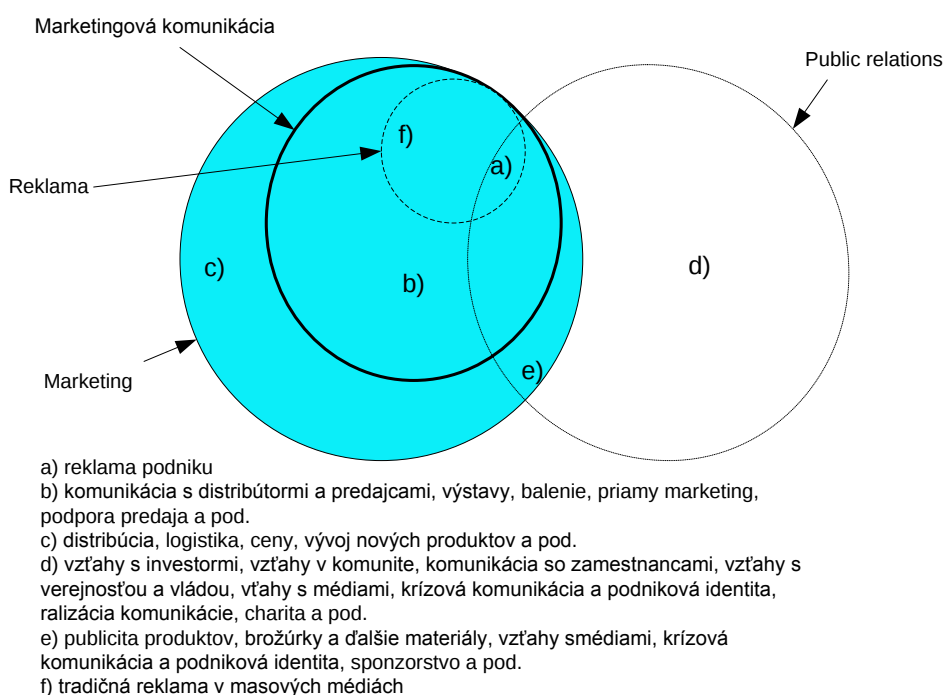
Konanie manažérov by teda malo vychádzať z predchádzajúcich bodov a v krízovej situácii zabezpečiť, aby sa verejná mienka neodklonila od podniku, čo by v konečnom dôsledku mohlo znamenať stratu jeho konkurenčného postavenia, prípadne úpadok podniku.

Na druhej strane majú PR oproti marketingovej komunikácii aj niekoľko nedostatkov, ako je napr. nedostatočná kontrola nad tým, čo sa v skutočnosti dostane k verejnosti, nakoľko rôzne médiá majú rôzne priority a to, čo je napr. v jednom periodiku na titulnej strane podrobne rozpísané, sa môže v inom objaviť len okrajovo. Takýto prípad napr. nenastane pri reklame, kedy podniky majú plnú kontrolu nad tým, čo sa prezentuje a ako, nakoľko si kupujú reklamný priestor. Ďalšou veľkou nevýhodou PR je pomerne ťažké meranie jeho účinkov.

Keď už spomíname PR a reklamu, ako dva rozličné komunikačné nástroje, je vhodné poukázať aj na jeden z ich najvýraznejších rozdielov. Pri reklame si podniky vzájomne konkurujú, upozorňujú na odlišnosti a porovnávajú. V rámci PR si však podniky skôr hľadajú spojencov práve medzi svojimi konkurentmi. Ako príklad môžeme uviesť oblasť cestovného ruchu, kde pôsobí množstvo cestovných kancelárií, hotelov, reštaurácií a pod., ktoré si síce navzájom konkurujú, ale navonok sa spoločne snažia predstaviť danú oblasť ako napr. atraktívnu dovolenkovú destináciu.

Toto všetko zdôrazňuje fakt, že sa podniky čoraz viac prikláňajú k využívaniu nástrojov PR, aby si tým dlhodobo zabezpečili pozitívny vzťah verejnosti k podniku ako takému alebo k jeho činnosti, prípadne produktu. Ako dôkaz rastúceho významu PR aktivít môžeme spomenúť, že v USA tri podniky zo štyroch majú vlastný útvar PR³⁰.

Význam PR rastie aj pri budovaní značky, kde doteraz podniky vo väčšej miere používali reklamu. Kotler a Armstrong, vo svojej publikácii Marketing, dokonca tvrdia, že: „iba veľká dávka reklamy spojená so silnými značkami nutne neznamená, že reklama v prvom rade buduje značku. Zrodenie značky sa realizuje pomocou PR, nie reklamou. Všeobecné pravidlo hovorí, najskôr majú prísť PR, potom reklama. PR sú klincom, reklama je kladívko. PR tvoria referencie, ktoré dávajú dôveryhodnosť reklame. (2004, s. 669)



Obr. 1 –

Postavenie PR v integrovanej marketingovej komunikácii

Zdroj: PELSMACKER, P. – GEUENS, M. – VAN DEN BERGH, J.: *Marketingová komunikace*. Praha : Grada Publishing, 2007, s. 30

3. Prepoklad úspešného použitia Public relations

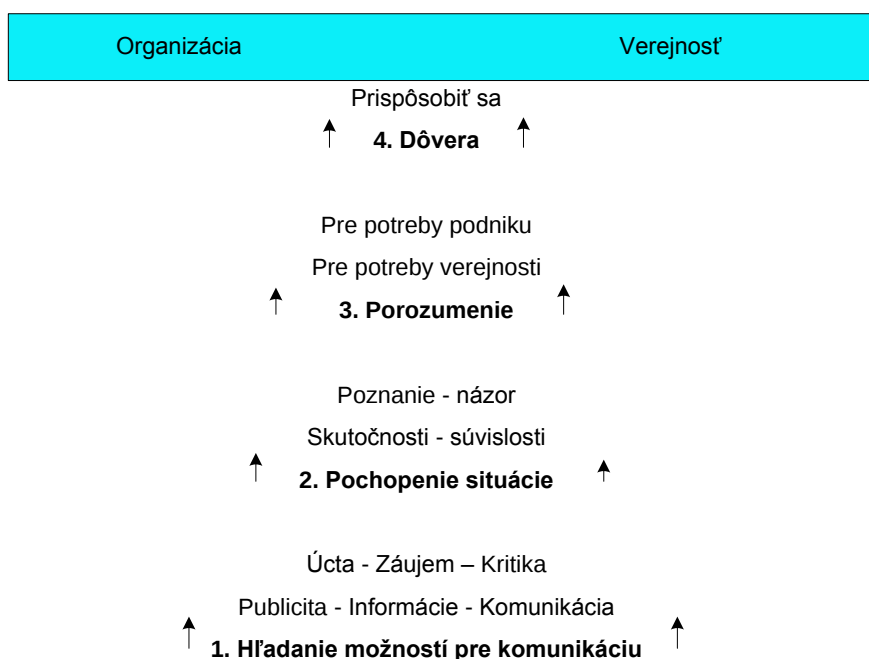
Podniky sa snažia (a zároveň je to nevyhnutnou podmienkou pre ich úspešné podnikanie) uspieť v komunikácii so svojím okolím, a to používaním rôznych komunikačných nástrojov a ich kombináciou. Existuje množstvo rád a návodov, ako by podnik mal úspešne komunikovať – napr. ako správne zvoliť reklamu, reklamné prostriedky, ako majú predajcovia vystupovať a pod.

Český autor V. Svoboda na otázku: „Ako môžu PR pozitívne ovplyvňovať spoločenský vývoj?“, vo svojej publikácii Public relations moderne a účinne, odpovedá nasledovne: „Predovšetkým tým, že organizácie budú zladovať svoje vlastné záujmy so záujmami verejnosti, že budú verejnosť počúvať a korigovať svoj postup tak, aby nedochádzalo ku konfliktom.“ (Svoboda, 2009, s. 18)

³⁰ údaj je prebratý z publikácie Pelsmacker et al., 2007, s. 304

Preto sa podniky prostredníctvom PR snažia s verejnosťou o postupnú komunikáciu, pochopenie situácie, porozumenie a dôveru. Tento proces je obvykle veľmi zložitý a odporúča sa použiť sociálno-psychologický model pôsobenia PR (tzv. PR pyramída). Tá sa podľa Svobodu skladá zo štyroch stupňov:

1. stupeň – v tomto stupni podnik hľadá možnosti komunikácie (výber vhodných informácií, hľadanie komunikačných kanálov),
2. stupeň – podnik sa snaží pochopiť prostredníctvom dialógu situáciu toho druhého, musí počúvať argumenty a vedieť na ne reagovať,
3. stupeň – v tomto štádiu by mali byť partneri schopní chápať vzájomné potreby a prispôbiť sa im,
4. stupeň – dochádza ku vzájomnej zhode, avšak podnik nemôže „zaspať na vavrínoch“, ale tento kladný vzťah s cieľovou skupinou by mal aj naďalej rozvíjať a podporovať.



Obr. 2 - PR pyramída

Zdroj: SVOBODA, V.: *Public relations moderně a účinně*. 2. vydanie. Praha: Grada publishing. 2009, s. 18

Záver

V posledných rokoch vzrastá význam marketingovej komunikácie, kedy ak chcú podniky uspieť na globalizujúcich sa trhoch, musia vedieť správne komunikovať s cieľovými skupinami, nakoľko použitie reklamy už nie je dostatočne efektívne a často je veľmi nákladné.

To je aj jeden z dôvodov, prečo vzrastá význam PR, nakoľko tento nástroj je ešte stále medzi verejnosťou považovaný za pomerne dôveryhodný a ľudia sú ochotní pripustiť, že táto forma komunikácie je pravdivá, na rozdiel od reklamy, ktorú vnímajú často ako otravnú a postrádajú v nej pravdivosť poskytnutých informácií. Práve z tohto dôvodu by si podniky mali uvedomiť, že PR sú nástrojom, ktorý je vhodné správne rozvíjať a používať, čím sa dosiahnu komunikačné ciele.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

1. CAYWOOD, C. L.: *Public relations*. Brno: Computer Press, 2003. 600 s. ISBN 80-7226-886-4
2. FORET, M.: *Marketingová komunikace*. Brno: Computer Press, 2006. 443 s. ISBN 80-251-1041-9
3. KOTLER, P. – ARMSTRONG, G.: *Marketing*. Praha: Grada Publishing, 2004. 855 s. ISBN 80-247-0513-3
4. LABSKÁ, H. – TAJTÁKOVÁ, M. – FORET, M.: *Základy marketingovej komunikácie*. Bratislava: Bratislavská vysoká škola práva, 2009. 232 s. ISBN 978-80-89447-11-4
5. L'ETANG, J.: *Public relations*. Základní teorie, praxe, kritické přístupy. Praha: Portál, 2009. 338 s. ISBN 978-80-7367-596-7
6. PELSMACKER, P. – GEUENS, M. – VAN DEN BERGH, J.: *Marketingová komunikace*. Praha: Grada Publishing, 2007. 581 s. ISBN 80-247-0254-1
7. SVOBODA, V.: *Public relations – moderně a účinně*. 2. vydanie. Praha: Grada Publishing, 2009. 239 s. ISBN 978-80-247-2866-7
8. SPUCHLÁKOVÁ, E.: *Marketingová komunikácia v podmienkach globalizácie*. In: Globalizácia a jej sociálno-ekonomické dôsledky '10 [elektronický zdroj] : zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie : Rajecké Teplice 4.-6. október 2010. - ISSN 1336-5878. - [Žilina: Žilinská univerzita, 2010]. - s. 500-503.
9. *Miesto a význam Public relations (PR)* [on line]. [s.a.]. [cit. 10. 09. 2009]. Dostupné na: <http://www.euroekonom.sk/marketing/public-relations-pr/miesto-a-vyznam-public-relations-pr/>

Tento článok vznikol v nadväznosti na riešený projekt spolufinancovaný zo zdrojov EÚ s názvom „Kvalita vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov ako piliere vedomostnej spoločnosti na Fakulte PEDAS Žilinskej univerzity v Žiline, ITMS 26110230083.“



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ