

## Determinanty finančnej štruktúry slovenských malých a stredných podnikov<sup>1</sup>

Lenka KALUSOVÁ – Elena FETISOVOVÁ\*

---

### Determinants of Financial Structure of Slovak SMEs

#### Abstract

*The issue of financial and capital structure of SMEs hasn't been researched yet. The research in this area focused mostly on the impact of business factors on financial and capital structure. Lately the orientation of research has gradually begun to change. Excluding the effects of business factors, the research into influence of country factors and industry factors on financial structure of enterprises has already had a start. The aim of this paper is to analyse, judge and quantification relative impact of selected factors on financial structure of these enterprises. We divide these factors into three groups: business, industry and country factors.*

**Keywords:** *financial and capital structure, small and medium-sized enterprises, determinants of financial structure, business factors, industry factors, country factors*

**JEL Classification:** G30, G32

---

#### Úvod

Výber konkrétnych foriem zdrojov financovania malých a stredných podnikov (MSP) sa premieta vo finančnej štruktúre podnikov. Hlavné veľké podniky, ktoré nemajú problémy v oblasti získavania zdrojov financovania podnikateľských potrieb, sa snažia optimalizovať štruktúru zdrojov financovania, t. j. nájsť taký pomer medzi jednotlivými zdrojmi, ktorý pri danom stupni rizika bude

---

\* Lenka KALUSOVÁ – Elena FETISOVOVÁ, Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta podnikového manažmentu, Katedra podnikových financií, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava; e-mail: kalusova.lenka1@gmail.com; efetisov@euba.sk

<sup>1</sup> Príspevok je výstupom riešenia grantovej úlohy VEGA č. 1/0004/13 *Aktuálne trendy a metódy vo finančnom riadení podnikov a ich vplyv na finančnú stabilitu podniku.*

minimalizovať náklady kapitálu podniku. Ako hlavné kritérium optimálnej štruktúry zdrojov financovania tu vystupujú náklady kapitálu, ktorý podnik využíva, pričom vo všeobecnosti platí, že náklady cudzieho kapitálu sú nižšie ako náklady vlastného kapitálu. Podľa tohto predpokladu by teda podniky mali do určitej miery uprednostňovať cudzí kapitál pred vlastným, ktorý je drahší. Skúsenosti z obdobia krízy však poukazujú na to, že finančne stabilnejšie boli tie podniky, ktoré mali podstatne vyšší objem vlastného kapitálu, čiže pri formovaní finančnej štruktúry zrejme náklady kapitálu neboli hlavným rozhodovacím kritériom, na základe ktorého podniky volili štruktúru zdrojov financovania. Pri skúmaní finančnej štruktúry podnikov, a to najmä v segmente MSP, sa často neprihliada na ostatné faktory podmieňujúce rozhodnutia o štruktúre zdrojov financovania. Cieľom tohto príspevku je analýza, posúdenie a kvantifikácia relatívneho vplyvu vybraných faktorov podniku, odvetvia a prostredia, v ktorom MSP pôsobia, na ich finančnú štruktúru.

## **1. Faktory determinujúce finančnú štruktúru malých a stredných podnikov**

Tradičné teórie finančnej a kapitálovej štruktúry podnikov vychádzajú zväčša z nereálnych predpokladov a sú aplikovateľné najmä na veľké podniky. Modigliani a Miller (1958) vychádzajú pri možnostiach optimalizácie kapitálovej štruktúry podnikov tiež z nereálneho predpokladu existencie dokonalého kapitálového trhu a popierajú pôsobenie kapitálovej štruktúry na hodnotu podniku. Hoci uvedení autori (Modigliani a Miller, 1963) neskôr pripustili pôsobenie daní na priemerné náklady kapitálu podniku, a tým na optimálnu kapitálovú štruktúru, podľa ich záverov sa hodnota podniku zjednodušene rovná súčtu hodnoty podniku pri nulovej zadlženosti a súčasnej hodnote úrokového daňového štítu. Toto zjednodušenie Myers (1984) upravil do reálnejšej podoby prostredníctvom zohľadnenia nákladov finančných ťažkostí. Podľa neho je kapitálová štruktúra podnikov istou voľbou medzi výhodami, ktoré podnik získava z využívania úrokového daňového štítu a nákladmi spojenými s možnými finančnými ťažkosťami. Uvedené teórie však podľa nášho názoru nie je možné aplikovať pri voľbe finančnej a kapitálovej štruktúry MSP. V prípade MSP si musíme uvedomiť, že v nich existujú problémy, ktorým veľké podniky nie sú vystavené a s ktorými uvedené teórie kapitálovej štruktúry nerátajú, a to obmedzené možnosti získavania kapitálu. Tieto teórie neberú do úvahy faktory krajiny, ktoré ovplyvňujú prístup MSP k externým zdrojom financovania, a preto predkladajú iba neúplný obraz o finančnej a kapitálovej štruktúre týchto podnikov. Najmä strana ponuky externých finančných zdrojov je v tradičných teóriách kapitálovej štruktúry opomenutá,

pričom viaceré výskumy uskutočnené v domácich i zahraničných podmienkach (Belanová, 2012; OECD, 2006; Bergquist a Dahg, 2007) poukazujú na tzv. *medzeru financovania* v segmente MSP. Tieto podniky sú finančne značne limitované, keďže musia čeliť viacerým obmedzeniam vyplývajúcim z externého prostredia. Ako sme už uviedli, finančná a kapitálová štruktúra týchto podnikov je determinovaná pôsobením nielen faktorov podniku, ale aj faktorov krajiny a odvetvových faktorov.

Uvedené tvrdenie podopierajú aj výskumy zahraničných autorov zaoberajúcich sa vplyvom vybraných faktorov na finančnú a kapitálovú štruktúru v segmente MSP. Vplyvom odvetvia na kapitálovú štruktúru MSP sa vo svojej štúdií zaoberali Hall, Hutchinson a Michaelas (2000). Testovali vplyv vybraných determinantov – ziskovosť, rast, štruktúra aktív, vek podniku a veľkosť podniku – na kapitálovú štruktúru 3 500 nekótovaných MSP a zisťovali, či medzi jednotlivými odvetvami existujú výrazné rozdiely. Ich výskum potvrdil, že medzi finančnou a kapitálovou štruktúrou podnikov nachádzajúcich sa v rôznych odvetviach existujú veľké rozdiely, na základe čoho vyvodili záver, že odvetvie, resp. odbor pôsobenia podnikov je významným determinantom pri voľbe finančnej a kapitálovej štruktúry podniku.

Dôležitosť vplyvu faktorov krajiny na finančnú a kapitálovú štruktúru MSP potvrdila aj Jõeveer (2005). Zisťovala vplyv súbežného pôsobenia špecifických podnikových (ziskovosť, štruktúra aktív, veľkosť podniku) a makroekonomických (zmena HDP, inflácia, daň, trhovú kapitalizácia) faktorov na finančnú štruktúru MSP. Výsledkom jej analýzy je, že hlavne malé a nekótované podniky sú ovplyvnené faktormi krajiny – tieto faktory vysvetľujú viac ako 50 % zadlženosti nekótovaných podnikov. Z dostupných zistení vyplýva, že nekótované podniky majú väčšie finančné obmedzenia ako kótované firmy a pri voľbe kapitálovej štruktúry sú podstatnejšie ovplyvnené faktormi na úrovni krajiny než podnikovými faktormi. Tento prieskum autorka prehĺbila a rozšírila v ďalšej práci (Jõeveer, 2006), v ktorej sa potvrdili jej predchádzajúce závery o dôležitosti faktorov krajiny pri rozhodovaní o finančnej a kapitálovej štruktúre podnikov. Skúmaním vplyvu podnikových faktorov (ziskovosť, veľkosť podniku, štruktúra aktív, nedlhový daňový štít a rastové príležitosti) na finančnú štruktúru MSP sa zaoberá aj Sogorb-Mira (2005). Výsledky jeho výskumu poukazujú na skutočnosť, že všetky faktory zahrnuté do analýzy sú štatisticky významnými faktormi ovplyvňujúcimi finančnú štruktúru podnikov. Zároveň však uvádza, že skúmanie týchto faktorov nie je postačujúce a bolo by vhodné zahrnúť do výskumu aj vplyv hospodárskeho cyklu. Vplyvom veľkosti podniku a jeho veku na finančnú štruktúru MSP v Írsku sa zaoberali aj Bhaird a Lucey (2010), ktorí poukázali na negatívnu závislosť medzi oboma uvedenými faktormi a finančnou štruktúrou MSP v Írsku.

K najrozsiahljším a najucelenejším výskumom patrí štúdia autorov Jensen a Uhl (2008). Skúmali vplyv špecifických faktorov krajiny (tie, ktoré súvisia s vývojom makroekonomického prostredia, so správou a riadením spoločnosti a s finančným prostredím – napr. vplyv ekonomického cyklu, inflácia, úrokové sadzby, ochrana investorov a i.) a špecifických faktorov podniku (veľkosť podniku, ziskovosť, vek podniku, nedlhový daňový štít a i.) na finančnú štruktúru európskych MSP. Autori svoju pozornosť zamerali na podniky 24 krajín Európy, pričom podniky týchto krajín rozdelili do dvoch skupín – podniky krajín západnej Európy (napr. Veľká Británia, Francúzsko, Fínsko, Španielsko, Belgicko) a podniky krajín východnej Európy (napr. Poľsko, Maďarsko, Litva, Lotyšsko, Bulharsko). Autori sa utvrdili už vo vopred zistených poznatkoch, že podniky východoeurópskych krajín majú nižšiu úroveň zadlženosti ako podniky západoeurópskych krajín a medzi nimi existuje tzv. finančná medzera (deficit financovania). Táto nižšia úroveň nie je, podľa nich, spôsobená nižším záujmom o dlhové financovanie, ale skôr nižšou dostupnosťou úverov pre MSP v týchto krajinách. Prínosom ich štúdie je aj zistenie, že medzi špecifickými inštitucionálnymi faktormi a finančnou štruktúrou MSP je evidentný vzťah, z čoho vyplýva, že vládne politiky jednotlivých krajín by mali začať uskutočňovať reformy namierené na výrazné zlepšenie podnikateľského prostredia pre tento segment podnikov.

So skúmaním vplyvu pôsobenia vybraných interných podnikových faktorov na finančnú a kapitálovú štruktúru slovenských podnikov sa stretávame vo viacerých štúdiách. Jedným zo skorších výskumov faktorov, ktoré pôsobia na mieru zadlženosti slovenských podnikov, je štúdia Polavkovej (2000). Hoci objektom jej výskumu boli slovenské priemyselné akciové spoločnosti, nachádzame tu aj poznatky o zadlženosti MSP. Autorka na základe výsledkov výskumu zistila, že medzi veľkosťou podniku a mierou zadlženosti existuje pozitívny vzťah. Tieto výsledky interpretuje prostredníctvom diverzifikácie hospodárskej činnosti podnikov – väčšie podniky majú svoju činnosť diverzifikovanú viac ako menšie podniky, čím sa znižuje riziko, že sa dostanú do finančných problémov, a preto majú väčšie podniky väčšiu šancu získať úver a môžu sa viac zadlžiť. Avšak finančná situácia malých podnikov na Slovensku v možnosti získavania cudzích zdrojov je veľmi zlá. K rovnakým záverom ohľadne vplyvu veľkosti podniku na jeho zadlženosť dospela aj Kanderová (2003), ktorá okrem tohto faktora skúmala aj závislosť zadlženosti od ďalších šiestich premenných (jedinečnosť, riziko, štruktúra aktív, nedlhový daňový štít, rastové príležitosti a ziskovosť), a autori Režňáková, Svoboda a Polednáková (2010); výsledky ich výskumu takisto poukazujú na kladný vzťah medzi veľkosťou podniku a mierou zadlženosti. Ako zdôvodnenie uvádzajú možnosť diverzifikácie činností väčších podnikov, čím sa znižuje miera rizika, ako aj lepšiu vyjednávaciu silu väčších podnikov voči

dodávateľom, čo im umožňuje dojednať lepšie dodacie podmienky, predĺžiť lehotu úhrady faktúr, a tak zvýšiť mieru zadlženosti.

V nesúlade s predchádzajúcimi štúdiami sú výsledky výskumnej práce Hrabovskej (2007), ktorá sa zaoberala vzťahom medzi veľkosťou podniku (ako aj ďalšími faktormi, ako ziskovosť, štruktúra aktív, rastové príležitosti a riziko) a kapitálovou štruktúrou priamo v segmente MSP. Na základe vzorky 44 slovenských MSP (z analýzy boli vylúčené mikropodniky) s hlavným predmetom podnikania priemyselná výroba skúmala pomocou regresnej analýzy vplyv vybraných determinantov na kapitálovú štruktúru MSP. Vplyv veľkosti podniku na kapitálovú štruktúru MSP na Slovensku sa nepotvrdil. Podľa záverov autorky kapitálovú štruktúru MSP ovplyvňuje v najväčšej miere štruktúra aktív (ktorá má na zadlženie podniku negatívny vplyv) a rastové príležitosti (majú pozitívny vplyv na zadlženie podniku). Jedným zo záverov uskutočnenej analýzy bolo, že MSP by sa vzhľadom na negatívny vplyv ziskovosti na zadlženosť podniku mali viac zameriavať na využívanie vlastných zdrojov financovania.

Na tomto mieste ešte poukážeme na špecifiká finančnej a kapitálovej štruktúry slovenských podnikov. V tabuľke 1 uvádzame priemerné hodnoty vybraných ukazovateľov zadlženosti v priemyselnej výrobe za roky 2007 – 2013. Hodnoty ukazovateľov poukazujú na viaceré špecifiká a problémy v oblasti finančnej štruktúry slovenských podnikov.

Tabuľka 1

**Vývoj ukazovateľov zadlženosti v priemyselnej výrobe za roky 2007 – 2013**

Zadlženosť	Celková zadlženosť			Dlhodobá zadlženosť			Úverová zadlženosť			Tokové zadlženie	
	DK	Me	HK	DK	Me	HK	DK	Me	HK	DK	Me
2007	35.53	69.02	93.62	0.00	0.82	11.03	0.00	0.00	3.49	2.90	9.06
2008	32.85	68.42	95.42	0.00	0.70	10.16	0.00	0.00	3.03	2.83	9.48
2009	32.32	69.54	97.70	0.00	0.67	10.06	0.00	0.00	3.39	3.52	15.36
2010	33.74	70.60	98.48	0.00	0.57	8.54	0.00	0.00	1.62	3.26	12.86
2011	32.17	69.54	98.58	0.00	0.49	8.24	0.00	0.00	0.20	3.18	12.19
2012	28.22	67.72	97.75	0.00	0.38	7.09	0.00	0.00	0.01	3.39	14.50
2013	23.67	63.88	95.32	0.00	0.29	6.52	0.00	0.00	0.04	3.32	13.58

Poznámka: DK – dolný kvartil; Me – medián; HK – horný kvartil.

Prameň: Vlastné spracovanie na základe údajov dostupných z databázy CRIBIS.

Ako môžeme z tabuľky vidieť, úroveň celkovej zadlženosti sa v mediánovom podniku počas sledovaného obdobia udržiava na hranici primeraných hodnôt odporúčaných pre kontinentálnu Európu (t. j. približne dvojtretinový podiel cudzích zdrojov a tretinový podiel vlastných zdrojov). Tieto výsledky by mohli mylne vytvárať dojem podnikateľskej sféry, ktorá je finančne stabilná. Pri posudzovaní zadlženosti slovenských podnikov je však potrebné dať do pozornosti štruktúru celkovej zadlženosti podnikov. Dlhodobá zadlženosť mediánového

podniku bola vo všetkých sledovaných obdobiach pod úrovňou 1 %, čo svedčí o skutočnosti, že podniky v oblasti priemyselnej výroby využívajú na financovanie svojich potrieb krátkodobé cudzie zdroje, čo môže spôsobovať problémy v oblasti likvidity podnikov. Ak sa pozrieme na využívanie bankových úverov týmito podnikmi, musíme konštatovať, že počas sledovaného obdobia mediánový podnik nevyužíval žiadne klasické bankové úvery. V roku 2013 iba 25 % podnikov malo úverovú zadlženosť vyššiu ako 0,04 %. Ak sa pozrieme na časový vývoj úverovej zadlženosti v hornom kvartile podnikov, od roku 2007 využívanie bankových úverov na Slovensku klesalo. Ako uvádza Zalai (2014), tak v roku 2012 až 85-percentilový podnik využíval bankový úver.

Ako je vidieť zo štruktúry cudzích zdrojov podnikov, napriek tomu, že úroveň zadlženosti nie je vysoká, mediánový podnik má problémy so zadlženosťou a ťažko sa s ňou vysporadúva. Túto skutočnosť dokumentuje hodnota ukazovateľa *tokové zadlženie*. Tokové zadlženie mediánového podniku bolo v roku 2013 na úrovni 13,58 roka, čo znamená, že mediánový podnik v oblasti priemyselnej výroby by potreboval na vyrovnanie svojich záväzkov 13,58 roka. Najhoršie výsledky boli vykazované v čase krízy v roku 2009, keď mediánový podnik potreboval na úhradu svojich záväzkov až 15,36 roka.

V čom môžeme vidieť hlavné príčiny uvedenej nevhodnej štruktúry cudzích zdrojov financovania podnikov? Za hlavný dôvod považujeme vysoké nároky bánk a *prísne úverové štandardy* z dôvodu opatrnosti bánk a potreby dodržiavania ich kapitálovej primeranosti. Podniky prísne nároky bánk nedokážu splniť, v dôsledku čoho nemôžu získať bankový úver. Ako uvádza Sivák (2001), finančnú štruktúru slovenských podnikov okrem nedostatku dlhodobých bankových úverov ovplyvňuje aj *vysoké riziko investovania do podnikovej sféry, nízka výnosnosť vlastného kapitálu*, ako aj *absencia efektívne fungujúceho kapitálového trhu*. Nízku efektívnosť kapitálového trhu na Slovensku uvádza ako jednu z oblastí ovplyvňujúcich ponuku zdrojov financovania aj Krištofík (2002). Dlhová politika slovenských podnikov je podľa neho značnou mierou ovplyvnená aj málo konkurenčným veriteľským prostredím. V prípade dobre fungujúceho kapitálového trhu na Slovensku by podniky mohli získavať finančné zdroje aj prostredníctvom kapitálového trhu. Podniky by tak neboli nútené primárne sa obracať na banky so žiadosťou o poskytnutie úveru, ale na svoje financovanie by mohli využiť aj emisiu akcií alebo dlhopisov. Kapitálový trh je však zatiaľ u nás málo efektívny (Hrvoľová a Badura, 2014). Nízku efektívnosť kapitálového trhu na Slovensku vysvetľuje Baláž (2010) okrem *systémových zlyhaní* ako dôsledok:

- *veľkosti slovenskej ekonomiky* – ekonomika Slovenska je malá a má aj nízku produktivitu, z tohto dôvodu nemôžeme očakávať, že na Slovensku bude veľký počet spoločností, ktoré budú schopné kótovania;

• *duálnej ekonomiky* – napriek tomu, že na Slovensku máme aj niekoľko veľkých podnikov, tieto podniky sú zväčša dcérskymi spoločnosťami veľkých zahraničných materských spoločností, a preto kapitál môžu získavať na zahraničných trhoch.

Okrem toho, vzhľadom na nákladnosť emisie akcií či dlhu v porovnaní s využívaním bankových úverov, podniky volia skôr druhú spomínanú možnosť získania kapitálu.

Z uvedených skutočností vyplýva, že financovanie podnikov (hlavne MSP) zo zdrojov získaných emisiou akcií alebo emisiou dlhopisov je na Slovensku v podstate nemožné.

## 2. Metodológia

### 2.1. Údajová základňa

Údaje potrebné na spracovaní príspevku sme získali z účtovných závierok z databázy CRIBIS od spoločnosti Slovak Credit Bureau, s. r. o. Pri výbere podnikov do testovanej vzorky sme použili viaceré kritériá, pričom základným bolo kritérium veľkosti podniku. Databáza ponúka v prípade kritéria veľkosti podniku možnosť vyselektovať podniky podľa výšky majetku, obratu aj podľa počtu zamestnancov. *Veľkosť podniku* sme volili v súlade s Nariadením Európskej komisie č. 2003/361/EC.

Zo skúmanej vzorky podnikov sme však zámerne s cieľom zlepšiť objektivnosť výsledkov skúmania *vylúčili mikropodniky a malé podniky*, v ktorých počet zamestnancov nepresiahol 19, pretože predpokladáme, že v tomto segmente podnikov môže dochádzať k viacerým skresleniam v ich účtovných závierkach. Analýze sme podrobili roky 2003 – 2012.<sup>2</sup>

T a b u ľ k a 2

#### Kritériá výberu skúmanej vzorky podnikov

Kritérium	Ohraničenia
Veľkosť podniku	počet zamestnancov 20 – 249
SK NACE	majetok 10 – 43 mil. eur
Vlastníctvo	C – priemyselná výroba
Dátum zápisu do OR	súkromné tuzemské
Stav subjektu	1. 1. 1993 – 1. 1. 2003
	aktívne pôsobiaci

*Prameň:* Vlastné spracovanie.

<sup>2</sup> Skoršie obdobia sme z analýzy vylúčili z dvoch hlavných dôvodov. V roku 2002 bol schválený zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve s účinnosťou od 1. 1. 2003, ktorý zásadným spôsobom zmenil spôsob účtovania a zostavovania účtovnej závierky podnikov. V prípade zvolenia dlhšieho časového obdobia by nebola zabezpečená konzistentnosť skúmaných údajov, čo by do značnej miery skreslilo výsledky výskumu. Okrem toho výber dlhšieho obdobia by z hľadiska náročnosti spracovania údajov nebol možný, ani účelný.

Zadaním kritérií pre skúmané podniky a po vylúčení MSP, ktoré nemali účtovné závierky za celé sledované obdobie, alebo ich účtovné závierky boli chybné, nám celkový výberový súbor tvorí 52 podnikov, t. j. pri analýze sme testovali údaje získané z 520 účtovných závierok.

## 2.2. Charakteristika modelu

Smer a intenzitu vplyvu nami zvolených faktorov na finančnú štruktúru skúmaných MSP zistíme prostredníctvom modelu viacnásobnej regresnej analýzy v tvare:

$$MZ_{it} = \beta_0 + \beta_1.HDP_t + \beta_2.HICP_t + \beta_3.i_t + \beta_4.ROA_{it} + \beta_5.logTrž_{it} + \beta_6.vek_{it} + \beta_7.ŠtrA_{it} + \beta_8.MZ_o + \varepsilon_{it}$$

kde

$MZ$	– zvolená miera zadlženosti skúmanej vzorky MSP,
$i = 1 - 52$	– počet podnikov v skúmanej vzorke,
$t$	– konkrétne analyzované obdobie,
$\beta_0$	– lokujúca konštanta,
$\beta_1 - \beta_8$	– regresné koeficienty,
$HDP$	– zmena hrubého domáceho produktu,
$HICP$	– miera inflácie,
$i$	– úroková sadzba,
$ROA$	– rentabilita aktív hrubá,
$logTrž$	– log tržieb vyjadrujúci veľkosť podniku, vek podniku,
$ŠtrA$	– štruktúra aktív,
$MZ_o$	– priemerná miera zadlženosti odvetvia,
$\varepsilon_{it}$	– náhodné chyby.

Štatistickú významnosť zvoleného modelu a jednotlivých parametrov posudzujeme v súlade so všeobecne platnou metodikou, ktorú uvádzajú viaceré publikácie (napr. Pacáková a kol., 2003).

## 2.3. Závislé premenné

Ako závislá premenná vystupuje v modeli regresnej analýzy miera zadlženosti skúmaných MSP. Je zrejmé, že zadlženosť podniku môžeme vyčíslieť viacerými spôsobmi (pri výpočte zadlženosti môžeme vychádzať z účtovných hodnôt jednotlivých zložiek kapitálu podniku alebo hodnôt trhových), pričom zvolený spôsob vyčíslenia by mal odrážať účel analýzy (Sivák a Mikócziová, 2009). Z praktických dôvodov sme sa rozhodli pri výpočte ukazovateľov zadlženosti vychádzať z účtovných hodnôt jednotlivých zložiek kapitálu. Navyše, využijeme účtovných hodnôt jednotlivých zložiek kapitálu pri výpočte ukazovateľov



zadlženosti sa nedopustíme veľkej chyby, keďže Bowmanov výskum (Bowman, 1980) ukázal, že ukazovatele zadlženosti vypočítané na základe trhových hodnôt vysoko korelujú s ukazovateľmi zadlženosti vypočítanými na základe hodnôt účtovných.<sup>3</sup>

#### 2.4. Nezávislé premenné

Pri výbere faktorov, o ktorých predpokladáme, že ovplyvňujú finančnú štruktúru skúmaných MSP, vychádzame zo štúdia početného súboru domácich i zahraničných výskumov. Uvedené faktory delíme vo všeobecnosti do troch hlavných skupín – faktory krajiny, odvetvové faktory a faktory podniku.

V rámci *faktorov krajiny* sme do regresnej analýzy zaradili tri premenné – vplyv konjunktúry, infláciu a výšku úrokových sadzieb. Pri *vplyve konjunktúry* predpokladáme, že táto premenná môže slúžiť na vyjadrenie rastových príležitostí podnikov (Frank a Goyal, 2004; Jõeveer, 2006; Yeh a Rocca, 2010) – v čase ekonomického rozmachu rastie aktivita podnikov, dochádza k nárastu investícií, a keďže MSP nemajú dostatok vlastných zdrojov, tak tieto investície kryjú cudzími zdrojmi financovania. Naopak, v čase depresie sa ekonomická aktivita podnikov utlmuje a snažia sa využívať hlavne vlastné zdroje financovania. Tento predpoklad si spájame aj so správaním sa bánk v čase depresie, keď banky sprísňujú úverové štandardy, čo znamená sťažený prístup podnikov k financovaniu prostredníctvom bankových úverov a naopak, v čase expanzie, sa tieto štandardy uvoľňujú a banky sú viac naklonené k poskytovaniu finančných zdrojov podnikom. Ako ukazovateľ vyjadrujúci stav a vývoj konjunktúry sme použili ukazovateľ vývoja reálneho HDP.

V prípade *inflácie* by podľa niektorých autorov (Vernimmen et al., 2011) malo platiť, že ak infláciu sprevádzajú nízke reálne úrokové sadzby, potom podniky majú tendenciu viac investovať a tieto investície kryť požičanými peniazmi, čím zvyšujú podiel cudzieho kapitálu na celkovom kapitále podniku. Ďalšie empirické výskumy však poukazujú na to, že správanie podnikov v inflačnom prostredí nie je vždy v súlade s uvedeným predpokladom. Podľa výsledkov niektorých štúdií (napr. Demirgüç-Kunt a Maksimovic, 1998; Clayman, Fridson a Troughton, 2008) má vysoká inflácia negatívny vplyv tak na dlhové financovanie podnikov, ako aj na dobu splatnosti dlhu. Krajiny, ktoré sa vyznačujú vyššou mierou inflácie, majú nižšiu úroveň zadlženosti podnikov a vo väčšej miere využívajú financovanie prostredníctvom vlastného kapitálu. Čo sa týka hľadiska lehoty splatnosti dlhu, tak v porovnaní s krajinami s nižšou mierou inflácie majú krajiny s vyššou mierou inflácie kratšiu lehotu splatnosti dlhu.

<sup>3</sup> Spôsob konštrukcie jednotlivých ukazovateľov zadlženosti je uvedený v prílohe 1.

Dôležitým faktorom ovplyvňujúcim využívanie bankových úverov sú *úrokové sadzby*, ktoré banky žiadajú od podnikov za využívanie bankových úverov. Pôsobenie úrokových sadzieb a ich vplyv na finančnú štruktúru podniku však môžeme považovať za diskutabilné. Na jednej strane si treba uvedomiť, že úroky, ktoré platia podniky bankám, sú súčasťou nákladov podniku, ktoré znižujú základ dane, a tým aj daňovú povinnosť podniku a vytvára sa tzv. úrokový daňový štít. Vychádzajúc z tejto teórie podnikových financií (Vlachynský a kol., 2009), v prípade rastu úrokových sadzieb by podniky mali zvyšovať podiel úročeného cudzieho kapitálu na celkovom kapitáli podniku, čím dochádza k nárastu úrokového daňového štítu a znižovaniu daňovej povinnosti. Na strane druhej, vysoké úrokové sadzby na úvery môžu podnikateľov skôr odrádzať od tejto formy financovania podnikov.

Medzi *odvetvové faktory* radíme iba jeden faktor, o ktorom predpokladáme, že ovplyvňuje finančnú štruktúru MSP, a to *priemerné hodnoty zadlženosti podnikov v danom odvetví*.<sup>4</sup> Predpokladáme, že podniky sa pri formovaní svojej finančnej štruktúry snažia priblížiť sa finančnej štruktúre, ktorá je v odvetví považovaná za štandardnú (Jõebeer, 2005).

Medzi špecifické *faktory krajiny*, o ktorých sa domnievame, že determinujú finančnú štruktúru MSP, zaraďujeme: *výnosnosť podniku, veľkosť podniku, štruktúru aktív a vek podniku*.

Predpokladáme, že dosahovaná úroveň *výnosnosti podniku* významnou mierou ovplyvňuje možnosti využívania konkrétnych zdrojov financovania, a tým aj finančnú štruktúru podniku. Výsledky viacerých štúdií (Rajan a Zingales, 1995; Bokpin, 2009; Jõebeer, 2005; Nivorozhkin, 2004) poukazujú na to, že podniky, ktoré dosahujú vyššiu úroveň zisku, majú viac vlastných zdrojov, z ktorých môžu financovať činnosť podniku a nemajú potrebu zvyšovať podiel cudzieho kapitálu na celkovom kapitáli podniku, uprednostňujú využívanie vlastného kapitálu, teda predpokladáme, že medzi zadlženosťou podniku a ziskovosťou je negatívny vzťah.

Pri *veľkosti podniku* sa domnievame, že menšie podniky majú obmedzenejšie možnosti získavania cudzích zdrojov v porovnaní s podnikmi strednými. Očakávame preto, že s rastom veľkostnej kategórie podnikov bude rásť aj miera zadlženosti týchto podnikov (Bell a Vos, 2009; Rajan a Zingales, 1995; Hall, Hutchinson a Michaelas, 2000; Nguyen a Ramachandran, 2006). Tento predpoklad opierame aj o niekoľko ďalších skutočností:

- riziko, ktoré je spojené s malými podnikmi, je väčšie ako riziko spojené s poskytovaním cudzích zdrojov financovania podnikom stredným;

---

<sup>4</sup> Tento údaj sme získali pre každý skúmaný podnik za obdobie 2003 – 2012 z databázy CRIBIS od spoločnosti Slovak Credit Bureau, s. r. o., ktorá tieto údaje poskytuje.

• malé podniky majú oproti stredným podnikom neporovnateľne nižší objem majetku, ktorým by mohli ručiť pri snahe o získanie napr. bankového úveru.

Štruktúru aktív zaraďujeme medzi faktory preto, lebo predpokladáme, že spôsob, akým majú podniky alokované zdroje v jednotlivých zložkách majetku podniku, môže ovplyvniť finančnú štruktúru podnikov. Skúmame, ako podiel dlhodobých hmotných aktív na celkových aktívach ovplyvňuje finančnú štruktúru MSP. Vychádzame pritom z predpokladu, že dlhodobý hmotný majetok môže slúžiť ako forma zabezpečenia pri snahe MSP získať napr. bankový úver ako zdroj financovania (Heyman, Deloof a Ooghe, 2008; Jõeveer, 2006). Z uvedeného vyplýva, že podniky, ktoré majú vyšší podiel dlhodobých hmotných aktív na celkových aktívach podniku, by mohli vykazovať vyššiu úroveň zadlženosti podniku.

Pri skúmaní závislosti medzi zadlženosťou skúmanej vzorky MSP a ich vekom predpokladáme, že čím bude podnik dlhšie pôsobiť na trhu, tým nižšia bude miera jeho zadlženosti (Klapper, Sarria-Allende a Sulla, 2002; Jensen a Uhl, 2008). Domnievame sa, že počas obdobia rastu a vo fáze stabilizácie podniku si podniky dokážu vygenerovať už dostatok vlastných zdrojov, a teda podiel cudzích zdrojov vo finančnej štruktúre klesá.

T a b u ľ k a 3

**Zhrnutie skúmaných determinantov finančnej štruktúry podnikov a spôsob ich vyjadrenia**

Nezávislá premenná	Ukazovateľ
Stav a vývoj konjunktúry	HDP (v stálych cenách)
Inflácia	HICP
Úrokové sadzby	Priemerné úrokové sadzby z úverov
Výnosnosť podniku	ROA hrubá
Veľkosť podniku	log Tržieb
Vek podniku	Od dátumu zápisu do OR
Štruktúra aktív podniku	DHM / aktíva
Medián zadlženosti odvetvia	Z databázy CRIBIS

*Prameň:* Vlastné spracovanie.

Pred samotným skúmaním vplyvu zvolených faktorov na finančnú štruktúru podnikov bolo nevyhnutné zistiť, či medzi faktormi, o ktorých predpokladáme, že ovplyvňujú závislú premennú, neexistuje silná pozitívna, resp. silná negatívna závislosť, t. j. či sú faktory navzájom nezávislé. Za silnú závislosť považujeme, ak je hodnota korelačného koeficientu v absolútnej sume vyššia ako 0,8.

Výsledky testovania tesnosti vzťahov medzi jednotlivými premennými ukazujú, že medzi zvolenými faktormi nie sú také, ktoré by boli navzájom silno závislé. Napriek tomu, že sme predpokladali, že najmä medzi pôsobením cyklického vývoja ekonomiky a produkčnou silou podnikov sa môžu objaviť silné

väzby (t. j. v čase konjunktúry s nárastom dosahovanej úrovne HDP bude dochádzať aj k nárastu výkonnosti skúmaných podnikov), prekvapilo nás, že tento predpoklad sa v skúmanej vzorke podnikov nepotvrdil. Pri zamýšľaní sa nad príčinou štatistickej nezávislosti vzťahov medzi uvedenými dvoma faktormi sme dospeli k názoru, že táto nezávislosť by mohla vyplývať z podstaty malého a stredného podnikania. V prípade veľkých podnikov v čase ekonomického rozmachu tieto podniky pri zvýšenom dopyte dokážu vygenerovať väčšiu masu zisku v dôsledku využitia existujúcich voľných výrobných kapacít, t. j. zvýši sa kapacitné využitie jednotlivých strojov a zariadení a keďže fixné náklady zostávajú rovnaké a rozpočítavajú sa na väčší objem výroby, dochádza k úsporám z rozsahu. V segmente MSP (hlavne v menších podnikoch) v prípade rapídneho zväčšenia dopytu tieto podniky často nedokážu uspokojiť dopyt existujúcou výrobnou kapacitou, v prípade, že im to ich finančná sila umožňuje, musia si zaobstarať nové stroje a zariadenia, čo má však za následok zväčšenie celkového objemu majetku podniku, ktorého výška následne ovplyvní vykazovanú úroveň ziskovosti týchto podnikov. Preto predpokladáme, že v skúmanej vzorke podnikov aj za predpokladu, že zisk v týchto podnikoch rástol v čase expanzie, tak v dôsledku nárastu majetku podnikov sa tento rast v ukazovateli ROA nepremietol. Zároveň, ako uvádzajú niektorí autori (Fetisovová a kol., 2012), v prípade vplyvu recesie na produkciu MSP je ich reakcia miernejšia, oživenie produkcie v tomto segmente podnikov je podľa autorov omnoho náročnejší a dlhodobejší proces. Z tohto dôvodu, napriek tomu, že došlo k oživeniu ekonomiky, k oživeniu výkonnosti MSP dôjde až s istým časovým odstupom. Nazdávame sa preto, že v prípade skúmania dlhšieho časového obdobia po kríze by sa tento vzťah medzi faktormi makroprostredia mohol prejaviť v dosahovanej výkonnosti skúmaných podnikov, pretože podniky by po zaobstaraní potrebných výrobných kapacít na uspokojenie dopytu už dokázali čiastočne využívať výhody vyplývajúce z úspor z rozsahu.

T a b u ľ k a 4

**Skúmanie tesnosti vzťahov medzi jednotlivými faktormi**

	HDP	HICP	Úrok. sadz.	ROA	logTrž	Vek	DHM/akt.	Priem. celk. zadlž.
HDP	1.0000							
HICP	0.2054	1.0000						
úrokové sadzby	0.5628	0.7293	1.0000					
ROA	0.1053	-0.0089	0.0804	1.0000				
logTrž	-0.5905	-0.3908	-0.7400	-0.1204	1.0000			
Vek	-0.3030	-0.4492	-0.6922	-0.0302	0.5117	1.0000		
DHM/aktíva	-0.0313	-0.1539	-0.1378	-0.2541	-0.0358	0.3016	1.0000	
Priem. celk. zadlž.	0.0989	0.1269	0.1607	-0.0086	-0.0522	-0.0654	-0.0166	1.0000

Prameň: Vlastné spracovanie.

### 3. Výsledky výskumu

Náš výskum potvrdil už nami vyslovený predpoklad, že na formovanie finančnej štruktúry skúmaných MSP majú vplyv nielen faktory podniku, ale významnou mierou ich ovplyvňujú aj faktory krajiny, konkrétne stav a vývoj konjunktúry, ktorý bol v našom výskume reprezentovaný ukazovateľom miery rastu HDP a výškou úrokových sadzieb. Zistili sme, že pri finančnej štruktúre *nestačí skúmať iba vplyv podnikových faktorov* (hoci ich vplyv je nepopierateľný), je nevyhnutné brať do úvahy *aj stav a vývoj prostredia*, v ktorom podniky pôsobia. Dôležitosť týchto faktorov podopierame tým, že podniky ich nemôžu zmeniť, musia ich brať ako ohraničenia, v rámci ktorých musia uskutočňovať svoje rozhodnutia vrátane rozhodnutí pri formovaní finančnej a kapitálovej štruktúry. Zhrnutie smeru a intenzity vplyvu zvolených faktorov krajiny, odvetvových faktorov a faktorov podniku uvádzame v tabuľke 5.<sup>5</sup>

T a b u ľ k a 5

#### Zhrnutie smeru a intenzity vplyvu skúmaných faktorov na finančnú štruktúru MSP

Nezávislá premenná	Úverová zadlženosť	Krátkodobá úverová zadlženosť	Dlhodobá úverová zadlženosť
HDP	+ *	+	+ *
HICP	- *	- **	+
Úrokové sadzby	+	+ **	+
ROA	- ***	- ***	-
logTrž	+ ***	+ ***	+
Vek	- **	- *	-
DHM/aktíva	+ ***	+ **	+ ***
Medián zadlženosti odvetvia	+ **		
Nezávislá premenná	Celková zadlženosť	Krátkodobá zadlženosť	Dlhodobá zadlženosť
HDP	+ ***	+ ***	+
HICP	-	-	-
Úrokové sadzby	+	+ **	+ **
ROA	- ***	- ***	- *
logTrž	+ ***	+ ***	+ *
Vek	- ***	- ***	-
DHM/aktíva	- ***	- ***	+ ***
Medián zadlženosti odvetvia	+ ***		+ **

\*\*\* – p-hodnota < 0,01; \*\* – p-hodnota < 0,05; \* – p-hodnota < 0,10.

Prameň: Vlastný výskum.

Medzi zadlženosťou podnikov a HDP sme zistili pozitívny vzťah – v čase expanzie majú skúmané MSP tendenciu viac využívať cudzie zdroje financovania a zvyšovať ich podiel vo finančnej štruktúre a naopak, v čase recesie sa podiel cudzích zdrojov financovania znižuje v prospech vlastných zdrojov. Silná pozitívna korelácia sa prejavila najmä vo vzťahu medzi krátkodobou zadlženosťou

<sup>5</sup> Komplexné výsledky regresnej analýzy pre vybrané úrovne zadlženosti uvádzame v prílohe 2.

a vývojom HDP. Krátkodobú zadlženosť sme na účely nášho výskumu konštruovali ako pomer medzi krátkodobými bankovými úvermi, obchodnými úvermi a krátkodobými finančnými výpomocami k celkovému majetku podnikov. Ak si uvedomíme, že v našom výskume sa medzi krátkodobou úverovou zadlženosťou a vývojom HDP nepotvrdil štatisticky preukazný vzťah, tak silná pozitívna korelácia sa prejavuje v podstate medzi vývojom HDP a objemom využívaných obchodných úverov. V čase rozmachu sa obchodné aktivity podnikateľských subjektov uskutočňujú v značne vyšších objemoch ako v čase recesie, keď sú aktivity podnikov utlmené, rastie objem výroby, a tým aj objem materiálových vstupov do výroby, výrobkov alebo služieb, ktoré podniky získavajú od svojich dodávateľov na obchodný úver. Silná pozitívna korelácia medzi krátkodobou zadlženosťou a vývojom HDP zároveň vysvetľuje rovnako silný vzťah HDP k celkovej zadlženosti, pretože podstatná časť celkovej zadlženosti skúmaných MSP je na základe nami uskutočnenej analýzy tvorená krátkodobými cudzími zdrojmi.

Veľmi slabá intenzita vzťahu medzi HDP a úverovou a dlhodobou úverovou zadlženosťou a žiadny vzťah k celkovej dlhodobej zadlženosti potvrdzujú naše domnienky, že hoci v čase expanzie podniky podstatne zvyšujú svoje investičné aktivity, ktoré kryjú dlhodobými bankovými úvermi, v prípade segmentu MSP tento predpoklad neplatí. Segment MSP využíva dlhodobé bankové úvery vo veľmi nízkej miere, čo spájame s rizikovosťou týchto podnikov, a preto ekonomický cyklus neovplyvňuje využívanie týchto zdrojov.

Pôsobenie inflácie na zadlženosť podnikov sa nám podarilo štatisticky overiť iba pri krátkodobej úverovej zadlženosti. Pri zamyslení sa nad týmto vzťahom však musíme konštatovať, keďže ide o úvery krátkodobé (teda ich splatnosť je do jedného roka), že podniky v pozícii dlžníka nestihnú využiť pri ich úhrade výhodu splácania znehodnotenými peniazmi, a preto výsledok v oblasti vplyvu inflácie nepovažujeme za významný.

V rámci *pôsobenia úrokových sadzieb* na finančnú štruktúru podnikov sa nám potvrdilo, že podniky v čase vyšších úrokových sadzieb využívajú bankové úvery vo vyššej miere. Predpokladáme, že si uvedomujú výhody úrokového daňového štítu – t. j. podnikatelia sú si vedomí, že napriek vyšším úrokovým sadzbám sa oplatí využívať bankové úvery, keďže úroky z úverov sú súčasťou nákladov podniku, čím znižujú základ dane a z neho vypočítanú daňovú povinnosť podnikov.

V rámci *odvetvových faktorov* sme skúmali iba jeden faktor, a to vplyv mediánu miery zadlženosti odvetvia vo vzťahu k finančnej štruktúre skúmaných podnikov. Zistili sme, že pri formovaní finančnej štruktúry skúmaných MSP sa podniky snažia o priblíženie sa kurčitému štandardom zadlženosti odvetvia, v ktorom pôsobia. Smer pôsobenia týchto faktorov je pozitívny, to znamená

nárast miery zadlženosti skúmaných MSP v prípade, že rastie medián zadlženosti podnikov v odvetví a naopak, pokles mediánu zadlženosti podnikov v odvetví má za následok aj znižovanie podielu cudzích zdrojov financovania skúmaných MSP na celkovom kapitáli podnikov.

V rámci všetkých zvolených *podnikových faktorov* sa nám podarilo overiť ich významnosť pri formovaní štruktúry zdrojov financovania skúmaných MSP.

Medzi zadlženosťou a výnosnosťou skúmaných MSP existuje silná negatívna korelácia – *výnosnejšie podniky majú* vo svojej finančnej štruktúre *menší podiel cudzieho kapitálu* a svoje podnikateľské aktivity financujú predovšetkým z vlastných zdrojov. Menej výnosné podniky vzhľadom na nedostatočný objem vyprodukovaných vlastných zdrojov musia vo väčšej miere využívať cudzie zdroje financovania, a teda ich podiel na celkových zdrojoch je vyšší ako v prípade výnosnejších podnikov. Rovnako negatívny vzťah nachádzame aj medzi zadlženosťou podniku a jeho vekom – *čím je podnik starší, tým menší podiel cudzích zdrojov má vo svojej finančnej štruktúre*. Predpokladáme, že podniky existujúce dlhšie majú väčší objem podnikateľských aktivít, z ktorých dokážu vygenerovať väčší objem vlastných zdrojov na financovanie svojej činnosti.

Pozitívne vplyva na zadlženosť podniku jeho veľkosť – podľa výskumu majú *väčšie podniky vo finančnej štruktúre väčší podiel cudzích zdrojov*. Väčší podiel cudzích zdrojov vo väčších podnikoch je podľa nášho názoru spôsobený tým, že väčšie podniky majú viac diverzifikovanú svoju činnosť ako menšie podniky, riziko podnikania je nižšie, lebo je rozložené medzi viacero činností, čo má za následok väčšiu ochotu bánk poskytovať im úvery. Zároveň väčšie podniky vykonávajú svoje aktivity vo väčšom rozsahu, majú väčšiu vyjednávaciu silu pri dohadovaní obchodných podmienok so svojimi dodávateľmi, a preto aj podiel obchodných úverov týchto podnikov môže byť väčší v porovnaní s podnikmi menšími.

Zaujímavé výsledky poskytuje pôsobenie štruktúry aktív na finančnú štruktúru podnikov. Smer pôsobenia tohto faktora je dvojaký, v závislosti od typu zadlženosti. Medzi *úverovou a dlhodobou zadlženosťou a štruktúrou aktív* je *pozitívny vzťah*, intenzita tohto vzťahu sa prejavila hlavne pri dlhobehej úverovej zadlženosti. Predpokladáme, že tento výsledok je ovplyvnený nedostatkom vlastných zdrojov skúmaných MSP na financovanie investičných aktivít podnikov, preto MSP v rámci možností využívajú na financovanie rozvoja bankové úvery. Medzi *celkovou a krátkodobou zadlženosťou a štruktúrou aktív* je *negatívny vzťah*, to znamená, čím nižší je podiel dlhodobého hmotného majetku na celkovom majetku podniku, tým väčšia je celková a aj krátkodobá zadlženosť podniku. Pre takéto správanie podnikov sa nám ponúka nasledujúce vysvetlenie – nižší podiel dlhodobého hmotného majetku na celkovom majetku podniku znamená vyšší podiel obežného majetku, pričom obežný majetok zvyčajne tvoria zásobami,

ktoré nakupujú od svojich dodávateľov na obchodný úver, čím sa zvyšuje podiel cudzích zdrojov vo finančnej štruktúre podnikov.

Na porovnanie nami dosiahnutých výsledkov v oblasti faktorov pôsobiacich na finančnú štruktúru skúmaných MSP s výsledkami obdobných zahraničných štúdií uvádzame v tabuľke 6 výsledky štúdií zahraničných autorov zaoberajúcich sa analýzou determinantov finančnej a kapitálovej štruktúry podnikov.

T a b u ľ k a 6

**Porovnanie výsledkov vplyvu vybraných faktorov na celkovú zadlženosť skúmaných podnikov s výsledkami zahraničných autorov**

Nezávislá premenná	Výsledky nášho výskumu	Jensen a Uhl (východná Európa)	Sogor-Mira	Jõeveer	Bokpin
HDP	+	-		-	-
HICP	bez vplyvu	+		-	-
Úrokové sadzby	bez vplyvu				+
ROA	-	-	-	-	-
Veľkosť	+	+	+	-	
Vek	-	-			
Štruktúra aktív	-		+	-	-
Medián zadlženosti odvetvia	+			+	

*Prameň:* Vlastné spracovanie.

Výsledky nášho výskumu výraznou mierou korešpondujú s výsledkami výskumov niektorých zahraničných autorov. *Zásadný rozdiel* však môžeme pozorovať pri faktore *vývoj HDP*. Zatiaľ čo skúmané MSP na Slovensku v čase expanzie zvyšujú podiel cudzích zdrojov na celkovom kapitáli podniku, zahraničné výskumy naznačujú tendencie podnikov znižovať podiel cudzích zdrojov v čase expanzie. Tento rozdiel však môže byť do značnej miery spôsobený tým, že podniky na rozvinutých kapitálových trhoch v zahraničí majú možnosť získavať vlastný kapitál emisiou akcií. Podniky emitujú akcie predovšetkým v čase expanzie, keď sú investori viac naklonení tejto forme financovania podnikov, a preto opačný vzťah medzi vývojom HDP a mierou zadlženosti pripisujeme práve možnostiam získavania zdrojov financovania. Vo všetkých porovnávaných výskumoch sa jednoznačne prejavila *negatívna korelácia* medzi *výnosnosťou* podniku a jeho *finančnou štruktúrou*, t. j. výnosnejšie podniky majú vyšší podiel vlastných zdrojov na celkových zdrojoch podniku, a takisto môžeme pozorovať aj rovnaký smer *pôsobenia mediánu zadlženosti odvetvia* a *veku* na finančnú štruktúru skúmaných slovenských podnikov a podnikov uvádzaných v zahraničných výskumoch. Výsledky v prípade porovnania pôsobenia ostatných faktorov však napriek relatívne vysokému stupňu konzistencie nemôžeme úplne jednoznačne hodnotiť ako totožné. Vplyvy *úrokových sadzieb* a *inflácie* na celkovú zadlženosť skúmaných podnikov v sledovanom období sa v našom výskume



neprejavili ako štatisticky významné, zatiaľ čo napríklad v prípade výskumných prác Jõeveer a Bokpina bol vplyv inflácie štatisticky významný. Čo sa týka skúmania vzťahu medzi *veľkosťou podniku* a jeho finančnou štruktúrou, výsledky nášho výskumu sú totožné s výsledkami výskumných prác Jensena, Uhla a Sogorb-Mira, vo výskume Jõeveer sa prejavila negatívna korelácia medzi veľkosťou podnikov a ich finančnou štruktúrou, t.j. s narastajúcou veľkostnou kategóriou podnikov dochádza k poklesu úrovne zadlženosti podnikov. Čo sa týka *štruktúry aktív*, výsledky nášho výskumu korešponujú s ostatnými výskumami okrem výskumnej práce Sogorb-Mira, kde na vzorke ním skúmaných podnikov sa prejavila pozitívna korelácia medzi štruktúrou aktív a stupňom zadlženosti skúmaných podnikov.

Na záver môžeme teda zhodnotiť, že napriek tomu, že výsledky nášho výskumu relatívne veľkou mierou korešponujú s výsledkami výskumov zahraničných autorov, v prípade skúmaných slovenských podnikov nachádzame určité špecifiká v pôsobení faktorov na finančnú štruktúru podnikov, ktoré sa prejavili napríklad pri vplyve ekonomického cyklu na finančnú štruktúru.

## Záver

Napriek tomu, že úroveň celkovej zadlženosti slovenských podnikov pôsobiacich v oblasti priemyselnej výroby na prvý pohľad neevokuje žiadne pochybnosti o stabilite podnikateľskej sféry v podmienkach Slovenska, zadlženosť slovenských podnikov sa vyznačuje istými anomáliami a špecifikami, na ktoré sme v tomto príspevku poukázali. Ide predovšetkým o veľmi nízku úroveň využívania dlhodobých cudzích zdrojov a bankových úverov. V slovenských podnikoch sú rozhodujúcim cudzím zdrojom financovania krátkodobé zdroje (najmä obchodné úvery), čo zakladá zvýšenú potrebu podnikov sledovať a riadiť predovšetkým oblasť likvidity. Podľa nášho názoru nie celkom štandardná štruktúra zdrojov financovania slovenských podnikov je odrazom prostredia, v ktorom tieto podniky pôsobia. Uvedený problém sa prejavuje najmä v segmente MSP. V prípade veľkých podnikov, ktoré sú dcérskymi spoločnosťami zahraničných materských spoločností, sú možnosti získavania kapitálu značne pružnejšie ako v prípade MSP (kapitál môžu získavať na rozvinutých zahraničných kapitálových trhoch). Oveľa zložitejšia situácia nastáva v prípade MSP. V našom príspevku sme preto zamerali pozornosť na to, do akej miery majú faktory makroprostredia, odvetvové faktory a faktory podniku vplyv na finančnú štruktúru slovenských MSP.

Výsledky výskumu vplyvu vybraných faktorov na skúmanej vzorke podnikov v období 2003 – 2012 prinášajú zaujímavé zistenia, ktoré môžu obohatiť dosiaľ

známe poznatky o faktoroch pôsobiacich na finančnú štruktúru slovenských MSP a mohli by byť aj námetom na ďalšie výskumy v predmetnej oblasti. V našom výskume sme na skúmanej vzorke zistili, že *nestačí skúmať iba podnikové faktory*, ako to bolo doteraz, ale pozornosť treba zamerať aj na *pôsobenie odvetvových faktorov a faktorov krajiny*. Pri formovaní finančnej štruktúry MSP sú podniky teda ovplyvnené aj faktormi makroprostredia, v ktorom pôsobia.

Z faktorov krajiny sa nám ako štatisticky významné ukázalo *pôsobenie vývoja HDP a výšky úrokových sadzieb*. Smer vývoja oboch skúmaných faktorov bol rovnaký, zistili sme, že medzi smerom vývoja HDP, ako aj výškou úrokových sadzieb a stupňom zadlženosti skúmaných MSP v sledovanom období 2003 – 2012 je pozitívna korelácia. Silná pozitívna korelácia sa prejavila najmä vo vzťahu medzi krátkodobou zadlženosťou a vývojom HDP. Tento výsledok potvrdzuje skutočnosť, že podniky na Slovensku sú financované najmä krátkodobými zdrojmi charakteru obchodných úverov.

Rovnako zaujímavým bol aj výsledok v oblasti vplyvu odvetvových faktorov na finančnú štruktúru skúmaných podnikov – *medián zadlženosti odvetvia* sa ukázal ako štatisticky vysoko významný faktor, čo naznačuje snahu podnikov prispôbovať sa priemernej miere zadlženosti v odvetví, ktorá je vnímaná ako štandardná. Podľa nášho názoru je to spôsobené tým, že podniky pôsobiace v rovnakom odvetví vyrábajú podobné výrobky, majú podobné technologické zariadenia, podobnú štruktúru nákladov a tieto tendencie sa prejavujú aj vo finančnej štruktúre týchto podnikov.

Pri skúmaní interných podnikových faktorov (*veľkosť podniku, štruktúra aktív, vek podniku*, ako aj jeho *ziskovosť*) sme dospeli k záveru, že všetky faktory zaradené do viacnásobnej regresnej analýzy sa ukázali ako štatisticky významné. Zistili sme, že vzťah medzi ziskovosťou nami skúmaných podnikov a ich finančnou štruktúrou a výsledkami obdobných zahraničných výskumov je rovnaký, t. j. s rastom ziskovosti podnikov dochádza k poklesu úrovne zadlženosti skúmaných podnikov. Tento výsledok poukazuje na situáciu, keď ziskovejšie podniky si dokážu vygenerovať viac vlastných zdrojov na financovanie svojich podnikateľských aktivít a nie sú nútené obracať sa na externé inštitúcie poskytujúce kapitál podnikom. Negatívna korelácia sa nám vo výskume prejavila aj medzi vekom podniku a jeho finančnou štruktúrou – s narastajúcou dobou životnosti podniku podiel cudzích zdrojov na finančnej štruktúre týchto podnikov klesá. Napriek tomu, že výskumy niektorých zahraničných autorov (Bell a Vos, 2009; Hall, Hutchinson a Michaelas, 2004) poukazujú na pozitívny vzťah medzi veľkosťou podniku a úrovňou jeho zadlženosti, čo vysvetľujú tým, že podniky s dlhšou životnosťou majú väčšie možnosti získavania a využívania bankových úverov ako v prípade podnikov s kratšou dobou životnosti. Práve v tomto faktore

sa však podľa nášho názoru opäť prejavujú uvedené špecifiká finančnej štruktúry slovenských podnikov. Napríklad v roku 2012 až 85-percentilový podnik vykazoval využívanie klasických bankových úverov, t. j. iba 15 % podnikov vyžívalo bankové úvery. Slabá úroveň využívania bankových úverov v slovenských podnikoch spôsobuje, že pozitívny vzťah predpokladaný niektorými zahraničnými autormi sa v podmienkach našej skúmanej vzorky nemôže prejaviť, keďže v prípade slovenských podnikov sú dominantným cudzím zdrojom financovania obchodné úvery, a nie bankové úvery. Zaujímavé výsledky sme v našom výskume dosiahli v prípade štruktúry aktív. Smer pôsobenia tohto faktora je ovplyvnený skúmanou mierou zadlženosti. Medzi úverovou a dlhodobou zadlženosťou a štruktúrou aktív sa prejavil *pozitívny vzťah*. Medzi celkovou a krátkodobou zadlženosťou a štruktúrou aktív sa prejavil *negatívny vzťah*, t. j. čím nižší je podiel dlhodobého hmotného majetku na celkovom majetku podniku, tým väčšia je celková a aj krátkodobá zadlženosť podniku.

Pri porovnaní výsledkov pôsobenia skúmaných faktorov s výsledkami zahraničných autorov zistíme relatívne *vysokú mieru konzistencie* týchto výsledkov. Hoci sa môže zdať, že v rámci variability sme zvolenými faktormi dokázali vysvetliť iba pomerne nízke percento zadlženosti podnikov (napr. pri celkovej zadlženosti podnikov vysvetliť pôsobením nami zvolených faktorov iba 23,41 % podnikov a pri krátkodobej zadlženosti sme prostredníctvom regresného modelu dokázali vysvetliť 35,47 % variability zadlženosti), takáto nízka miera variability zadlženosti podnikov v závislosti od zvolených faktorov je vysvetlená aj vo výskume zahraničných autorov; napríklad Bokpin (2009) dokázal vysvetliť iba 12 % variability zadlženosti v závislosti od zvolených faktorov, Sogorb-Mira (2005) iba 8,33 % a Jõeveer (2006) iba 12,30 %. Toto nízke percento vysvetlenej variability zadlženosti testovaných MSP sa dá podľa nášho názoru vysvetliť niekoľkými dôvodmi. Nevysvetlená časť variability podnikov môže byť spôsobená tým, že sme do analýzy nezahrnuli ďalšie faktory, ktoré môžu ovplyvňovať zadlženosť podnikov – máme na mysli najmä inštitucionálne faktory krajiny, ako vyžiadateľnosť práva, ochrana práv veriteľov a i.; možnosť ich zahrnutia do viacnásobnej regresnej analýzy je veľmi náročná vzhľadom na zložitosť merania uvedených faktorov. Druhým dôvodom môže byť, že MSP sa otázkami finančnej a kapitálovej štruktúry nezaoberajú, a teda štruktúra zdrojov financovania týchto podnikov je skôr výsledkom náhodných javov. Ako sme už uviedli, MSP majú obmedzený prístup k zdrojom financovania, najmä čo sa týka získavania cudzích zdrojov, a vzhľadom na špecifiká finančnej štruktúry slovenských podnikov predpokladáme, že MSP na Slovensku svoju pozornosť sústreďujú predovšetkým na oblasť likvidity a otázky cieleného formovania finančnej štruktúry týchto podnikov sa môžu dostávať do úzadia.

## Literatúra

- BALÁŽ, V. (2010): Koniec kapitálového trhu: kapitoly z histórie kapitálového trhu v SR. Investor: financie & investície & poradenstvo, *11*, č. 6, s. 29 – 31.
- BELANOVÁ, K. (2012): Prístup k finančným zdrojom ako kľúčová bariéra rozvoja malých a stredných podnikov: vplyv finančnej medzery na rast a vývoj malých a stredných podnikov. *BIATEC*, *20*, č. 5, s. 13 – 16.
- BELL, K. – VOS, E. (2009): SME Capital Structure: The Dominance of Demand Factors. [Online.] [Cit. 25. 3. 2015.] Dostupné na: <<http://ssrn.com/abstract=1456725orhttp://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1456725>>.
- BERGQUIST, CH. – DAHG, L. (2007): The Impact of the Financial Gap on Growth and Development for SMEs. [Online.] [Cit. 13. 11. 2013.] Dostupné na: <[http://svca.episerverhosting.com/PageFiles/863/Financial\\_gap\\_-\\_SME\\_growth\\_and\\_development\\_Bergquist\\_Dahg.pdf](http://svca.episerverhosting.com/PageFiles/863/Financial_gap_-_SME_growth_and_development_Bergquist_Dahg.pdf)>.
- BHAIRD, C. – LUCEY, B. (2010): Determinants of Capital Structure in Irish SMEs. *Small Business Economics*, *35*, č. 3, s. 357 – 375.
- BOKPIN, G. A. (2009): Macroeconomic Development and Capital Decisions of Firms – Evidence from Emerging Market Economies. *Studies in Economics and Finance*, *26*, č. 2, s. 129 – 142.
- BOWMAN, R. G. (1980): The Importance of a Market-Value Measurement of Debt in Assessing Leverage. *Journal of Accounting Research*, *18*, č. 1, s. 242 – 254.
- CLAYMAN, M. R. – FRIDSON, M. S. – TROUGHTON, G. H. (2008): *Corporate Finance. A Practical Approach*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. ISBN 978-0-470-19768-4.
- DEMIRGÜC-KUNT, A. – MAKSIMOVIC, V. (1998): Law, Finance, and Firm Growth. *The Journal of Finance*, *53*, č. 6, s. 2107 – 2137.
- FRANK, M. Z. – GOYAL, V. K. (2004): Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important? *Financial Management*, *38*, č. 1, s. 1 – 37.
- FETISOVOVÁ, E. – HUCOVÁ, E. – NAGY, L. – VLACHYNSKÝ, K. (2012): Aktuálne problémy financií malých a stredných podnikov. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 89 s. ISBN 978-80-225-3366-9.
- HALL, G. – HUTCHINSON, P. – MICHAELAS, N. (2000): Industry Effects on the Determinants of Unquoted SMEs Capital Structure. *International Journal of the Economics of Business*, *7*, č. 3, s. 297 – 312.
- HALL, G. C. – HUTCHINSON, P. J. – MICHAELAS, N. (2004): Determinants of the Capital Structure of European SMEs. *Journal of Business, Finance and Economics*, *31*, č. 5 – 6, s. 711 – 728.
- HEYMAN, D. – DELOOF, M. – OOGHE, H. (2008): The Financial Structure of Private Held Belgian Firms. *Small Business Economics*, *3*, č. 3, s. 301 – 313.
- HRABOVSKÁ, Z. (2007): Analýza vplyvu vybraných determinantov kapitálovej štruktúry na vzorke malých a stredných podnikov v Slovenskej republike. *Acta academica karviniensia*, *2007*, č. 1, s. 59 – 71.
- HRVOĽOVÁ, B. – BADURA, P. (2014): *Analýza finančných trhov: praktikum*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 195 s. ISBN 978-80-225-3917-3.
- JENSEN, N. S. – UHL, F. T. (2008): Capital Structure in European SMEs – An Analysis of Firm – and Country Specific Variables in Determining Leverage. [Online.] [Cit. 13. 12. 2013.] Dostupné na: <[http://pure.au.dk/portal-asbstudent/files/3244/Capital\\_Structure\\_in\\_European\\_SMEs.pdf](http://pure.au.dk/portal-asbstudent/files/3244/Capital_Structure_in_European_SMEs.pdf)>.
- JÕEVEER, K. (2005): What Do We Know about the Capital Structure of Small Firms? [Working Paper Series.] Prague: CERGE-EI, s. 21 – 22. ISBN 80-7343-077-0.
- JÕEVEER, K. (2006): Sources of Capital Structure: Evidence from Transition Countries. [Working Paper Series.] Prague: CERGE-EI, s. 14 – 15. ISBN 80-7343-102-5.
- KANDEROVÁ, M. (2003): Zhodnotenie vplyvu determinantov kapitálovej štruktúry na vzorke podnikov v Slovenskej republike. *E + M Ekonomie a Management*, *6*, č. 3, s. 36 – 43.

- KLAPPER, L. F. – SARRIA-ALLENDE, V. – SULLA, V. (2002): Small and Medium-size Enterprise Financing in Eastern Europe. [The World Bank Policy Research Working Paper 2933.] [Online.] [Cit. 25. 3. 2015]. Dostupné na: <<http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-2933>>.
- KRIŠTOFÍK, P. (2002): Determinanty kapitálovej štruktúry a finančného rozhodovania v podmienkach slovenských podnikov. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 50, č. 2, s. 197 – 216.
- MODIGLIANI, F. – MILLER, M. H. (1958): The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48, č. 3, s. 261 – 297.
- MODIGLIANI, F. – MILLER, M. H. (1963): Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, 53, č. 3, s. 433 – 443.
- MYERS, S. C. (1984): The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39, č. 3, s. 575 – 592.
- NGUYEN, T. D. K. – RAMACHANDRAN, N. (2006): Capital Structure in Small and Medium-sized Enterprises: The Case of Vietnam. *ASEAN Economic Bulletin*, 3, č. 2, s. 192 – 211.
- NIVOROŽKIN, E. (2004): The Dynamics of Capital Structure in Transition Economies. *Economics of Planning*. [Online.] [Cit. 23. 3. 2015.] Dostupné na: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10644-004-1056-2>>.
- Nová definícia malých a stredných podnikov. Uživatelská príručka a modelové vyhlásenie. Európska komisia: Úrad pre publikácie, 2006. 14 s. ISBN 978-92-894-7924-8. [Online.] [Cit. 28. 11. 2013]. Dostupné na: <[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme\\_definition/sme\\_user\\_guide\\_sk.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_user_guide_sk.pdf)>.
- OECD (2006): The SME Financing Gap. Theory and Evidence. [Online.] [Cit. 13. 2. 2014.] Dostupné na: <[http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/ce/itemdetail.cfm?item\\_id=1229](http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/ce/itemdetail.cfm?item_id=1229)>.
- PACÁKOVÁ, V. a kol. (2003): Štatistika pre ekonómov. Bratislava: Iura Edition, s. 195 – 216. ISBN 80-89047-74-2.
- POLAVKOVÁ, J. (2000): Faktory pôsobiace na mieru zadlženosti slovenských podnikov. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 48, č. 3, s. 349 – 368.
- RAJAN, R. G. – ZINGALES, L. (1995): What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *Journal of Finance*, 50, č. 5, s. 1421 – 1460.
- REŽŇÁKOVÁ, M. – SVOBODA, P. – POLEDNÁKOVÁ, A. (2010): Determinants of Capital Structure: Empirical Evidence from Slovakia. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 58, č. 3, s. 237 – 250.
- SIVÁK, R. (2001): Kapitálová a finančná štruktúra, zadlženosť a platobná neschopnosť – problémy podnikovej sféry v Slovenskej republike. *Ekonomika a spoločnosť*, 2, č. 2, s. 140 – 148.
- SIVÁK, R. – MIKÓCZIOVÁ, J. (2009): Teória a politika kapitálovej štruktúry podnikateľských subjektov. Bratislava: Sprint dva, 124 s. ISBN 978-80-89393-06-0.
- SOGORB-MIRA, F. (2005): How SME Uniqueness Affects Capital Structure: Evidence From a 1994 – 1998 Spanish Data Panel. *Small Business Economics*, 25, č. 5, s. 447 – 457.
- VERNIMMEN, P. – QUIRY, P. – DALLOCCHIO, M. – Le FUR, Y. – SALVI, A. (2011): *Corporate Finance: Theory and Practice*. West Sussex, UK: John Wiley & Sons, Inc., 694 s. ISBN 978-1-119-97558-8.
- VLACHYNSKÝ, K. a kol. (2009): *Podnikové financie*. Bratislava: Iura Edition, 524 s. ISBN 978-80-8078-258-0.
- YEH, H. H. – ROCA, E. (2010): Macroeconomic Conditions and Capital Structure: Evidence from Taiwan. [Online.] s. 1 – 17. Dostupné na internete: <<https://www120.secure.griffith.edu.au/research/file/2a0c2b2f-d371-f562-5055-7dafefdb3a11/1/2010-14-macroeconomic-conditions-and-capital-structure-evidence-from-taiwan.pdf>>.
- ZALAI, K. (2014): Finančná situácia slovenských podnikov ako činiteľ tvorby HDP. In: *Výsledky riešenia grantovej úlohy VEGA č. 1/0396/13 Analýza faktorov zvyšujúcich odolnosť podniku voči kríze: zborník vedeckých statí*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, s. 9 – 14. ISBN 978-80-225-3956-2.

## Príloha 1

### Konštrukcia ukazovateľov zadlženosti skúmaných MSP

Ukazovatele definujeme prostredníctvom konkrétnych riadkov súvahy – formát rok 2011.

$$\textit{úverová zadlženosť} = \frac{\textit{r. 118}}{\textit{r. 66}}$$

$$\textit{dlhodobá úverová zadlženosť} = \frac{\textit{r. 119}}{\textit{r. 66}}$$

$$\textit{krátkodobá úverová zadlženosť} = \frac{\textit{r. 120}}{\textit{r. 66}}$$

$$\textit{krátkodobá zadlženosť} = \frac{\textit{r. 107} + \textit{r. 117} + \textit{r. 120}}{\textit{r. 66}}$$

$$\textit{dlhodobá zadlženosť} = \frac{\textit{r. 90} + \textit{r. 92} + \textit{r. 94} + \textit{r. 119} + \textit{r. 122} + \textit{r. 124}}{\textit{r. 66}}$$

$$\textit{celková zadlženosť} = \frac{\textit{r. 88} + \textit{r. 121}}{\textit{r. 66}}$$

## Príloha 2

### Výsledky regresnej analýzy pre vybrané úrovne zadlženosti

#### *Celková zadlženosť*

Nezávislá premenná	Koeficient	Chyba strednej hodnoty	t-hodnota	p-hodnota
Konštanta	-0.006182	0.171357	-0.036074	0.9712
HDP	1.031552	0.350020	2.947126	0.0034
HICP	-0.196007	0.692253	-0.283143	0.7772
Úrokové sadzby	2.008466	1.880793	1.067883	0.2861
ROA	-0.515495	0.076685	-6.722225	4.8.10-11
logTrž	0.095281	0.017412	5.471990	6.98.10-8
Vek	-0.018288	0.003884	-4.708158	3.22.10-6
DHM/aktíva	-0.135191	0.049677	-2.721414	0.0067
Priemerná celková zadlženosť odvetvia	0.251650	0.070893	3.549712	0.0004
Korelačný koeficient				0.4838
Koeficient determinácie				0.2341

#### *Krátkodobá zadlženosť*

Nezávislá premenná	Koeficient	Chyba strednej hodnoty	t-hodnota	p-hodnota
Konštanta	-0.210699	0.143340	-1.469930	0.1422
HDP	0.951559	0.295650	3.218528	0.0014
HICP	-0.594434	0.584864	-1.016362	0.3099
Úrokové sadzby	3.596472	1.575143	2.283267	0.0228
ROA	-0.544233	0.064791	-8.399770	4.43.10-16
logTrž	0.119156	0.014633	8.143190	2.96.10-15
Vek	-0.018970	0.003277	-5.788926	1.24.10-8
DHM/aktíva	-0.270201	0.041977	-6.436913	2.81.10-10
Korelačný koeficient				0.5956
Koeficient determinácie				0.3547

#### *Úverová zadlženosť*

Nezávislá premenná	Koeficient	Chyba strednej hodnoty	t-hodnota	p-hodnota
Konštanta	-0.153642	0.089946	-1.708165	0.0882
HDP	0.325063	0.184000	1.766647	0.0779
HICP	-0.640329	0.364132	-1.758507	0.0793
Úrokové sadzby	1.441303	0.989158	1.457100	0.1457
ROA	-0.112970	0.040336	-2.800713	0.0053
logTrž	0.036410	0.009136	3.985359	7.72.10-5
Vek	-0.004995	0.002043	-2.444687	0.0148
DHM/aktíva	0.156312	0.026149	5.977825	4.25.10-9
Úverová zadlženosť odvetvia	0.596405	0.234875	2.539244	0.0114
Korelačný koeficient				0.3716
Koeficient determinácie				0.1381

Prameň: Vlastné spracovanie.