

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta Financí a účetnictví

Katedra financí a oceňování podniku

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2017

Milan Centko

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta Financí a účetnictví

Katedra financí a oceňování podniku

Studijní obor: Finance



Název diplomové práce:

**Změny kapitálové struktury v rámci
životního cyklu podniku**

Autor:

Bc. Milan Centko

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Tomáš Krabec, MBA, Ph.D.

Rok obhajoby:

2017

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Změny kapitálové struktury v rámci životního cyklu podniku“ vypracoval samostatně a veškerou použitou literaturu a další prameny jsem řádně označil a uvedl v přiloženém seznamu.

V Praze dne 10.5.2017

.....
Bc. Milan Centko

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat doc. Ing. Tomášovi Krabcovi, MBA, Ph.D. za ochotu vést mou diplomovou práci, za jeho čas a cenné rady, které mi v průběhu vypracování práce ochotně poskytl.

Abstrakt

Cílem této práce je popsat mechanismus rozhodování podniků v otázce kapitálové struktury v rámci životního cyklu firmy. Práce analyzuje využití hlavních teorií kapitálové struktury v praxi a propojuje tuto oblast finanční teorie s konceptem životního cyklu firmy. Dále je součástí práce detailní komparace zdrojů financování podniku a jejich nákladovosti, kvantifikace nákladů kapitálu a analýza nepřesností výpočtu této veličiny v praxi. Ve spojení s relevantními daty jsou na tomto základě definovány fundamentální vzorce rozhodování podniků o kapitálové struktuře v jednotlivých fázích vývoje. Práce na základě výzkumu klade důraz na trade-off teorii a s tím související výpočet optimální kapitálové struktury.

Abstract

The main aim of the thesis is to describe the decision-making mechanism of companies regarding the capital structure over the business life cycle. The study analyses the use of main capital structure theories in practice. Moreover it links the financial theory with the concept of business life cycle. Secondly, the thesis includes detailed comparative analysis of various sources of business financing and their costs, quantification of the costs of capital and analysis of any calculation inaccuracy of this parameter in practice. Finally, the thesis defines the fundamental decision-making formulas about the capital structure in individual phases of life cycle while using the relevant data. The thesis is, on the grounds of research, focused on the trade-off theory and relating calculation of optimal capital structure.

Obsah

1	Úvod	1
2	Charakteristika zdrojov financovania	3
2.1	Krátkodobé financovanie	3
2.2	Dlhodobé financovanie	4
2.2.1	Interné zdroje dlhodobého financovania	5
2.2.2	Externé zdroje dlhodobého financovania	10
3	Teórie kapitálovej štruktúry	27
3.1	Faktory ovplyvňujúce kapitálovú štruktúru podniku	27
3.2	Model Miller – Modigliani	28
3.3	Trade-off teória	31
3.3.1	Statická Trade-off teória	31
3.3.2	Dynamická Trade-off teória	32
3.4	Pecking order teória	32
3.5	Market timing theory	33
4	Empirický výskum hlavných teórií	34
4.1	Analýza existujúcich výskumov	34
4.2	Techický pohľad na analýzu dát	38
4.2.1	Prvý stupeň regresie	39
4.2.2	Druhý stupeň regresie	40
5	Náklady kapitálu	42
5.1	Výpočet nákladov kapitálu	42
5.1.1	Váhy jednotlivých zložiek kapitálu	43
5.1.2	Náklady na cudzí kapitál	44
5.1.3	Náklady na vlastný kapitál	45

5.2	Tržné data k nákladom kapitálu.....	47
5.3	Nepresnosti výpočtu WACC v praxi	48
6	Optimálna kapitálová štruktúra	52
6.1	Výpočet optimálnej kapitálovej štruktúry	52
6.1.1	Prístup cez náklady kapitálu	53
6.1.2	Vylepšený prístup cez náklady kapitálu	55
6.1.3	Upravený sektorový priemer	55
6.1.4	Regresná metóda.....	56
6.1.5	Porovnanie jednotlivých prístupov	56
6.2	Úprava kapitálovej štruktúry k optimu	57
7	Kapitálová štruktúra v rámci životného cyklu.....	58
7.1	Štádia životného cyklu podniku	59
7.1.1	Start-up	59
7.1.2	Obdobie rýchleho rastu.....	63
7.1.3	Postupná expanzia	64
7.1.4	Dospelosť.....	64
7.1.5	Exit.....	65
7.2	Štruktúra kapitálu v jednotlivých fázach cyklu	66
7.2.1	Analýza empirických výskumov	66
7.2.2	Detailný pohľad na zdroje v jednotlivých fázach cyklu	70
8	Záver	75
9	Bibliografia.....	82
10	Zoznam tabuliek a grafov	89

1 Úvod

Každý podnik rieši počas svojho postupného vývoja, aká miera zadĺženia a konkrétna forma dlhového a vlastného kapitálu sú pre neho, s prihliadnutím k očakávanému budúcemu vývoju, najvýhodnejšie. Už názov tejto práce naznačuje, že kapitálová štruktúra sa v rámci životného cyklu podniku neustále mení vplyvom rôznych faktorov a je dynamickou veličinou.

Cieľom diplomovej práce je popísať mechanizmus rozhodovania podnikov v otázke kapitálovej štruktúry v jednotlivých štádiách životného cyklu firmy. K tomuto účelu je využitá primárne metódu literárnej rešerše širokého spektra dostupných teoretických a empirických štúdií, pričom jednotlivé časti, ako napríklad náklady kapitálu a ich výpočet, sú doplnené tržnými datami. Tému práce som si zvolil z dôvodu, že existujúce štúdie v oblasti kapitálovej štruktúry sú nekonzistentné vo svojich záveroch a existuje teda veľký priestor na zlepšenie.

Prvá časť práce je venovaná charakteristike a vzájomnej komparácii jednotlivých zdrojov financovania. Pochopenie výhod, nevýhod a špecifik rôznych zdrojov kapitálu je základom pre rozhodovanie firmy akou cestou sa pri financovaní vydá. Rovnako dôležité je poznať historickú nákladovosť hlavných foriem kapitálu.

Ďalšia časť práce rozoberá podstatu hlavných teórií kapitálovej štruktúry. Každá z nich sa snaží vysvetliť rozhodovanie firiem v otázke voľby zdrojov financovania z iného uhla pohľadu a je postavená na odlišných predpokladoch. Aby som zistil ktorá teória v praxi prevláda, analyzoval som veľké množstvo dostupných teoretických a empirických štúdií k tejto téme. Zároveň je pre lepšie pochopenie podstaty týchto výskumov súčasťou práce aj technický pohľad na analýzu dát vo forme zostavenia konkrétneho regresného modelu a analýzy jeho parametrov.

Aj napriek tomu, že nie všetky teórie pracujú s faktorom nákladov kapitálu, som na základe rešerše výskumov presvedčený, že pri analyzovaní kapitálovej štruktúry je dôležité pochopiť logiku výpočtu tejto veličiny, ako jedného z faktorov rozhodovacieho procesu. Preto sa v piatej kapitole zaoberám jednak

výpočtom nákladov kapitálu a zároveň uvádzam hlavné príčiny nepresností výpočtu v praxi aj s kvantifikovanými dopadmi na mikro a makro úrovni.

Veľká časť výskumov taktiež ukazuje, že podniky od určitej veľkosti sa snažia odhadnúť svoju optimálnu kapitálovú štruktúru a cez znižovanie priemerných vážených nákladov kapitálu znižovať diskontný faktor a zvyšovať tak hodnotu podniku. Šiesta kapitola je teda venovaná niekoľkým variantám výpočtu optimálnej kapitálovej štruktúry a na modelovom príklade je znázornený dopad optimalizácie štruktúry na hodnotu podniku. V druhej časti tejto kapitoly je konkrétne popísaný proces, ako upraviť súčasnú kapitálovú štruktúru k dopočítanej optimálnej hodnote a maximalizovať tak hodnotu firmy.

V poslednej časti diplomovej práce prepájam zistenia z predchádzajúcich kapitol s teóriou životného cyklu firmy. Dôvodom tohto kroku je presvedčenie, že skúmanie rozhodovania firiem v otázke kapitálovej štruktúry bez rozlišovania štádií životného cyklu, prináša množstvo protichodných záverov. Ale ak sme schopní pochopiť špecifiká jednotlivých štádií a skúmať ich separovane, zistíme, že faktory, na základe ktorých sa podnik rozhoduje, sa v čase menia. Zároveň sa menia jeho potreby a rastom podnik získava prístup k novým formám kapitálu.

Táto práca môže na prvý pohľad pôsobiť príliš komplexne, ale mojím zámerom bolo prepojiť viacero oblastí problematiky kapitálovej štruktúry a nákladov kapitálu a vytvoriť tak ucelené a prakticky aplikovateľné závery.

2 Charakteristika zdrojov financovania

Zdaje financovania tvoria základny stavebný kameň problematiky kapitálovej štruktúry. Ak chceme pochopiť mechanizmus rozhodovania podnikov v otázke kapitálovej štruktúry, musíme začať detailnou komparáciou zdrojov financovania, ich výhodami, nevýhodami a špecifikami. Takýto detailný úvod nám v ďalšej časti práce pomôže lepšie pochopiť rozhodnutia firiem pri zakompovaní faktorov ako flexibilita, finančná sloboda, udržanie kontroly alebo predvídateľnosť zdrojov.

Zdroje, ktoré môže akciová spoločnosť využiť pri financovaní prevádzky a rozvoja môžeme členiť podľa rôznych hľadísk. Prvým je delenie podľa právneho postavenia vlastníka kapitálu, ktorý môže vystupovať buď v roli vlastníka, alebo v roli veriteľa. Druhým je doba splatnosti kapitálu. Teoreticky môžu byť zdroje k dispozícii na neobmedzenú dobu alebo je naopak definovaná ich splatnosť. Tretím hľadiskom, na základe ktorého môžeme zdroje deliť, je pôvod zdrojov financovania. Tvorba kapitálu je buď výsledkom vlastnej činnosti podniku alebo ide o vklady a pôžičky zo strany externých subjektov, investorov.¹

2.1 Krátkodobé financovanie

Krátkodobé financovanie, napriek svojmu názvu, prebieha v podniku neustále, permanentne. Ide o financovanie obežného majetku, na strane aktív, pomocou krátkodobého kapitálu, na strane pasív. Téma hovorí o tzv. zlatom bilančnom pravidle, na základe ktorého by mal byť dlhodobý majetok podniku financovaný dlhodobými zdrojmi a naopak krátkodobý majetok môže byť financovaný aj krátkodobými zdrojmi. Dôvodom je, že dlhodobý kapitál je drahší než ten krátkodobý a nebolo by efektívne použiť ho na obežné aktíva, napríklad zásoby. Zároveň krytie dlhodobého majetku, krátkodobým kapitálom by bolo veľmi rizikové a v dlhom období nestabilné. Je vhodné doplniť, že v každom podniku obežný majetok zväčša neklesne pod určitú minimálnu hodnotu, môže sa jednať

¹ MELUZÍN, Tomáš a Marek ZINECKER. *Zdroje financování v podmínkách akciové společnosti* [online]. Fakulta podnikatelská VUT v Brně, 2009 [cit. 2016-04-08]. DOI: 090533. Dostupné z: <http://www.mmspektrum.com/clanek/zdroje-financovani-v-podminkach-akciove-spolecnosti.html>

napr. o poistnú zásobu, ktorá je v podniku viazaná permanentne. V tomto prípade je výhodné kryť túto časť krátkodobých aktív dlhodobými zdrojmi.²

Za krátkodobé zdroje sa považuje kapitál so splatnosťou do jedného roka. Medzi najrozšírenejšie formy patria:³

a) Obchodný úver - v dnešnej dobe využíva túto formu väčšina firiem. Ide o nákup na faktúru, tzn. kupujúci zaplatí za tovar a služby neskôr, ako zakúpený produkt obdrží. Je to výrazný zdroj krytia obežného majetku.

b) Krátkodobé bankové úvery - sú to úvery so splatnosťou do jedného roka a firmy ich využívajú na vykrytie krátkodobých výkyvov v obežnom majetku alebo napr. pri dlhodobo rozdielnej dobe splatnosti prijatých a vydaných faktúr. Existuje niekoľko foriem krátkodobých úverov: krátkodobá banková pôžička, revolvingový úver, lombardný úver, kontokorentný úver, eskortný úver, negociačný úver, akceptačný úver, ramburský úver alebo avalový úver.

c) Ostatné zdroje krátkodobého financovania - medzi ostatné zdroje môžeme zaradiť záväzky voči klientovi vo forme poskytnutých záloh, záväzky voči štátu vo forme daní a platieb poisťovného, krátkodobé pôžičky od iných podnikov (tzv. finančné výpomoci), záväzky k náhradám škôd rôznym subjektom alebo z emisie smenky. Do tejto skupiny môžeme zaradiť aj faktoring.

2.2 Dlhodobé financovanie

Z časového hľadiska sa jedná o kapitál, ktorý je splatný za viac než jeden rok. Základným delením dlhodobých zdrojov financovania je delenie na interné a externé zdroje. V tejto časti priblížim jednotlivé varianty v rámci tejto kategórie.⁴

² VALACH, Josef a KOL. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3 přepracované a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2010. 288 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

³ MEDINA, Roberto. *Business Finance*. Second Edition. Rex Bookstore. 92 s. ISBN 9712348741.

⁴ Pondicherry University. *Study paper-Financial management: Introduction to Finance* [online]. [cit. 2016-04-02]. Dostupné z: http://www.pondiuni.edu.in/storage/dde/downloads/mbaii_fm.pdf



2.2.1 Interné zdroje dlhodobého financovania

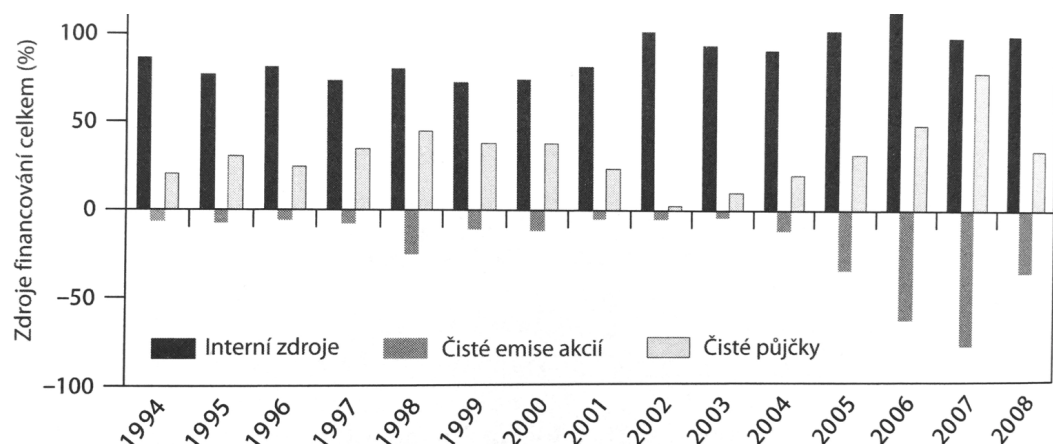
Interné zdroje, ako už z názvu vyplýva, vznikajú ako dôsledok internej činnosti podniku a slúžia k jeho samofinancovaniu. K týmto zdrojom radíme rezervy, odpisy a výsledok hospodárenia pred zdanením. Tvorba a využitie interných zdrojov sa riadi účtovnými predpismi danej krajiny, no vlastníci majú relatívne veľký rozhodovací priestor ohľadom využitia týchto zdrojov. Podľa štúdie profesora Valacha, má samofinancovania obvyčajne vyšší podiel na financovaní dlhodobého majetku než majetku obežného.⁵

Vo vyspelých svetových ekonomikách ako USA, Nemecko, Veľká Británia alebo Japonsko, získavajú spoločnosti prostriedky na financovanie investícií vo väčšine prípadov interne. Túto hotovosť tvorí cash flow odpovedajúce odpisom a nerozdelenému zisku. Podstatným faktorom toho, či investori nechajú prostriedky vo firme je čistá súčasná hodnota investícií. Investícia s pozitívnou čistou súčasnou hodnotou zvyšuje hodnotu spoločnosti pre akcionárov.⁶

⁵ VALACH, Josef. Interní zdroje a některé nové přístupy k financování podnikových investic. *Český finanční a účetní časopis*. 2006, 1, 62-73.

⁶ BREALEY, Richard, Stewart MYERS a Franklin ALLEN. *Teorie a praxe firemních financí*. 2. aktualizované vydání. Brno: Bizbooks, 2014, s. 430. ISBN 978-80-265-0028-5.

Graf 1: Zdroje financovania nefinančných spoločností v USA (podiel celkového financovania)



Zdroj: Flow of Funds Accounts F.102 na www.federalreserve.gov/releases/z1/current/data.htm

Graf 1 jednoznačne ukazuje, že americké spoločnosti využívajú hlavne interné financovanie. V každom zo sledovaných období bol podiel samofinancovania na celkových zdrojoch viac než 75%. Zaujímavou skutočnosťou je, že vo všetkých sledovaných rokoch boli čisté emisie akcií negatívne. To znamená, že objem spätného odkupu akcií americkými spoločnosťami bol väčší než objem novo vydaných akcií. To v zásade znamená, že firmy v USA prechádzali od financovania vlastným kapitálom k financovaniu dlhom.

2.2.1.1 Odpisy

Odpis predstavuje časť ceny dlhodobého hmotného a nehmotného majetku, ktorá sa, počas doby životnosti majetku, postupne zahŕňa do prevádzkových nákladov. Podstatné je, že odpisy nie sú peňažným výdajom a teda nemajú dopad na likviditu podniku. Sú zachytené vo výsledovke podniku. Na druhej strane, oprávky sú zachytené v rozvahe podniku a vyjadrujú kumulovaný súhrn odpisov k určitému okamihu. Odpočítaním oprávok od obstarávacej ceny dlhodobého majetku získame zostatkovú cenu, ktorá sa nemusí zhodovať s tržnou cenou majetku. Celková výška odpisov je závislá hlavne na týchto faktoroch: objem a štruktúra dlhodobého hmotného a nehmotného majetku, cena odpisovaného majetku, doba odpisovania a metóda odpisovania.⁷

⁷ VALACH, Josef a KOL. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3 přepracované a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2010. 344 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

V účtovníctve sa väčšina teoretikov prikláňa k názoru, že odpisy dlhodobého majetku predstavujú prenesenie historickej ceny aktív do prevádzkových nákladov a odpisy nie sú zdrojom financovania podnikových potrieb: "Odpisy predstavujú iba alokáciu pôvodnej ceny aktív do období, v ktorých sú tieto aktíva využívané - nič viac a nič menej"⁸ alebo "Stotožnenie odpisov s finančným zdrojom je chybné ... Odpisy predstavujú len čiastku zadržanú (nezdanenú) podnikom."⁹

Naopak teória aj prax finančného manažmentu tvrdí, že odpisy sú inštrumentom k vyjadreniu poklesu hodnoty majetku a zároveň vyjadrujú disponibilný finančný zdroj. Je to teda špecifická kategória, ktorá vyjadruje aj náklad aj zdroj.¹⁰ Odpisy môžeme chápať ako stabilný prostriedok na zabezpečenie obnovy súčasného dlhodobého majetku, alebo aspoň jeho dominantnej časti ak berieme do úvahy infláciu. Zisk po zdanení a výplate dividend by naopak mal zajišťovať eventuálne rozšírenie majetku. Preto je veľmi dôležité chápať odpisy ako významnú súčasť interného financovania podniku.¹¹

Tabuľka 1: Zdroje a využitie fondov nefinančných podnikov v USA (% z ročných investícií)

	1990	1991	1993	1995	1997	1999	2000
Zdroje							
1. Kapitálové výdaje	87,1	104,5	87,3	77,6	81	80,4	86,6
2. Investície do čistého pracovného kapitálu	12,9	-4,5	12,7	22,4	19	19,6	13,4
3. Celkové investície (%)	100	100	100	100	100	100	100
v mld. USD	498	412	567	789	880	1116	1162
Užitie							
4. Interne generované zdroje	86,8	108,6	90,2	78,7	82,7	72,1	76,7
5. Finančný deficit	13,2	-8,6	9,8	21,4	17,3	27,9	23,3
Pokrytie finančného deficitu							
6. Emisia akcií (%)	-12,7	4,4	3,8	-7,4	-13	-12,9	-14,3
Prírastok dlhov (%)	25,9	-13	6,1	28,8	30,3	40,8	37,6

Zdroj: Brealey – Myers (2003, s.378)

Dominantnosť odpisov v rámci interného financovania potvrdzujú aj štatistické údaje o financovaní kapitálových výdajov nefinančných korporácií v USA, ktoré

⁸ Kovanicová, D. – Kovanic, P. (1996): *Poklady skryté v účetnictví. Díl III.* Praha, Polygon, 1996.

⁹ Freiberg, F. (1990): *Cash flow – řízení likvidity podniku.* Praha, Management Press, 1990.

¹⁰ Pelc V.: Odpisy – strategie pro podnikatelskou praxi, Grada, Praha 1998, str 17.

¹¹ VALACH, Josef a KOL. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování.* 3 přepracované a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2010. 346 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

môžeme vidieť v tabuľke 1. Interné zdroje amerických nefinančných spoločností v 90. rokoch tvorili až 75-90% všetkých zdrojov, pričom podiel odpisov na týchto interných zdrojoch sa pohyboval medzi 70-90%.¹²

Ak teda budeme považovať odpisy za interný zdroj financovania podniku, vynára sa otázka, ako definovať náklady na tento zdroj. Väčšina teoretických publikácií zaoberajúcich sa problematikou finančného riadenia, sa týmito nákladmi vôbec nezaobera a ani nezahŕňa ich vplyv na priemerné náklady kapitálu. Základná myšlienka tohto prístupu spočíva v tom, že dlhodobý majetok, ktorý je odpisovaný bol financovaný súčasnou štruktúrou zdrojov – súčasným vlastným a cudzím kapitálom, ktorý má určité priemerné náklady kapitálu. Preto sa za náklady odpisov ako zdroja považujú priemerné náklady kapitálu podniku. Pri kapitálových výdajoch financovanými odpismi musíme preto požadovať rovnakú výnosnosť ako pri výdajoch financovanými ostatnými zdrojmi.¹³

2.2.1.2 Nerozdelený zisk

Druhým kvantitatívne najvýznamnejším zdrojom interného financovania je nerozdelený zisk. Je to časť zisku po zdanení, ktorá nie je vyplatená akcionárom vo forme dividend a nie je použitá ani na tvorbu fondov zo zisku. Tento zadržaný zisk nájdeme v bilancii spoločností ako súčasť vlastného kapitálu, vedľa základného kapitálu, fondov zo zisku a emisného ážia.¹⁴

Zisk bežného roku je určitým vyjadrením efektívnosti podnikového procesu a úspešnosti podniku. Signifikantným spôsobom ovplyvňuje tržnú hodnotu firmy a preto je ostro sledovaný manažmentom a vlastníkami. Je veľmi dôležité aby zisk nebol len účtovne vykázanou položkou ale aby bolo vedenie podniku schopné zabezpečiť jeho premenu na peňažné prostriedky. Len tak bude podnik môcť tieto prostriedky skutočne využiť na financovanie rozvoja.

¹² Brealey, R.A. – Myers, S. C.: *Principles of Corporate Finance*. New York, McGraw-Hill, 2003.

¹³ VALACH, Josef a KOL. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3 přepracované a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-71-2.

¹⁴ T THURANIRA, Michael. *The effect of retained earnings on the returns of firms*. University of Nairobi, 2014. Research project.

Dlhodobá úroveň nerozdeleného zisku nepriamo závisí na dividendovej politike podniku. Existujú štyri základné prístupy k rozdeleniu zisku: reziduálna dividendová politika, politika stabilizácie dividend, politika stáleho dividendového podielu, politiky nízkych dividend v priebehu roka a prémie na konci roka. Vo vyspelých krajinách je najviac preferovaná varianta stabilného vyplácania dividendy. Platí, že v dobe recesie, keď zisk klesá, podiel dividend stúpa a naopak v dobe konjunktúry kedy zisk stúpa, podiel dividendy klesá.¹⁵

2.2.1.3 Rezervné fondy

Rezervné fondy sú súčasťou vlastného kapitálu podniku a predstavujú časť zisku, ktorý si podnik necháva ako ochranu proti rôznym rizikám. V ČR je úroveň rezervných fondov v podnikoch v nižšia než je zvykom v rozvinutých krajinách západného sveta. Hlavnými dôvodmi sú nízke investičné dotácie od štátu a komplikovaný prístup k dlhodobým úverom. Firmám tak ostáva len malá časť zisku, ktorú môžu použiť vo forme rezervy. Podiel rezervných fondov na vlastnom kapitále sa u nefinančných spoločností v ČR pohybuje okolo 4-5% .

Vedľa rezervných fondov existuje ešte položka rezerv, ktorá je väčšinou zahrňovaná do nákladov podniku a v rozvahe ju nájdeme v rámci cudzieho kapitálu. Na rozdiel od rezervného fondu, nemôžu byť rezervy ani čiastočne vnímané ako možný zdroj financovania podnikových investícií. Okrem rezerv a rezervných fondov sa v praxi môžeme stretnúť so zvláštnou položkou, ktorá má názov tiché rezervy. Tie v bilancii nie sú priamo zachytené a najčastejšie sa vytvárajú podcenením zásob, pohľadávok alebo dlhodobého majetku. Podnik si tak zvýši náklad a zníži tým základ dane.¹⁶

2.2.1.4 Zhrnutie samofinancovania

Výhodou samofinancovania je hlavne to, že nezvyšuje počet akcionárov a veriteľov a teda kontrola podniku sa nedelí medzi väčšie množstvo účastníkov.

¹⁵ BREALEY, Richard, Stewart MYERS a Franklin ALLEN. *Teorie a praxe firemních financí*. 2. aktualizované vydání. Brno: Bizbooks, 2014, s. 485-505. ISBN 978-80-265-0028-5.

¹⁶ VALACH, Josef a KOL. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3 přepracované a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2010. 360-362 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

Rast vlastného kapitálu podniku vylepšuje ukazovatele finančného zdravia podniku a znižuje riziko finančnej tiesne a úpadku. Ďalšou výhodou je, že samofinancovaním môže podnik kryť aj investície s relatívne vysokou úrovňou rizika, na ktoré by bolo problémové hľadať externé financovanie. V neposledom rade dokáže podnik ušetriť náklady na emisiu cenných papierov.¹⁷

Nevýhodou samofinancovania je naopak jeho vyššia cena v porovnaní úverom alebo dlhopismi. Dôvodom je, že v prípade interného financovania nepôsobí úrokový daňový štít a zároveň financovanie vlastným kapitálom sa vo všeobecnosti považuje za drahšie pretože v prípade úpadku sú majitelia uspokojovaní až po veriteľoch. Nesú teda vyššie riziko, ktoré musíme zahnúť do nákladov kapitálu. Ďalšou nevýhodou je relatívna nestabilita tohto zdroja. Argument nákladov vlastných zdrojov v porovnaní s externým financovaním získava na váhe obzvlášť v dnešnej dobe, extrémne nízkych úrokových sadziieb.

2.2.2 Externé zdroje dlhodobého financovania

Externé zdroje financovania investícií sú objemovo značne menšie v porovnaní s interným financovaním, ale paleta dostupných nástrojov je ďaleko pestrejšia. Dôvodom sú neustále prebiehajúce inovácie na kapitálových trhoch. Externé zdroje sú v základe tvorené emitovanými akciami, ktoré patria do vlastného kapitálu, obligáciami a úvermi, ktoré patria do cudzieho kapitálu.

V prípade externého financovania, existuje veľký rozdiel medzi USA a európskymi krajinami. Zatiaľ čo v USA majú výrazný podiel na financovaní investícií podnikové akcie a podnikové obligácie, v Európe a Japonsku sú to primárne dlhodobé bankové úvery. Taktiež v Českej republike je dominantný zdroj financovania hmotných a nehmotných investícií u nefinančných podnikov bankový úver. Pre predstavu, napríklad v roku 2000 sa bankový úver podieľal na financovaní investícií viac než 22%, pričom cenné papiere (prevažne obligácie) len 2% celkového kapitálu. Zároveň sa v posledných rokoch veľmi výrazne rozširuje leasingové financovanie investícií a to hlavne dopravných prostriedkov.

¹⁷ MELUZÍN, Tomáš a Marek ZINECKER. *Zdroje financování v podmínkách akciové společnosti*. MM Spektrum. VÚT Brno, 2009, 74 s.

Odhaduje sa, že v posledných rokoch tvorilo leasingové financovanie až 30% investícií do nových strojov a dopravných prostriedkov. V tomto je Česká republika takmer presne porovnateľná s priemyslovo vyspelými krajinami.¹⁸

Hlavnou príčinou týchto rozdielov medzi USA a Európou je rozdielny stav kapitálových trhov. V USA je najrozvinutejší kapitálový trh na svete a firmy využívajú emisiu nových akcií alebo dlhopisov vo veľkom rozsahu. Vďaka tomu je trh rozvinutý, likvidný, funguje efektívne a v dôsledku toho priťahuje investorov a zároveň nové podniky, ktoré potrebujú financovanie. Ako je však možné, že Európa má za sebou neporovnateľne dlhšiu ekonomickú históriu ale jej burzy strácajú vo svetovom merítke na významnosti? Odpoveď sa skrýva v legislatívnom systéme. Zatiaľ čo anglosaský právny systém je postavený na precedensoch, jednoduchosti a ľahkej interpretovateľnosti, kontinentálne právo sa snaží problematiku popísať do úplného detailu, obsahuje množstvo výnimiek a v konečnom dôsledku tak pôsobí neprehľadne a zvyšuje sa tak riziko spojené s vymožiteľnosťou práva. Tento fakt sa prejavuje aj právnym usporiadaním finančných trhov a zatiaľ čo trh v USA pôsobí pre investorov lákavo, ten v Európe pôsobí neisto. Preto sa európske podniky častejšie uchylujú k bankovým úverom a znižuje sa likvidita a efektívnosť kapitálového trhu. Je to uzavretý kruh udalostí.¹⁹

2.2.2.1 Dlhové financovanie

Podľa Colla, Ippolito & Li (2013) až 85% firiem vo vyspelých ekonomikách sveta používa iba jeden dominantný typ dlhového financovania a v ich rozhodovaní existujú určité systematické vzorce, ktoré definujú k akej variante dlhového financovania má podnik tendenciu sa prikláňať. V tejto práci sa sústredím na dva najpoužívanéjšie typy dlhového financovania - dlhopisy a bankové úvery.²⁰

Podnikové obligácie sa zvyknú nazývať aj „nemonitorované“ dlhové financovanie, kvôli rozptýlenému, väčšiemu množstvu investorov, ktorí nemôžu alebo nechcú

¹⁸ VALACH, Josef a KOL. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3 přepracované a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2010. 386 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

¹⁹ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vydání. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

²⁰ COLLA, P., IPPOLITO, F. and LI, K., *Debt Specialization*. THE JOURNAL OF FINANCE, Október 2013, doi:10.1111/jofi.12052

monitorovať a priamo ovplyvňovať fungovanie podniku. Naopak banky vynakladajú značné množstvo prostriedkov na monitorovanie a kontrolu podnikov, ktoré financujú. To značne predražuje celý dlh. Ako uvádza Russ & Valderrama (2012), podniky vo vyspelých ekonomikách s likvidnými kapitálovými trhmi inklinujú k financovaniu prostredníctvom dlhopisov, pretože je v priemere lacnejšie než bankové úvery. Toto tvrdenie je však pravdivé iba pre podniky s najnižším rizikom²¹ – to je podstatný fakt v rámci kontextu tejto práce.

Financovanie dlhopismi sa začalo podstatne rozširovať po druhej svetovej vojne. Dnešná reálna hodnota takto vydaného dlhu je v porovnaní s obdobím okolo roku 1980 až päť krát vyššia. Je zaujímavé sledovať výrazný rozdiel medzi USA a Európou. Zatiaľ čo v USA bol v roku 1980 podiel dlhopisov v rámci všetkých nástrojov dlhového trhu 37% v roku 2013 to bolo až 58%. Naopak v tomto období klesol podiel bankových úverov v USA z 26% na 10%. Oproti tomu sú v Európe stále dominantným zdrojom dlhového financovania bankové úvery.²²

Zatiaľ čo objem poskytnutých úverov bankami má tendenciu sa scvrkávať v čase recesie, likvidita na dlhopisovom trhu rovnakú tendenciu historicky nevykazuje. Ako uvádza článok Federal Reserve Bank of St. Louis z roku 2013, korelácia medzi reálnym rastom americkej ekonomiky a reálnym rastom úverového trhu bola na úrovni 0,32. Rovnaké porovnanie medzi reálnym rastom ekonomiky a rastom dlhopisového trhu ukázalo koreláciu len 0,0048. Zdá sa, že fakt má 2 primárne príčiny. Podľa štúdie Bloom (2012) môže za vyššiu koreláciu bankových úverov hlavne opatrnosť bánk, ktoré v čase krízy zvyšujú výdaje na monitoring podnikov a znižuje sa tak efektivita ich práce, ako finančného sprostredkovateľa. Podľa štúdie Gaggl a Valderrama (2013) je ďalším faktorom veľkosť podnikov, ktoré majú šancu dosiahnuť na dlhopisové financovanie. Emitovať dlhopisy si môžu dovoliť iba veľké podniky, ktoré dokážu emisiu zafinancovať. Tieto veľké

²¹ Russ, Kathryn N. and Valderrama, Maria T. "A Theory of Bank versus Bond Finance and Intra-Industry Reallocation." *Journal of Macroeconomics*, September 2012, 34(3), pp. 652-73.

²² De Fiore, Fiorella and Uhlig, Harald. "*Bank Finance versus Bond Finance*". *Journal of Money, Credit, and Banking*, Október 2011, 43(7), pp. 1395-418.

podniky sú stabilnejšie a ďaleko menej citlivé na cyklický vývoj ekonomiky. Preto vykazuje dlhopisový trh menšie výkyvy.²³

Morellec, Valta & Zhdanov (2014) ako prví prichádzajú s detailným ekonometrickým modelom, ktorého cieľom je vysvetliť rozhodovanie podniku medzi financovaním úverom a obligáciami. Štúdia používa na overenie svojich predpokladov vzorku amerických podnikov z obdobia 1988 – 2007. V rámci tejto vzorky používa data o 4 692 dlhopisových emisiách a 15 575 úveroch. Podľa výsledkov testovania inklinujú k emisii dlhopisov podniky s vysokým rastovým potenciálom, vyššou vyjednávacou silou v prípade neschopnosti splácať (sú to podniky s vysokým zastúpením inštitucionálnych investorov), horším rizikovým profilom v očiach banky a podniky operujúce na vysoko konkurenčných trhoch.²⁴

2.2.2.2 Podnikové obligácie

Dlhopis je cenný papier úverového charakteru, pričom investor nezískava kúpou dlhopisu vlastnícky podiel na majetku emitenta ani rozhodovaciu právomoc ako je to v prípade akcií. Okrem splatenia menovitej hodnoty má investor nárok na určité výhody, medzi ktoré najčastejšie patrí: úrok, vyššia menovitá hodnota než emisná cena, predkupné právo na výmenu za iný dlhopis alebo akcie emitenta alebo iné prednostné práva. Emitent korporátneho dlhopisu v našom regióne musí byť bankou so sídlom v Európskom hospodárskom priestore. Taktiež platí, že emisia môže byť vydaná až po schválení emisných podmienok regulátorom, v našom prípade Českou národnou bankou. ČNB zároveň vykonáva dohľad nad trhom a zaisťuje férove podmienky obchodovania s dlhopismi na kapitálovom trhu.²⁵

Väčšina podnikov si môže požiť peniaze od banky, prostredníctvom úveru, ale takýto úver je v porovnaní s dlhopismi zpravidla drahší a obsahuje viacero

²³ CONTESSI, Silvio a Kathryn RUSS. *Bank vs. Bond Financing Over the Business Cycle*. Federal Reserve Bank, 2013, (31). Dostupné z: https://files.stlouisfed.org/files/htdocs/publications/es/13/ES_31_2013-11-15.pdf

²⁴ MORELLEC, Erwan, Philip VALTA a Alexei ZHDANOV. *Financing Investment: The Choice between Bonds and Bank Loans*. 2014. HEC Paris Research Paper No.FIN-2013-1010. Dostupné: <https://ssrn.com/abstract=2162896>

²⁵ DĚRGEL, Martin. Dluhopisy [online]. Daně a právo v praxi, 2009, (9) [cit. 2017-02-01]. Dostupné z :[http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d580v556-dluhopisy/?search_query=\\$issue=1122](http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d580v556-dluhopisy/?search_query=$issue=1122)

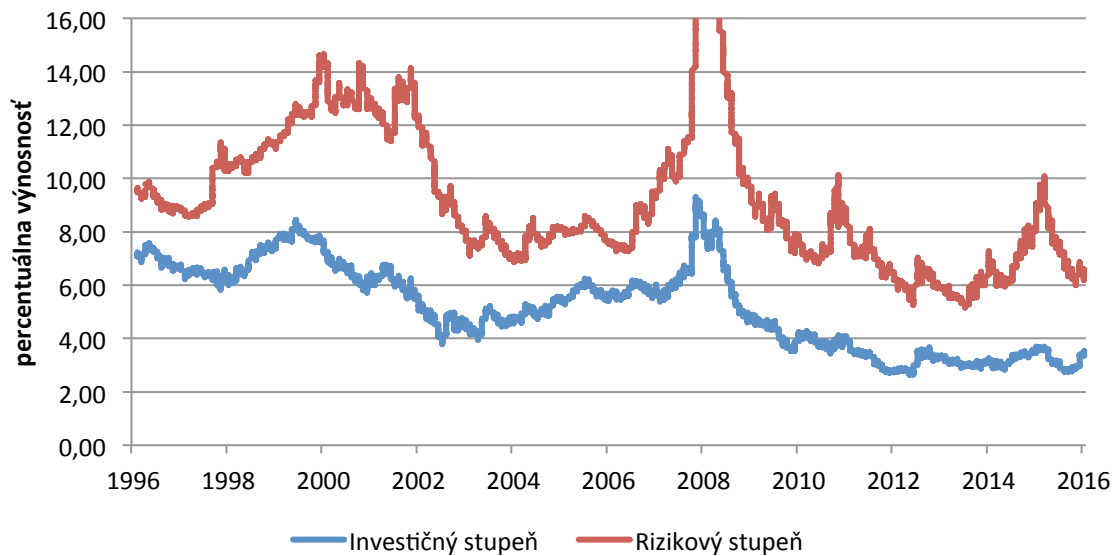
obmedzení. Týmto obmedzeniami sa banka snaží znížiť riziko nesplatenia úveru. Môže ísť napríklad o záväzok podniku voči banke, že nebude zvyšovať svoje zadĺženie pokiaľ sa bankový úver kompletne nesplatí alebo nebude investovať prostriedky do nových akvizičných cieľov. Preto väčšie firmy, ktorým sa financovanie prostredníctvom dlhopisov oplatí z pohľadu nákladov emisie, uprednostňujú častokrát dlhopisy pred úvermi.

Medzi hlavné **výhody** financovania obligáciami patrí napríklad plná daňová uznateľnosť úrokového nákladu, udržanie kontroly súčasných vlastníkov nad podnikom alebo fakt, že dosah na emisiu má veľký počet investorov, takže emitent má prístup k takmer neobmedzenému objemu kapitálu. Medzi výhody ďalej radíme skutočnosť, že na rozvinutých a likvidných kapitálových trhoch je v priemere platený úrok nižší než výnosy z akcií, dôvodom je nižšie riziko nesplatenia v prípade insolvenencie. V neposlednom rade je výhodou flexibilita v porovnaní s internými zdrojmi financovania a táto vlastnosť je umocnená v prípade možnosti predčasného splatenia záväzkov z vydaných dlhopisov.

Medzi hlavné **nevýhody** financovania obligáciami patrí napríklad skutočnosť, že s rastúcim pomerom zadĺženia sa zvyšujú náklady finančnej tiesne, emisné náklady sú v porovnaní s transakčnými nákladmi úveru vyššie alebo fakt, že existujú reštriktívne zmluvné podmienky od dlhopisových investorov. Nevýhodou je aj riziko zmien podmienok, za ktorých boli dlhopisy emitované s ohľadom na častokrát dlhodobý horizont ich úplného splatenia. Ak sú dlhopisy emitované s pevným úrokom, nastáva pre emitenta problém v prípade poklesu podnikového zisku alebo v prípade poklesu tržných úrokových sadzieb. Emitent nesie riziko.²⁶

²⁶ SOJEVA, Diamanta. *Economic and legal advantages to business financing through the issuance of bonds* [online]. University of Prishtina, 2015. Dostupné z: https://mpira.ub.uni-muenchen.de/62751/1/MPRA_paper_62751.pdf

Graf 2: BofA Merrill Lynch US Corporate Effective Yield



Zdroj: Vlastné spracovanie - BofA Merrill Lynch US Corporate Master Effective Yield. Federal Reserve Bank of St. Louis. 2016. Dostupné z: <https://fred.stlouisfed.org/series/BAMLC0A0CMEY>

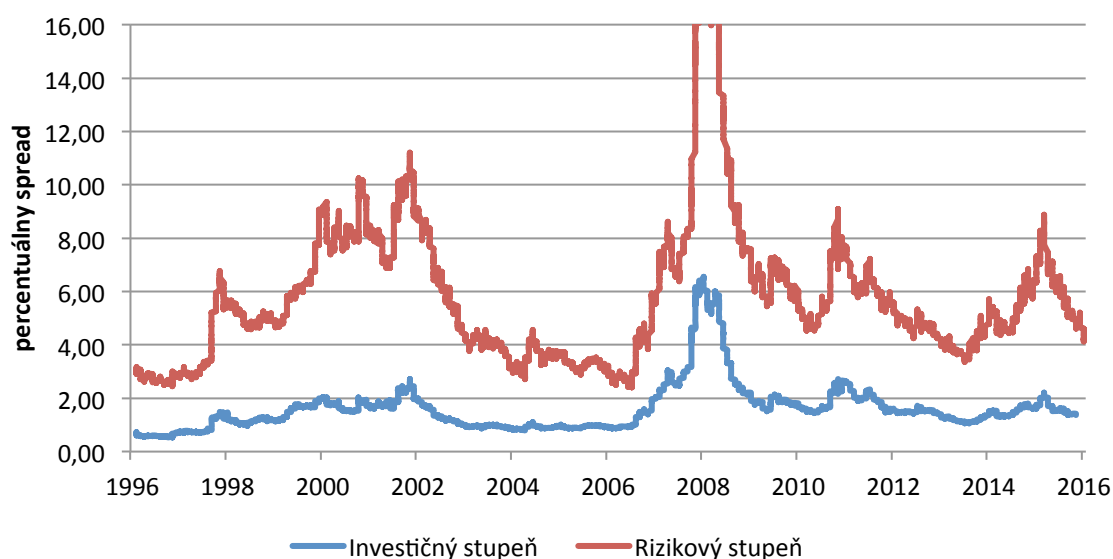
Graf 2 obsahuje dve krivky, prvou z nich je krivka znázorňujúca efektívnu úrokovú sadzbu BofA Merrill Lynch US Corporate Master Index. Tento index obsahuje korporátne dlhopisy denominované v USD a vydané na americkom trhu. Je počítaný ako vážený priemer zaradených dlhopisov, pričom váhou je objem emisie. Všetky dlhopisy obsiahnuté v indexe majú rating investičného stupňa – kategória najnižšieho riziko. Tento rating je určený ako priemer ratingov agentúr Moody's, S&P a Fitch. Každý dlhopis v indexe má zároveň splatnosť vyššiu než jeden rok, fixovaný kupón a objem emisie je vyšší než 250 mil. USD.

Druhá krivka znázorňuje efektívnu úrokovú sadzbu BofA Merrill Lynch US High Yield Master II Index. Na rozdiel od prvého indexu majú dlhopisy obsiahnuté v tomto indexe rating pod investičným stupňom, ide teda o rizikové cenné papiere. Ďalšou odlišnosťou oproti prvému indexu je objem emisie potrebný na zaradenie do indexu, ktorý je v tomto prípade 100 mil. USD. Hodnoty high yield indexu v roku 2008 siahajú až na úroveň 23,3% - z praktických dôvodov som hornú časť grafu odstránil. Zaujímavosťou tohto indexu je fakt, že vznikol z „Master I“ indexu ako reakcia na rozmach LBO transakcií v USA – ako dôsledok boli do

indexu zaradené zero-coupon bonds a tzv. PIK bonds. Ostatné parametre zaradenia a výpočtu sú rovnaké, porovnanie je teda konzistentné.²⁷

Dlhopisy s nižším rizikom (investičný stupeň) dosahujú v rokoch 1996 - 2016 priemerný výnos 5,18%. Ak túto časovú radu rozdelíme na dve časti a milníkom bude krízový rok 2008, tak dostaneme hodnotu pred 2008 6,05% a hodnotu po tomto roku 4,11%. Príčinou poklesu je expanzívna menová politika FEDu. Rizikové dlhopisy (pod investičným stupňom) dosahujú v rokoch 1996 – 2016 priemerný výnos 9,26%. Rovnako, ako pri dlhopisoch s nižším rizikom je vidieť rozdiel v hodnotách pred a po kríze. Zaujímavým faktom je, že v období od 1/2008 do 6/2009 bol priemerný výnos týchto rizikových dlhopisov 14,37%, pričom aj na grafe je jasne vidieť, že spread medzi dvomi indexami je výrazne väčší než v bezkrízových obdobiach. Dôvodom je vyššia opatrnosť investorov počas krízy.

Graf 3: BofA Merrill Lynch Option-Adjusted Spreads



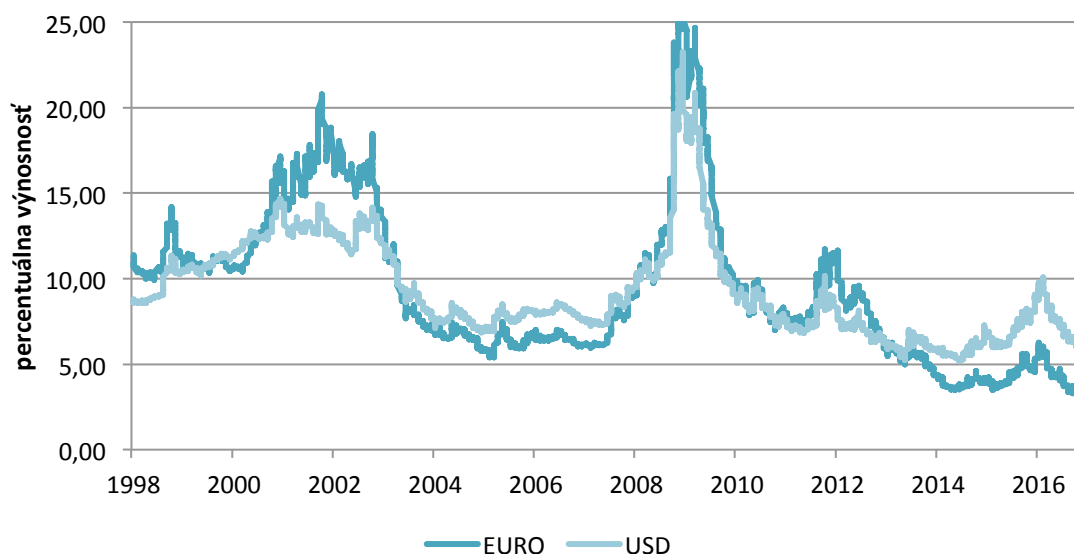
Zdroj: Vlastné spracovanie - BofA Merrill Lynch US Corporate Master Option-Adjusted Spread. Federal Reserve Bank. 2016. Dostupné z: <https://fred.stlouisfed.org/series/BAMLC0A0CM>

Graf 3, BofA Merrill Lynch Option-Adjusted Spreads znázorňuje spready medzi vypočítanými indexmi v rámci daných ratingových kategórií a spotovou krivkou výnosnosti amerických štátnych dlhopisov, pričom prívlastok „Option Adjusted“

²⁷ BofA Merrill Lynch US High Yield Effective Yield [BAMLH0A0HYM2EY], Federal Reserve Bank of St. Louis; <https://fred.stlouisfed.org/series/BAMLH0A0HYM2EY>, [cit. 2017-02-03]

vyjadruje zakomponovanie opcií v použitých indexoch. Takto vyjadrené spready, do ktorých sú zahrnuté opčné premie, pomáhajú investorom porovnávať cash flow z fixne úročených dlhopisov a referenčnú sadzbu, pričom zároveň je možné porovnávať hodnotu použitých opcií s celkovou volatilitou trhu. Z grafu je zreteľné, že rozkolísanosť spreadov rizikových dlhopisov je výrazne vyššia než v prípade cenných papierov s najvyšším ratingom. Signalizuje to fakt, že v prípade neistoty na trhu musia rizikové subjekty platiť výraznú rizikovú prémiiu za získanie finančných prostriedkov. Priemerný spread rizikových dlhopisov bol v sledovanom období 5,81% a dlhopisov investičného stupňa 1,61%.

Graf 4: BofA Merrill Lynch High Yield Index Effective Yield



Zdroj: Vlastné spracovanie - BofA Merrill Lynch US Corporate Master Effective Yield. Federal Reserve Bank of St. Louis. 2016. Dostupné z: <https://fred.stlouisfed.org/series/BAMLC0A0CMEY>

Graf 4 ukazuje zaujímavé porovnanie výnosnosti BofA Merrill Lynch US High Yield Master II indexu a BofA Merrill Lynch Euro High Yield indexu. Prvý z uvedených indexov som už raz použil ako reprezenta dlhopisov s ratingom bez investičného stupňa pre USA vyššie v grafe 2. Európsky index je zostavený za rovnakých predpokladov, takže porovnanie je konzistentné. Jediným špecifikom európskeho indexu je, že obsahuje dlhopisy obchodované na európskom trhu alebo tzv. eurobondy. Eurobondy sú napríklad dlhopisy denominované v USD ale obchodované na inom než americkom trhu, v tomto prípade európskom.

Z porovnania vidíme, že sadzby sa v sledovanom období pohybujú spoločne, to je dôsledok globalizovanej ekonomiky. Priemerne dosahuje výnosnosť amerického indexu v sledovanom období hodnotu 9,26% a európskeho 9,32%. V období pred vypuknutím krízy v roku 2008 bola priemerná hodnota amerického indexu 9,88% a európskeho 10,27% - tento rozdiel je už výraznejší. V pokrízovom období sa toto poradie vymenilo a nižšie sadzby boli naopak v Európe – pravdepodobne je to dôsledok výraznej expanzívnej menovej politiky ECB.

Európska centrálna banka – analýza dlhopisového trhu:²⁸

Zaujímavé výsledky priniesla štúdia ECB z roku 2010 na tému náklady kapitálu globálne emitovaných dlhopisov. Skúmaná vzorka obsahuje 2329 emisií, v rámci ktorých boli korporátne dlhopisy denominované v USD a obchodované na americkom trhu alebo vo forme tzv. eurobondov. Eurobondy sú dlhopisy denominované napr. v USD ale obchodované na inom než americkom trhu. Skúmaná vzorka obsahuje emisie z obdobia 1998 – 2008 a maturitou minimálne 5 rokov. Z celkových 2329 nových emisií bolo globálne obchodovaných (na viacerých trhoch zároveň) 1039, ďalších 1179 bolo obchodovaných iba na americkom trhu a 111 emisií bolo výhradne vo forme eurobondov. Emisie boli vydané celkom 234 podnikmi, z ktorých 205 bolo amerických a 29 zahraničných.

Výsledky štúdie ukázali, že výnos z týchto emitovaných dlhopisov bol na úrovni 5,96% v prípade globálne obchodovaných dlhopisov, 6,26% pre dlhopisy obchodované iba na americkom trhu a 6,25% pre eurobondy. Aby sme mohli skúmať reálny rozdiel medzi jednotlivými variantami, musíme zakomponovať ešte emisné náklady. Tie boli v prípade globálnych dlhopisov na úrovni 0,56% celkového objemu emisie, v prípade amerického trhu 0,8% a v prípade eurobondov na úrovni 0,98%. Podľa štúdie sú teda celkové náklady takto emitovaného dlhu na úrovni 6,04% pre globálne emitované cenné papiere, 6,37% pre dlhopisy obchodované v USA a 6,45% pre eurobondy. Priemerná veľkosť

²⁸ PETRASEK, Lubomir, *Multimarket Trading and the Cost of Debt: Evidence from Global Bonds* (2010). 14 s. ECB Working Paper No. 1212. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwp/ecbwp1212.pdf0bbcff2b31e0b53500327bdc051f10f>

globálnej emisie je 1604 mil. USD, pričom priemerný objem emisie na čisto americkom trhu je 536 mil. USD a v prípade eurobondov je to 567 mil. USD.

Nepresnosti v ocenení dlhopisov:²⁹

Agentúra Reuters (2016) uverejnila štúdiu na základe prieskumu spoločnosti Fideres, ktorej výsledkom je, že banky opakovane oceňujú korporátne emisie dlhopisov nesprávne. Fideres analyzovala viac než 700 emisií v období 2010-2015 a zistila, že v priemere stúpne cena emitovaného dlhopisu o 0,5% do niekoľkých dní od začiatku jeho obchodovania. V porovnaní s tým hodnota dlhopisov vydávaných bankami stúpne iba o 0,3%. Takýto nárast ceny dlhopisu v krátkom horizonte odráža vysoký dopyt zo strany investorov. Takýto dopyt naznačuje nadhodnotenie úrokov, ktoré sa k dlhopisom viažu.

Štúdia uvádza, že sledovaných 700 spoločností zaplatilo na týchto nadhodnotených úrokoch približne 2 mld. USD. Následný výpočet ukázal, že celý americký trh s dlhopismi stáli tieto nepresne nastavené úrokové platby približne 18 mld. USD. Ako tvrdí Alberto Thomas (ex UBS fixed income derivate banker): „Keď banky radia korporátnym klientom, dlhopisy sú systematicky podhodnotené. Ale keď oceňujú vlastné emisie, zdá sa, že sa trafia takmer presne.“ Dôvodom takéhoto správania zo strany bánk, môže byť fakt, že medzi najväčších dlhopisových investorov patria ich prominentní klienti. Ak títo klienti nakúpia dlhopisy hneď po ich vydaní, sú schopní vytvoriť behom niekoľkých dní rýchli a istý zisk. Naopak väčšina nefinančných podnikov emituje dlhopisy nepravidelne a preto nie je v záujme banky ich pred prominentnými klientmi uprednostniť a to aj napriek tomu, že emisné poplatky sú relatívne vysoké – podľa Thomson Reuters tvoria emisné poplatky približne 1,2% hodnoty emisie.

Príkladom takéhoto dlhopisu môže byť emisia Netflix Inc v hodnote 800 mil. dolárov vo februári 2015. Netflix použil ako poradcov JP Morgan Chase, Choldman Sachs, Morgan Stanley. Výnos z dlhopisu bol stanovený na skoro 6%.

²⁹ LEWINSON, Charles. *U.S. companies overpaying for bonds; banks may be to blame*: Study [online]. 2016 [cit. 2016-11-10]. Dostupné z: <http://www.reuters.com/article/us-usa-corporbonds-mispricing-idUSKCN0WX2RR>

Keď sa emisía dostala na trhu, cena vyskočila o 2,5% v priebehu troch dní. Je to jasný dôkaz toho, že by sa emisía predala aj pri nižšie stanovenom výnose.

2.2.2.3 Dlhodobé bankové úvery

Bankové pôžičky sú v kategórii cudzieho kapitálu najčastejším zdrojom financovania podnikových aktivít a to platí hlavne pre malé a stredné podniky. Predstavujú relatívne rýchlu cestu k získaniu potrebného kapitálu, z pravidla na fixný časový horizont. S úverom sa spája niekoľko priamych nákladových položiek, ktoré by mal podnik brať do úvahy pri tejto variante:³⁰

- sprostredkovateľské poplatky – je to správny poplatok splatný veriteľovi, teda banke, ktorý pokrýva náklady na zaistenie finančných prostriedkov a ostatné otváracie náklady súvisiace s poskytnutím úveru. Výška poplatu závisí na komplexnosti podnikateľskej činnosti, rizikovom profile a veľkosti podniku.
- úrok – výška úroku závisí primárne na očakávanom riziku nesplatenia úveru. Najčastejšie typy úroku sú fixný a variabilný (napríklad ako prirážka k medzibankovej sadzbe LIBOR / PRIBOR). Výška úroku môže byť výrazne nižšia v prípade poskytnutia zaistenia úveru alebo garancie tretej strany.
- poistenie – štandardné poistenie alebo špeciálne poistenie kľúčovej osoby, ktorá je spojená s úverom (môže to byť jedna z podmienok poskytnutia úveru). Výška poistenia sa samozrejme bude meniť s profilom úveru.
- náklady „zmluvných obmedzení“ – môže ísť napríklad o požiadavku banky nenavyšovať zadĺženia podniku až do doby splatenia súčasného dlhu alebo zákaz akvizičnej činnosti na túto dobu. Medzi ďalšie požiadavky môže patriť pravidelný finančný reporting podniku, čo znamená opäť dodatočný náklad.
- poradenstvo – do tejto položky môžeme zaradiť náklad na finančného poradcu alebo právne poradenstvo. Výška nákladu závisí na špecifikách úveru. Takýmto špecifikom môže byť napríklad zaistenie úveru nehnuteľnosťou, ktorú má firma v spoločnom vlastníctve s inou spoločnosťou.

³⁰ BANK LOANS [online]. ACCA Global [cit. 2016-10-12]. Dostupné z: <http://www.accaglobal.com/ie/en/business-finance/types-finance/loans.html>

Časový rámec poskytnutia úveru závisí na type úveru, rozsahu a profile protistrany. Sprostredkovanie nezabezpečeného úveru trvá v priemere 1 – 4 týždne a zabezpečeného v priemer 2 – 3 mesiace. Dĺžka procesu závisí aj na tom či je potrebné vykonať dodatočné analýzy, ocenenia alebo právne kroky.

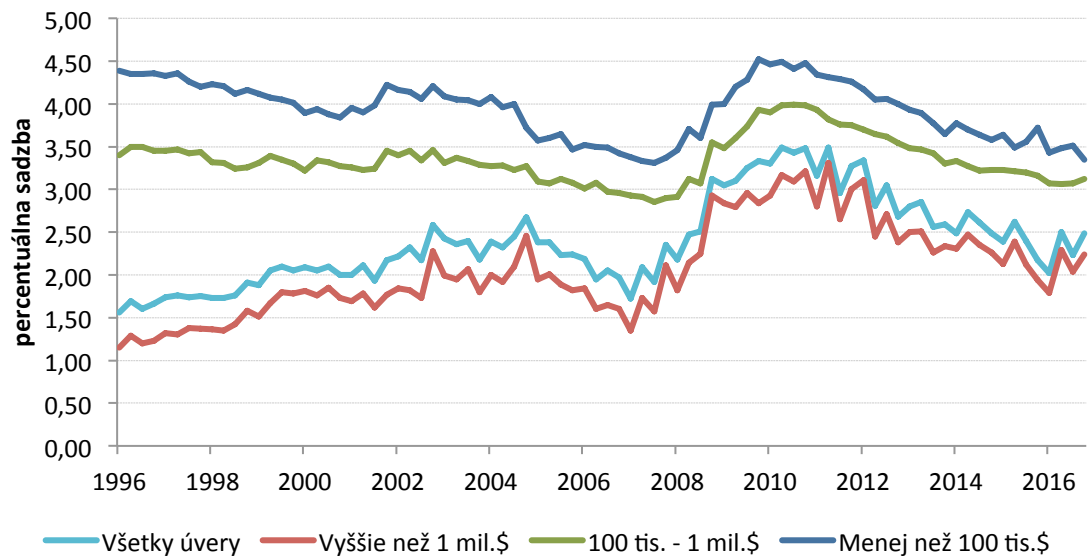
Medzi hlavné **výhody** financovania prostredníctvom úveru patrí dobrá dostupnosť v porovnaní s inými zdrojmi externého financovania, flexibilita v parametroch ako objem, doba splácania, splátkový kalendár alebo typ úrkovej sadzby. Ďalej sa za výhodu považuje daňová uznateľnosť úrokov a sprostredkovateľských poplatkov a fakt, že pri financovaní prostredníctvom úveru nenastáva rozštiepenia akciového balíka, ako pri emisii akcií. V neposlednom rade párovanie fixných dlhodobých aktív a dlhodobých pôžičiek vylepší čistú pozíciu aktív v bilancii podniku, zároveň splácanie na čas vylepší podnikové credit skóre³¹

Za hlavné **nevýhody** úverového financovania považujeme to, že banka nemusí poskytnúť celkový potrebný objem prostriedkov ak považuje úver za príliš rizikový. V prípade, že podnik nie je schopný splácať a úver je zaistený aktívami, banka prevezme kontrolu nad týmto kolaterálom, takto prenáša časť rizika na podnik. Ďalšou nevýhodou je, že dlhodobý úver nie je flexibilný z pohľadu predčasného splatenia a nie je to ideálny nástroj v prípade, kedy je pre podnik komplikované odhadnúť presnú výšku potrebného kapitálu. S úverom sa spájajú aj náklady na monitoring a reporting. Už v prípade krátkej platobnej neschopnosti môže podnik zaznamenať citelný pokles credit skóre a následný nárast úrokového zataženia súčasných a budúcich úverov, poprípade vyššie požiadavky na kvalitu aktív použitých na zaistenie úveru.³²

³¹ FONG CHUN CHEONG, Steve. *Equity Financing and Debt Financing*: PBE Paper II – Management Accounting and Finance [online]. Macao School of Business [cit. 2016-11-10]. Dostupné z: http://www.hkiaat.org/e-newsletter/Apr-15/technical_article/PBEII.pdf

³² BANK LOANS [online]. ACCA Global [cit. 2016-10-12]. Dostupné z: <http://www.accaglobal.com/ie/en/business-finance/types-finance/loans.html>

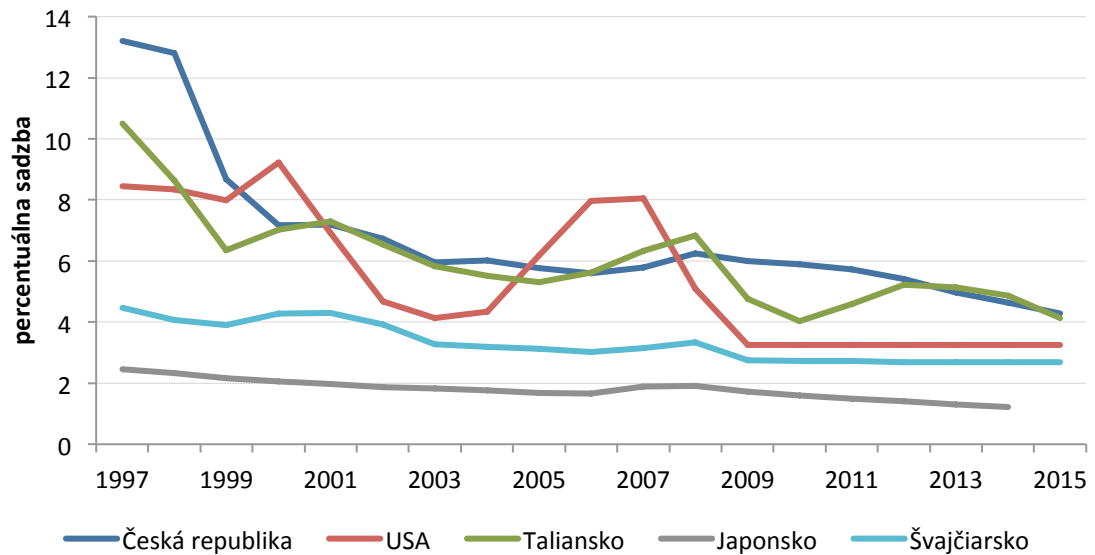
Graf 5: Rizikové prirážky bankových úverov v USA, podľa objemu úveru



Zdroj: Vlastné spracovanie - Survey of Terms of Business Lending. Board of governors of Federal Reserve system. 2016. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/releases/e2/e2chart.htm>

Graf 5 ukazuje porovnanie spreadov strednedobých úrokových sadzieb z úverov a bezrizikových sadzieb (štátne dlhopisy) na trhu v USA. Ide o porovnanie z hľadiska veľkosti úveru. Vidíme, že existuje veľký rozdiel medzi úvermi malého rozsahu a úvermi nad 1 mil. USD. Navyše pri rozsiahlych investíciach, kde by sa objem vyšplhal na desiatky alebo stovky miliónov by bol rozdiel ešte o čosi väčší. Priemerná hodnota rizikovej prirážky úverov nad 1 mil. USD bola v sledovanom období 2,06%. Priemerná hodnota rizikovej prirážky pre úvery menšie než 100 tis. USD bola 3,93%. To je takmer dvojnásobne vyššia prirážka. Tak ako pri dlhopisoch, aj tu vidíme výrazný nárast rizikových prirážok v roku 2008.

Graf 6: Porovnanie sadzieb z bankových úverov medzi regiónmi sveta

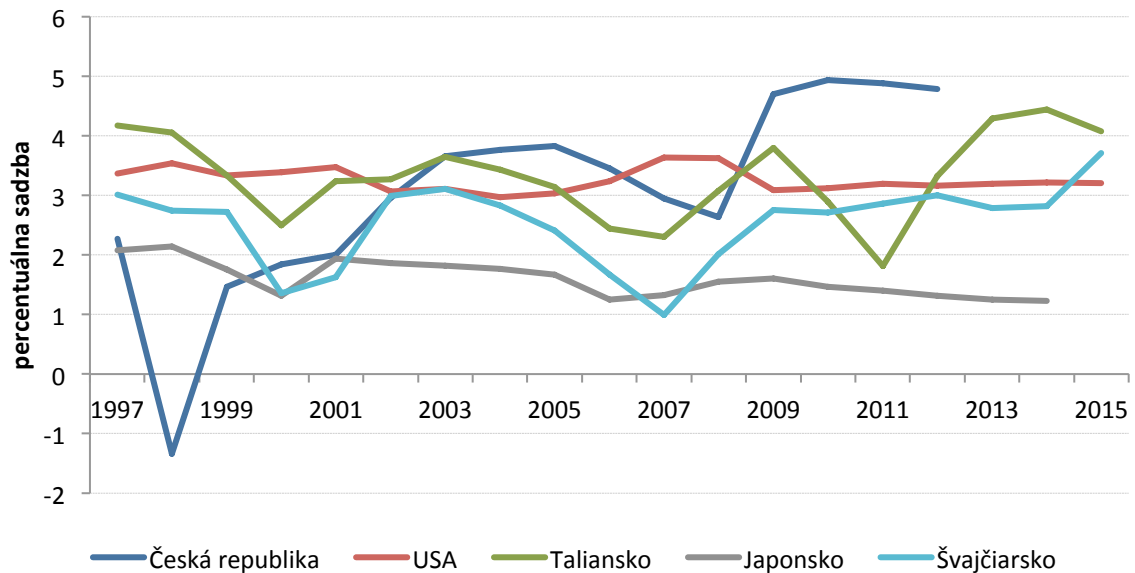


Zdroj: Vlastné spracovanie - Lending interest rate. The World Bank [online]. 2016. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.LEND?end=2015&locations=CZ&start=1995>

Graf 6 ukazuje porovnanie priemerných úrokových sadzieb bankových úverov z viacerých regiónov sveta v období 1997 – 2015. Data som čerpal z publikovaných štatistík Svetovej banky. Ide o sadzby úverov poskytovaných súkromnému sektoru v stredne dlhom horizonte. Uvedené sadzby majú normálne štatistické rozdelenie podľa bonity klientov a predmetu financovania. Je treba brať do úvahy, že použité štatistické metódy zverejňovaných dát sa môžu medzi jednotlivými krajinami mierne odlišovať, sú však spracovávané jednou inštitúciou a pre účel tejto práce by mala byť konzistencia dát postačujúca. Z grafu vidíme, že existuje dlhodobý klesajúci trend sadzieb v rozvinutých ekonomikách sveta a vzájomne približovanie sa sadzieb s postupnou globalizáciou. Historicky najnižšie sadzby dosahuje Japonsko, ktoré je známe svojou dlhodobou expanzívnu menovou politikou. Ako som uvádzal v úvode, v Európe a Japonsku má financovanie prostredníctvom bankového úveru dominantné postavenie.

V nasledujúcom grafe 7 je uvedené porovnanie rovnakých krajín v rovnakom časovom období, ale porovnávanou veličinou je riziková prémie úverových sadzieb. Riziková prémie je rozdiel medzi sadzbou účtovanou bankami a výnosovou mierou štátom vydaných dlhopisov (bezrizikovou sadzbou).

Graf 7: Porovnanie rizikových prémie bankových úverov medzi regiónmi sveta



Zdroj: Vlastné spracovanie - Lending interest rate. The World Bank [online]. 2016. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.LEND?end=2015&locations=CZ&start=1995>

2.2.2.4 Akciový kapitál

Akcie sú cenné papiere, ktoré predstavujú právo majiteľa hlasovať na valnej hromade (podieľať sa na riadení podniku), právo na podiel zo zisku, právo na likvidačný zostatok v prípade zániku spoločnosti a v neposlednom rade predkupné a odberné právo. Ide o nedlhový, externý zdroj financovania.

Akciový kapitál vzniká upisovaním rôznych druhov akcií. Upisovanie akcií môže prebiehať buď pri zakladaní akciovej spoločnosti alebo pri rozširovaní akciovej spoločnosti (alebo pri finančnej reštrukturalizácii). V Českej republike výrazne prevláda upisovanie akcií pre prípad rozširovania. IPO – Initial Public Offer je na území Česka veľmi sporadické. Prvý krát sme na miestnom trhu stretli s úpisom úplne nových akcií v RM systéme v roku 1996, kedy šlo o spoločnosť Software 602. Druhé IPO prebehlo až s osem ročným oneskorením v roku 2004, kedy sa na burzu dostala spoločnosť Zentiva a.s. Hlavnou príčinou tohto vývoja je

nedôvera investorov v miestny kapitálový trh v dôsledku kupónovej privatizácie a nerozvinuté kolektívne investovanie pomocou podielových fondov.³³

Akciový kapitál nemá výrazné zastúpenie pri financovaní podnikov ani vo vyspelých krajinách. Rozdiel je pozorovateľný medzi európskymi krajinami a USA, keďže v USA je známe ďaleko rozvinutejším kapitálovým trhom. No ani tam nie sú akcie dominantnou položkou kapitálovej štruktúry podnikov. Svedčia o tom aj data uvedené v predchádzajúcej časti tejto kapitoly.

Počet akcií vynásobený nominálnou hodnotou jednej akcie sa rovná emitovanému kapitálu. Táto hodnota sa rovná základnému kapitálu spoločnosti. V momente kedy sa nové akcie dostanú na trh, môže nastať situácia, že trh tieto akcie ohodnotí vyššou hodnotou než je nominálna cena akcie. Tento rozdiel medzi tržnou cenou a nominálnou hodnotou sa nazýva emisné ážio. Ako som už uvádzal v predošlej časti, táto položka je samostatne vykázaná v rozvahe spoločnosti, vo vlastnom kapitále. Hodnota ážia sa vzťahuje len k okamihu emisie a všetky ďalšie zmeny v tržnej hodnote akcií sa už v bilancii neodrazia. Podľa českých účtovných štandardov je emisné ážio súčasťou kapitálových fondov spolu s investičnými dotáciami, oceňovacími rozdielmi z precenenia kapitálových účastí atď.³⁴

Všetky údaje o akciách, ako napríklad, čistý zisk po zdanení na akciu, dividendy pripadajúce na akciu, zostatková hodnota majetku na akciu, výnosnosť akcie, P/E ukazovateľ a iné nájdeme vo výročných správach podnikov.

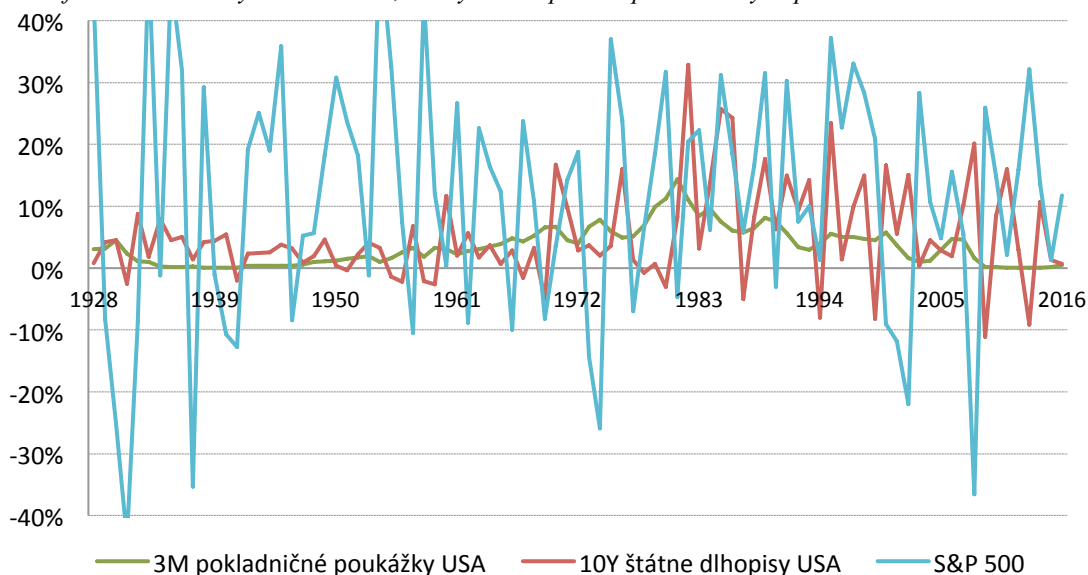
V prípade start-upov môže byť získanie potrebného kapitálu prostredníctvom vydania nových akcií vhodná varianta, pretože firma v tejto fáze nevie s určitosťou predpovedať svoju schopnosť splácať dlhy. V rámci prvého kola financovania sa v priemere investori snažia získať 25-35% spoločnosti, výmenou za investíciu. Veľa skúsených investorov bude chcieť získať prioritné akcie, vďaka ktorým získajú povedzme 6-8 % úrok a prednosť v prípade likvidácie vo forme vrátenia hodnoty ich investície, ešte pred tým než budú uspokojení bežní akcionári.

³³ VALACH, Josef a KOL. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3 přepracované a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2010. 371 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

³⁴ České účetní standardy: vyhláška č. 500/2002 Sb. In: . Ministerstvo financí ČR. Dostupné také z: http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Ucetnictvi_2016_Ceske-ucetni-standardy-pro-500-2002.pdf

Existuje viacero variant prioritných akcií. Tzv. „participating preferred stock“ je prioritná akcia, ktorej majiteľ v prípade likvidácie dostane svoje vložené prostriedky plus podiel na zvyšku hodnoty rovnako ako ostatný bežní akcionári. Ďalšou variantou môže byť konvertibilná prioritná akcia, ktorá sa môže preklopiť na kmeňovú akciu a zviest' sa tak na rastúcej hodnote spoločnosti. Z pohľadu firmy je emisia akcií výhodná z viacerých hľadísk: finančné prostriedky nemusia byť splatené tak ako v prípade dlhu, pri predaji akcií získame presnú informáciu o tržnej hodnote podniku. Naopak nevýhodou je komplikovanosť procesu a teda vyššie náklady na právne a poradenské služby, celý proces je relatívne zdĺhavý a v neposlednom rade noví investori získavajú kontrolu nad časťou spoločnosti.³⁵

Graf 8: Historická výnosnosť akcií, štátnych dlhopisov a pokladničných poukázok



Zdroj: Vlastné spracovanie - *Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills - USA*. Damodaran [online]. 2016. Dostupné z: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Graf 8 znázorňuje porovnanie historickej výnosnosti amerického akciového indexu S&P 500, 10 ročných štátnych dlhopisov a 3 mesačných pokladničných poukázok. Výnosnosť akciového indexu zahŕňa rast hodnoty indexu a dividendový výnos. Výnosnosť štátnych dlhopisov predstavuje bezrizikovú výnosovú mieru, takže rozdiel výnosností medzi akciami a dlhopismi predstavujú rizikovú prémie.

³⁵ DEEB, George. *Comparing Equity, Debt And Convertibles For Startup Financings* [online]. Forbes, 2014 [cit. 2016-11-22]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/georgedeeb/2014/03/19/comparing-equity-vs-debt-vs-convertibles-for-startup-financings/#e0a54ea69ff9>

V sledovanom období 1928-2016 dosahuje S&P 500 priemernú výnosnosť 10,5% a štátne dlhopisy 5,76%. Priemerný spread oproti 10Y dlhopisom bol v sledovanom období 6,24%. Aby bolo možné konzistenté porovnanie s datami dlhopisov a úverov uvediem aj priemerné hodnoty za obdobie 1996-2016. V tomto období dosahuje S&P 500 priemernú výnosnosť 9,91% a štátne dlhopisy 5,49%. Priemerný spread oproti 10Y dlhopisom bol v tomto skrátenom období 4,42%. Z grafu vidíme, že volatilita obidvoch veličín je veľmi vysoká. S touto veličinou budem pracovať v ďalších častiach práce.

3 Teórie kapitálovej štruktúry

3.1 Faktory ovplyvňujúce kapitálovú štruktúru podniku

Kapitálovú štruktúru podniku môže ovplyvňovať rada faktorov. Medzi hlavné určite patria podnikové parametre ako veľkosť podniku, market-to-book ratio, profitabilita alebo podiel fixných aktív. Ďalej sú to náklady finančnej tiesne, ktoré sú spojené s neschopnosťou podniku splácať svoj dlh. Detailne sa budem týmto parametrom venovať v ďalšej časti práce.

Podstatným faktorom z makro pohľadu je sadzba dane z príjmu, ktorá priamo definuje veľkosť úrokového daňového štítu, ktorý vyplýva z využitia dlhu. Hodnota sadzby vstupuje do výpočtu WACC.

Dnešná teória taktiež popisuje vplyv tzv. agency costs, ktorých podstatou je konflikt medzi akcionármi, manažmentom a veriteľmi.. Ide o sumu dvoch zložiek. Prvou sú náklady na monitoring manažmentu platené akcionárom. Akcionári sledujú ako hlavný cieľ maximalizáciu hodnoty spoločnosti, zatiaľ čo manažment môže mať tendenciu maximalizovať svoju moc vo firme a osobný prospech. Druhou zložkou sú náklady upísania, ktoré vychádzajú zo vzťahu akcionár-veriteľ. Podstatou problému sú odlišné ciele veriteľov a akcionárov, pričom akcionár má priamu moc zasahovať do fungovania firmy.

Medzi faktory vplývajúce na kapitálovú štruktúru radíme aj corporate governance a vlastnícku štruktúru – podľa štúdie La Torre a Pindallo (2011) závisí kapitálová štruktúra do určitej miery od zámerov a cieľov jedincov, ktorí sú vo vedení podniku. Gleason a Jiraporn (2007) vo svojej štúdií vysvetľujú, ako je kapitálová štruktúra ovplyvnená mierou angažovanosti akcionárov. Ich záverom je, že firmy s vyšším podielom dlhu majú akcionárov menej zasahujúcich do fungovania.

Piatym faktorom sú signály podniku smerom k trhu. Touto zložkou sa myslí napríklad dividendová politika firmy. Je zreteľné, že dividendová politika priamo ovplyvní kapitálovú štruktúru podniku: vyššie dividendy znamenajú menej likvidity dostupnej na financovanie nových projektov, čo môže vyvolať potrebu externého kapitálu. Dividendová politika, ktorú manažment zvolí vysiela signály investorom, reprezentuje pohľad manažmentu na budúci vývoj podniku.

Ďalším nezanedbateľým faktorom je vládna regulatorná politika. Pravidlá zverejňovania informácií, majú veľký dopad na informačnú asymetriu medzi vedením podniku a ostatnými stakeholdermi. V tomto kontexte sú dôležitou zložkou aj makroekonomické podmienky. Príkladom môžu byť nízke úrokové sadzby, ktoré prirodzene motivujú podniky zvyšovať svoje zadĺženie a znižovať tak celkové priemerné náklady kapitálu. Druhým príkladom je volatilita makro veličín, ktorá zvyšuje riziko podniku samotného a tlačí ho k znižovaniu zadĺženia.

Posledným faktorom, ktorý považujem za dôležité spomenúť sú transakčné náklady spojené s emisiou cenných papierov. Tieto náklady môžu vo veľkej miere ovplyvňovať konečnú kapitálovú štruktúru podnikov na danom trhu.³⁶

3.2 Model Miller – Modigliani

V roku 1958 bola vydaná štúdia, ktorá aplikovala ekonomicko-analytické nástroje po prvý krát v kontexte kapitálovej štruktúry podniku. Autormi boli profesor Merton Miller a profesor Franco Modigliani. Výsledkom bola teória dokazujúca

³⁶ CAVEZZALI, Eliza. *Evaluating theories of capital structure in different financial systems: an empirical analysis*. 2012. Ca' Foscari University of Venice.

nezávislosť hodnoty podniku na kapitálovej štruktúre v rámci efektívneho trhu. Medzi hlavné tvrdenia MM teórie patrí:

- **Tvrdenie I:** tržná hodnota každej firmy je nezávislá na kapitálovej štruktúre.
- **Tvrdenie II:** výnosnosť vlastného kapitálu stúpa lineárne s rastom dlhu.
- **Tvrdenie III:** tržná hodnota firmy je nezávislá na dividendovej politike.

Model Millera a Modiglianiho bol spracovaný v dvoch podobách, ktoré sa odlišujú mierou reálnosti prijatých predpokladov. Základný model má tieto predpoklady:³⁷

- Existuje relatívne dokonalý kapitálový trh.
- Je možné si požičať alebo naopak zapožičať protistrane ľubovoľnú peňažnú čiastku za rovnakú sadzbu. Neexistujú žiadne transakčné náklady.
- Neexistujú žiadne dane.
- Neberieme do úvahy náklady spojené s finančnou tiesňou.
- Náklady na dlh sú na úrovni bezrizikovej výnosovej miery.
- Model je zostavený za predpokladu stabilného voľného peňažného toku z podniku (to znamená perpetuita bez rastu).

S takýmito predpokladmi MM tvrdenie I hovorí, že hodnota podniku nie je závislá na spôsobe financovania, ale je závislá na profitabilite spoločnosti. Inak povedané, hodnota spoločnosti je určená jej reálnymi aktívami.

MM tvrdenie II hovorí, že výnosnosť vlastného kapitálu je priamo úmerná pomeru dlhu k vlastnému kapitálu vyjadrenému v tržných cenách. Inak povedané, výnosnosť vlastného kapitálu rastie lineárne s narastajúcim zadĺžením, pretože riziko vlastného kapitálu narastá s rizikom rastúceho dlhu.

Tvrdenie II je zdôvodnené takto: pokiaľ zadĺženie podniku rastie a náklady na cudzí kapitál sú konštantné a zároveň nižšie než náklady na vlastný kapitál, potom WACC bude konštantné iba vtedy, keď narastajúci efekt nižších nákladov v dôsledku rastúceho zadĺženia bude kompenzovaný rastom nákladov na vlastný kapitál v dôsledku rastu rizika. Keďže v predpokladoch modelu je zahrnutá

³⁷ MAŘÍK, Miloš a KOLEKTÍV. Metody oceňování podniku pro pokročilé: Hlubší pohled na vybrané problémy. Ekopress, 2011. 113 s. ISBN 978-80-86929-80-4.

neexistencia nákladov finančnej tiesne, máme na mysli riziko spojené s väčším rozptylom výnosov pre akcionárov, ako dôsledok narastajúceho podielu fixných nákladov na cudzí kapitál.

Uvedené úvahy sa dajú vyjadriť aj matematicky. Pre podnik bez dlhu platí, že rentabilita aktív sa rovná rentabilite vlastného kapitálu a to sa rovná WACC:³⁸

$$WACC = r_A = \frac{CK}{CK + VK} * n_{CK} + \frac{VK}{CK + VK} * n_{VK(Z)}$$

kde: $n_{VK(Z)}$ náklady vlastného kapitálu pri konkrétnej úrovni zadĺženia,
 n_{CK} náklady na cudzí kapitál
 CK tržná hodnota cudzieho kapitálu (úročeného)
 VK tržná hodnota vlastného kapitálu.

Po úpravách dostaneme:

$$r_A + (r_A - n_{CK}) * \frac{CK}{VK} = n_{VK(Z)}$$

Z uvedenej rovnice vyplýva, že pre podnik bez dlhu sa rentabilita aktív rovná rentabilite vlastného kapitálu. Ak upravíme predchádzajúcu rovnicu o efekt zadĺženia dostaneme pre svet, v ktorom neexistujú dane:

$$n_{VK(Z)} = n_{VK(n)} + (n_{VK(n)} - n_{CK}) * \frac{CK}{VK}$$

kde: $n_{VK(Z)}$ náklady vlastného kapitálu pri konkrétnej úrovni zadĺženia,
 poznámka: ostatné skratky sú rovnaké ako v predchádzajúcej rovnici.

Zakomponovaním dlhu, sme dostali novú rovnicu pre náklady vlastného kapitálu. Stále predpokládame neexistenciu daní a ostatné zjednodušenia uvedené v úvode.

Zhrnutie MM tvrdenia II by sa dalo vyjadriť takto: rastúce zadĺženie zvyšuje riziko akcionárov a zvyšujú sa tak náklady vlastného kapitálu. Ak neberieme do úvahy zdanenie, tak WACC nie je ovplyvnené mierou zadĺženia.

³⁸ MAŘÍK, Miloš a KOLEKTÍV. Metody oceňování podniku pro pokročilé: Hlubší pohled na vybrané problémy. Ekopress, 2011. 115 s. ISBN 978-80-86929-80-4.

3.3 Trade-off teória

Podľa tejto teórie môže podnik ovplyvniť svoju celkovú hodnotu vhodnou kombináciou dlhu a vlastného kapitálu. Podstatou konceptu je porovnávanie mezného výnosu a mezných nákladov, ktoré sú spojené s dodatočnou jednotkou dlhu. Pre podnik je výhodné zvyšovať zadĺženie do momentu, kým nezačne hodnota mezných nákladov prevažovať nad hodnotou mezných výnosov z dodatočnej jednotky dlhu. Podnik teda hľadá optimálnu kapitálovú štruktúru.

3.3.1 Statická Trade-off teória

V rámci tejto teórie (Myers, 1977) závisí optimálna kapitálová štruktúra na nákladoch a benefitoch vyplývajúcich z navyšovania dlhu. Hlavným nákladom sú tzv. agency costs. Tieto náklady vyplývajú z odlišných cieľov, ktoré majú akcionári, veritelia a manažment. Akcionári sledujú ako hlavný cieľ maximalizáciu hodnoty spoločnosti, zatiaľ čo manažment môže mať tendenciu maximalizovať svoju moc vo firme a osobný prospech. Z tohto dôvodu musia akcionári vynakladať náklady na monitorovanie, aby ubránili svoje záujmy. Tieto náklady sa volajú „agency cost of equity“. Iným druhom sú „agency cost of debt“, ktoré vychádzajú zo vzťahu akcionár-veriteľ. Podstatou problému sú odlišné ciele veriteľov a akcionárov, pričom akcionári môžu ovplyvniť finančné rozhodnutia manažmentu svojou kontrolou nad zložením predstavenstva spoločnosti.³⁹

Druhým hlavným nákladom sú náklady finančnej tiesne. Tie delíme na priame a nepriame. Medzi priame patria napríklad náklady na právnikov, konzultantov alebo čas manažmentu ktorý musí venovať týmto problémom. Medzi nepriame náklady radíme stratené potenciálne zisky alebo možnosť získať dodatočné financovanie iba za výrazne náročných podmienok.

Z teórie vyplýva, že optimálna kapitálová štruktúra je definovaná rovnováhou medzi pozitívnym dopadom daňového štítu a nákladov finančnej tiešte v spojení

³⁹ Myers, S.C. *Determinants of corporate borrowing*. Journal of Financial Economics, 5, 1977. 147-175 s.

s celkovými agency costs (Jensen & Meckling, 1976). Výsledkom je, že podniky majú určitú cieľovú kapitálovú štruktúru, ku ktorej sa snažia priblížiť.⁴⁰

3.3.2 Dynamická Trade-off teória

Táto teória (Fischer, 1989) vychádza z nákladov na rekapitalizáciu, pričom hovorí, že firemná kapitálová štruktúra sa nemusí neustále zhodovať s cieľovou kapitálovou štruktúrou. Inak povedané, firma pripúšťa kolísanie dlhového pomeru v čase, pretože zohľadňuje benefity a náklady spojené s dlhom a vlastným kapitálom. V tomto modeli, rozhodnutie o finančnej štruktúre závisí na budúcom vývoji kapitálových potrieb podniku.

Rozdiel medzi statickou a dynamickou variantou modelu spočíva v tom, že dynamická nemá jednu konkrétnu cieľovú kapitálovú štruktúru ale pásmo, v ktorom sa optimum nachádza. Podnik upraví štruktúru kapitálu, keď zadĺženie narazí na hornú alebo dolnú hranicu určeného pásma. To, ako je pásmo nastavené sa odlišuje v závislosti na odvetví a špecifikách podniku.⁴¹

3.4 Pecking order teória

Miller a Modigliani (1963) tvrdili, že investori majú kompletne informácie a existuje relatívne dokonalý kapitálový trh. Tento predpoklad nie je v reálnom svete platný, pretože manažment má stále viac informácií o vývoji podniku ako investori. Inak povedané, informačná asymetria hrá v skutočnom svete významnú rolu a z tejto úvahy vznikla teória Pecking order.

Kľúčová myšlienka tejto teórie (Myers & Majluf, 1984) spočíva v tom, že manažment pozná skutočnú hodnotu podniku a detaily jeho budúceho vývoja. Ostatní investori sa túto hodnotu iba snažia uhádnuť. Ak manažment hľadá externé financovanie prostredníctvom akciového kapitálu, vzniká otázka prečo sa tak vedenie podniku rozhodlo. Vo veľa prípadoch to môže byť dôsledok toho, že

⁴⁰ Jensen, M.C. and Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3, 305-360.

⁴¹ Fischer, E.O., R. Heinkel, and J. Zechner, 1989, "Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests," *Journal of Finance* 44, 19-41.

manažment vníma súčasnú tržnú hodnotu podniku ako nadhodnotenú. Takže ak firma hľadá financovanie pomocou akciového kapitálu, musia investori použiť na takýto titul určitý diskont. So znalosťou týchto funkčných vzťahov bude manažment využívajúci teóriu pecking order postupovať nasledovne: v prvom rade podnik na svoje financovanie použije interné zdroje (zadržaný zisk a prebytočné likvidné aktíva), v prípade potreby externého financovania použije firma najprv dlhové nástroje a až v poslednom kroku financovanie prostredníctvom akcií.⁴²

Shyam-Sunder & Myers (1999) testovali platnosť týchto myšlienok na vzorke 157 podnikov z USA v rokoch 1971-1989 a prišli so záverom, že teória pecking order je firmami v praxi reálne využívaná. Naopak Fama & French (2005) prišli so záverom, že využitie tejto teórie nebolo empirickým výskumom potvrdené. Tento model je stále mierne kontroverzný, pretože rôzne ekonometrické výskumi prichádzajú s protichodnými tvrdeniami o jeho platnosti v praxi.⁴³

3.5 Market timing theory

Podľa tejto teórie (Baker & Wurgler, 2002) preferujú firmy financovanie prostredníctvom emisie akcií v obdobiach, keď sú náklady na financovanie v tejto forme nízke. To isté platí pre dlh. Zároveň má toto správanie dlhotrvajúce účinky na kapitálovú štruktúru. Inak povedané, podniky s nízkym zadĺžením sú tie, ktoré v minulosti hľadali financovanie emisiou akcií, pretože ich tržné valuácie boli vysoké. Tieto valuácie sú v rámci teórie merané cez market-to-book ratio. Naopak vysoko zadĺžené firmy sú tie, ktoré hľadali kapitál v čase, keď ich tržné valuácie boli nízke. V rámci tejto teórie neexistuje žiadna optimálna kapitálová štruktúra. Tá je iba akumuláciou historických rozhodnutí spojených s financovaním.⁴⁴

$$P/B \text{ ratio} = \frac{\text{tržná kapitalizácia podniku}}{\text{účtovná hodnota podniku}}$$

⁴² Myers, S.C. and N.S. Majluf, 1984, "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have," *Journal of Financial Economics* 13, 187-221.

⁴³ Shyam-Sunder, L. and S.C. Myers, 1999, "Testing Static Trade-Off against Pecking Order Models of Capital Structure," *Journal of Financial Economics* 51, 219-244.

⁴⁴ Baker, Malcolm and Jeffrey Wurgler, 2002, "Market timing and capital structure," *Journal of Finance* 57, 1-32.

Uvedený ukazovateľ market-to-book ratio hrá v empirických testoch dvojité úlohu. Je používaný ako ukazovateľ nadhodnotenia alebo podhodnotenia spoločnosti alebo ako zjednodušujúci ukazovateľ očakavaného budúceho vývoja. Firmy s vysokým rastovým potenciálom zvyknú mať vyššie valuácie a preferujú nižšie zadĺženie, aby si ponechali flexibilitu vo svojom rozhodovaní.

4 Empirický výskum hlavných teórií

Uvedené teórie sú najpopulárnejšími myšlienkovými smermi v oblasti kapitálovej štruktúry. Každá z nich má svojim spôsobom pravdu za určitých predpokladov a v určitých situáciach. Otázkou tejto práce ale ostáva, ktorá z nich je najčastejšie využívaná firmami v praxi. Odpoveď sa pokúsím nájsť analýzou výsledkov empirických štúdií, ktoré v posledných rokoch k tejto problematike vznikli.

4.1 Analýza existujúcich výskumov

Flannery & Rangan (2006) výskumom dospeli k záveru, že skúmané nefinančné podniky v rokoch 1966-2001 identifikovali svoju optimálnu kapitálovú štruktúru a následne sa ju snažili dosiahnuť. Štúdia vychádza z myšlienky, že naplnenie podstaty trade-off teórie nastáva už pri čiastočnom priblížení sa podniku k svojmu optimálnemu zadĺženiu. Jedným zo zistení je, že typický podnik zmaže ročne približne jednu tretinu „medzery“ medzi optimálnou a súčasnou štruktúrou kapitálu. Empirické potvrdenie cieľovania štruktúry je v súlade s trade-off konceptom a v rozpore s market timing a pecking order teóriou.⁴⁵

Alti (2006) použil vo svojom ekonometrickom modeli dummy premennú, ktorú nazval „HOT“, aby meral efekt market timing teórie. Zisťoval či sa IPO podniku uchytí skôr na trhu s veľkým objemom emisií (merané počtom emisií za jeden mesiac) alebo naopak na trhu, ktorý nevykazuje výrazný objem nových emisií. Alti predpokladal, že tento prístup je pri skúmaní market timing teórie lepší ako použiť market-to-book ratio. Teoreticky by malo platiť, že trhy s vysokým

⁴⁵ Flannery, M.J. and Rangan, K.P. (2006). *Partial adjustment and target capital structures*, Journal of Financial Economics, 79, 469-506.

objemom emisií, predstavujú cestu k dočasne lacnému akciovému kapitálu. Ich prirodzenou reakciou by mala byť výrazná emisia nových akcií. Výsledkom výskumu bolo síce potvrdenie tejto teórie, ale iba vo veľmi krátkom období. Zistil, že hneď po tom, čo sa akcie firmy začnú obchodovať na trhu s vysokým objemom emisií, začne táto firma výrazne zvyšovať svoje zadĺženie v porovnaní s trhmi s nízkym objemom emisií. Táto aktívna politika naberania dlhu v období po emisii je silne viditeľná v priemere dva nasledujúce roky. Na konci druhého roka od emisie, efekt market timing teórie úplne zmizne.⁴⁶

Kayhan & Titman (2007) testovali vplyv cash flow, investičných výdajov a historickej tržnej ceny akcií na zadĺženosť amerických podnikov v období 1960-2003. Výsledky boli v určitej časti konzistentné s predchádzajúcimi prácami k tejto téme a teda, že tieto premenné majú podstatný vplyv na zmeny v kapitálovej štruktúre. Na rozdiel od minulých výskumov ale prišli so zistením, že vplyv ceny akcií a finančného deficitu podniku môže byť v dlhom období odlišný, ako tvrdia predchádzajúce štúdie. Ide o to, že teoreticky by medzi market-to-book ratio a zadĺžením mala existovať negatívna závislosť, pričom market timing teória pracuje s aktuálnym market-to-book ratio (poprípade s jednou omeškanou hodnotou). Kayhan & Titman ale zistili, že akutálna hodnota ukazovateľa nemusí presne odrážať investičné príležitosti podniku a nie je teda vhodná. Tvrdia, že ideálne riešenie je použitie priemernej hodnoty za niekoľko predchádzajúcich období. Konkrétne urobili to, že rozdelili vplyv market-to-book ratio na dve zložky. Prvou je priemerná hodnota ukazovateľa za minulé obdobia a druhou je kovariancia medzi ukazovateľom a finančným deficitom podniku. Ukázali tak, že dlhodobý vplyv ukazovateľa ako uvádza market timing teória je zapríčinený zotrvačnosťou market-to-book ratio a nie citlivosťou finančného deficitu na jeho hodnotu. Výsledkom ich výskumu je, že hoci história podniku výrazne ovplyvňuje jeho kapitálovú štruktúru, v čase má kapitálová štruktúra tendenciu smerovať

⁴⁶ Altı, A. (2006). How persistent is the impact of market timing on capital structure?, *Journal of Finance*, 61, 1681-1710.

k svojej cieľovej hodnote. Toto tvrdenie je konzistentné dynamickou verziou trade-off teórie a nepodporuje market timing teóriu.⁴⁷

Bie & Haan (2007) testovali platnosť market timing teórie na verejne obchodovaných holandských podnikoch a na podnikoch, ktoré boli vo fáze IPO. Ich štúdia potvrdila, že plošný rast hodnoty akcií zvyšuje pravdepodobnosť emisie nových akcií. Avšak, nepodarilo sa im potvrdiť, že by market timing teória mala trvalý vplyv na kapitálovú štruktúru holandských podnikov.⁴⁸

Mahajan & Tartaroglu (2008) prišli s výskumom, ktorý testoval platnosť market timing teórie na kapitálovú štruktúru podnikov v rozvinutých krajinách: Kanada, Francúzsko, Nemecko, Taliansko, Japonsko, Veľká Británia a USA. Zistili, že v sledovanom období 1993-2005 existuje negatívna závislosť medzi historickým market-to-book ratio a zadĺženosťou v sledovanej vzorke podnikov. Avšak toto tento fakt nemôžeme spájať s market timing teóriou, pretože sa nezistila žiadna závislosť medzi emisiou nových akcií a aktuálnou hodnotou market-to-book ratio. Na testovanej vzorke dokázali, že firmy upravujú svoju kapitálovú štruktúru s cieľom dosiahnuť rovnovážne zadĺženie. Tento záver je konzistentný s dynamickou verziou trade-off teórie a v rozpore s market timing teóriou.⁴⁹

Kuang-Hua Hsu (2009) taktiež prispel k empirickému výskumu v oblasti kapitálovej štruktúry. V rámci svojej štúdie testoval rozhodovanie firiem v otázke financovania, v období 1988-2007, na vzorke podnikov z Hong Kongu, Japonska, Kórey, Singapuru a Taiwanu. Dospel k záveru, že vo finančnom rozhodovaní podnikov sa čiastočne objavujú prvky pecking order, market timing aj trade-off teórie v rovnakom čase. Zároveň platí, že najviac využívanou je trade-off teória. V Japonsku a Kórey sú prvky pecking order prístupu výraznejšie než v ostatných sledovaných krajinách a to z dôvodu nižších zákoných požiadaviek a teda vyššej informačnej asymetrie. Autor tvrdí, že sledované podniky vykazujú plánovanie

⁴⁷ Kayhan, A. and Titman S. (2007). Firms' histories and their capital structure. *Journal of Financial Economics*, 83, 1-32.

⁴⁸ Bie, T. and Haan, L. (2007). Market timing and capital structure: Evidence for Dutch firms. *De Economist*, 155(2), 183-206.

⁴⁹ Mahajan, A. and Tartaroglu, S. (2008). Equity market timing and capital structure: International evidence. *Journal of Banking and Finance*, 32, 754-766.

cieľovej kapitálovej štruktúry s cieľom minimalizovať WACC. To znamená, že primárne sa rozhodujú v dynamickej rámci trade-off teórie a v rámci zvoleného optimálneho pásma využívajú zvyšné dve teórie pri krátkodobom doladení.⁵⁰

Shyam-Sunder & Myers (1999) testovali platnosť myšlienok pecking order teórie na vzorke 157 podnikov z USA v rokoch 1971-1989 a prišli so záverom, že táto teória je firmami v praxi reálne využívaná. Naopak Fama & French (2005) prišli so záverom, že využitie pecking order teórie nebolo empirickým výskumom potvrdené. Tento model je mierne kontroverzný, pretože rôzne ekonometrické výskumi prichádzajú s protichodnými tvrdeniami o jeho platnosti v praxi.⁵¹

Graham & Harvey (2001) testovali dotazníkovou formou podniky rôznej veľkosti a z rôznych odvetví. Výsledkom bolo, že firmy sa rozhodujú vo veľkej miere na základe „neformálnych“ kritérií. Ako prioritný faktor najčastejšie určili finančnú flexibilitu. Ďalej sa zistilo, že veľká podnikov si myslí, že ich akcie sú na trhu podhodnotené a tento faktor hrá zároveň veľkú rolu pri ich rozhodovaní o emisii nových akcií, čo podporuje pecking order teóriu. Zároveň sa potvrdila platnosť trade-off teórie v prípade veľkých podnikov. Výsledok teda je, že objavili sa prvky oboch teórií ale v rozdielnych aspektoch podnikového správania.⁵²

Je dostupných veľa výskumov, ktoré obhajujú teóriu **pecking order**, teda neexistenciu optimálnej kapitálovej štruktúry a rozhodovanie na základe informačnej asymetrie a z toho plynúcej hierarchie: zadržaný zisk, dlh a na záver emisia akcií. Niektoré z nich podporili pecking order v dôsledku potvrdenia inverzného vzťahu medzi zadĺžením a profitabilitou: Bennett & Donnelly (1993), Myers (1993), Ozkan (2001), Strebulaev (2007). A niektoré výskumy zase potvrdili koreláciu medzi finančného deficitu a navýšením dlhu: Helwege & Liang

⁵⁰ HSU, Kuang-Hua a Ching-Yu HSU. *An Empirical Study on Capital Structure and Financing Decisions* [online]. 2009. Dostupné z: http://www.apjfs.org/conference/2009/cafm2009/06_01_An%20Empirical%20Study.pdf

⁵¹ Shyam-Sunder, L. and Myers, S. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51, 219-244.

⁵² GRAHAM, John a Harvey CAMPBELL. *How do CFOs make capital budgeting and capital structure decisions?* [online]. *Journal of applied corporate finance*, 2001. Dostupné z: https://faculty.fuqua.duke.edu/~charvey/Research/Published_Papers/P76_How_do_CFOs.pdf

(1996), Shyam-Sunder (1999), Frank & Goyal (2003), Fama & French (2005) a Lemmon & Zender (2010).

Existuje množstvo ďalších štúdií, ktoré tvrdia, že v praxi prevláda **trade-off** teória a teda firmy nastavujú svoju optimálnu kapitálovú na základe výnosov a nákladov plynúcich zo zadĺženia: Bradley (1984), Titman & Wessels (1988), Rajan & Zingales (1995). Niektorí vyzdvihujú daňový štít ako kľúčový: De Angelo & Masulis (1980), Miller (1998), Graham (2000), Fama & French (1998). Niektorí zase náklady finančnej tiešte: Stiglitz (1974, 1988), Opler & Titman (1994).

Tabuľka 2 obsahuje výsledky prieskumu medzi CFO najväčších amerických podnikov v otázke, čo je pre nich najdôležitejšie pri rozhodovaní o objeme zadĺženia. Faktory sú zoradené od najdôležitejších po menej dôležité. Považujem za prekvapivé, že faktor maximalizácie hodnoty podniku sa nachádza uprostred rebríčka. Pre CFO je dôležitejšie udržanie predvídateľnosti zdrojov a flexibility než hodnota podniku, tzn. uprednostňujú stabilitu podniku pred maximalizáciou hodnoty. Tento rebríček je vhodným doplnením výstupov z tejto kapitoly.

Tabuľka 2: Rozhodujúce faktory pri úvahách o náraste dlhu

Faktor	Hodnotenie (0 – 5)
1. Udržanie finančnej flexibility	4.55
2. Zaistenie dlhodobého prežitia	4.55
3. Udržanie predvídateľnosti zdrojov	4.05
4. Maximalizácie hodnoty podniku	3.99
5. Zachovanie finančnej slobody	3.88
6. Zachovanie dobrého ratingu	3.56
7. Podobnosť s podnikmi v sektore	2.47

Zdroj: DAMODARAN, Aswath. Capital Structure, Dividend Policy and Valuation [online]. NYU Stern BS, 2009. Dostupné z: http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/cflect.htm

4.2 Techický pohľad na analýzu dát

V predchádzajúcej časti som uviedol výsledky niekoľkých ekonometrických štúdií, ktoré sa zaoberajú rozhodovaním firiem v otázke kapitálovej štruktúry. V tejto časti sa bližšie pozriem na techniku stránku takýchto štúdií a uvediem ako

by mohol vyzerat' konkrétny model. Finálny model je možné uplatniť na dátovej vzorke a numericky zistiť aké sú hlavné faktory, ktoré ovplyvňujú vývoj kapitálovej štruktúry. Z technického hľadiska použijem dvojstupňovú regresiu.⁵³

4.2.1 Prvý stupeň regresie

Prvý stupeň regresie má za cieľ určiť optimálnu kapitálovú štruktúru, kde výsledkom je koeficient pomeru zadĺženia v intervale 0 až 100. Viaceré výskumy v tomto smere sa zhodnú na tom, že vhodnými vysvetľujúcimi v modely by mohli byť tieto premenné: market-to-book ratio, pomer fixných aktív, profitabilita, veľkosť podniku, jedinečnosť podniku a tak ďalej.

1. *Market-to-book value (M/B)*: tento ukazovateľ sa považuje za vhodnú proxy premennú, ktorá vyjadruje investičné príležitosti podniku. Podniky s vyššou mierou rastu budú mať vyššie náklady finančnej tiesne, takže manažment môže mať tendenciu znižovať zadĺženie aby sa vyhol bankrotu. Vo výsledku bude koeficient pre market-to-book ratio menší než nula.

$$M/B = \frac{\text{účtovná hodnota dlhu} + \text{tržna hodnota VK}}{\text{účtovná hodnota celkových aktív}}$$

2. *Pomer fixných aktív na celkových aktívach (PPE)*: tento ukazovateľ predstavuje aký podiel aktív spoločnosti môže byť použitý ako kolaterál pri financovaní dlhom. V prípade, že má podnik vysoký podiel fixných aktív, ktoré použije ako kolaterál, znižuje tak riziko nesplatenia úveru a teda úrokovú sadzbu dlhu. Takéto firmy budú vykazovať vyšší podiel zadĺženia.

$$\text{Podiel fix. majetku} = \frac{(\text{fixné aktíva}_t - \text{fixné aktíva}_{t-1})}{\text{celkové aktíva}_t}$$

3. *Profitabilita (EBITDA)*: podľa pecking order teórie firma postupuje pri financovaní svojích aktivít podľa určitej hierarchie. V prvom kroku použije interné zdroje, v druhom kroku dlh a až v poslednom kroku emisiu nových akcií. Firmy

⁵³ HSU, Kuang-Hua a Ching-Yu HSU. An Empirical Study on Capital Structure and Financing Decisions [online]. 2009. Dostupné z: http://www.apjfs.org/conference/2009/cafm2009/06_01_An%20Empirical%20Study.pdf

s vysokou profitabilitou majú predpoklad pre vysoký zadržaný zisk. Rast profitability bude teda pôsobiť na znižovanie dlhového pomeru.

$$EBITDA = \frac{(EBITDA_t - EBITDA_{t-1})}{\text{celkové aktíva}_t}$$

4. *Výdaje na výskum a vývoj (R&D)*: firma s vysokými výdajmi tohto druhu má predpoklad vytvárať jedinečné produkty alebo služby. Odberatelia a dodávatelia firmy s jedinečným produktom nesú relatívne vysoké náklady v prípade, že sa firma dostane do úpadku, pretože pre nich bude ťažké nájsť vhodnú náhradu za tohto jedinečného partnera. Z tohto dôvodu budem jedinečnosť považovať za faktor, ktorý negatívne pôsobí na úroveň zadĺženia danej firmy.

$$\text{Výdaje na výskum a vývoj} = \frac{\text{výdaje na výskum a vývoj}}{\text{tržby}}$$

5. *Veľkosť podniku (SIZE)*: argument z pohľadu tejto premennej spočíva v tom, že informačná asymetria medzi manažmentom podniku a investormi sa znižuje s rastom podniku. Preto by mali veľké firmy vyzazovať vyššiu zadĺženosť. Veľké podniky zároveň vykazujú stabilitu a ich dlh je lacnejší.

$$\text{Veľkosť firmy} = \text{prirodzený logaritmus tržieb}$$

Prvý stupeň regresie: optimálnu kapitálovú štruktúru podniku môžeme odhadnúť pomocou modelu v takomto tvare:

$$L_t = \alpha_0 + \beta_1 M/B_{t-1} + \beta_2 PPE_{t-1} + \beta_3 EBITDA_{t-1} + \beta_4 R\&D_{t-1} + \beta_5 SIZE_{t-1} + \varepsilon_t$$

4.2.2 Druhý stupeň regresie

Druhý stupeň regresie má za cieľ odhadnúť správanie firiem v oblasti kapitálovej štruktúry pomocou premenných ako finančný deficit, profitabilita, zohľadnenie času, dlhový deficit a zmeny v cieľovej kapitálovej štruktúre.

1. *Finančný deficit (FD)*: je definovaný ako suma investícií (I), dividend (D), zmeny pracovného kapitálu a od toho odpočítame čistý cash flow. Myšlienka tejto premennej spočíva v tom, že v dôsledku informačnej asymetrie firmy pri financovaní postupujú podľa hierarchie – interné fondy, dlh, emisie akcií. Takéto

správanie je v súlade s *pecking order* teóriou. Táto premenná teda skúma do akej miery sa manažment rozhoduje na základe pecking order teórie.

$$FD = \Delta WC + I + D - CF \equiv \Delta e + \Delta d$$

2. *Profitabilita (EBITDA)*: logika za touto premennou je rovnaká ako v prvom stupni regresie. V tejto fáze je zmysel tejto premennej zisťovanie prítomnosti *pecking order* teórie v rozhodovacom procese manažmentu rovnako ako FD.

3. *Faktor času (YT, LT)*: táto premenná vyjadruje myšlienku, že firma hľadá kapitál emisiou akcií v čase keď je jej valuácia relatívne vysoko. Faktor času v modely skúma prítomnosť *market timing* teórie v rozhodovaní firiem. Je vhodné ho zakomponovať dvomi premennými, ktoré môžeme vyjadriť takto:

$$\text{Ročné načasovanie (YT)} = \widehat{c\partial v}(FD, M/B)$$

$$\text{Dlhodobé načasovanie (LT)} = \overline{M/B} * \overline{FD}$$

Ročné načasovanie vyjadruje kovarianciu medzi celkovým externým financovaním a market-to-book ratio. Logika spočíva v tom, že manažment využija krátkodobé nadhodnotenie spoločnosti k financovaniu potrieb podniku. V tomto prípade by mal byť parameter YT v negatívnom vzťahu k zadĺženiu firmy. Dlhodobé načasovanie je v modely z dôvodu, že dlhodobý efekt market-to-book ratio je spôsobený hlavne priemerným market-to-book ratio za určité obdobie a menej výrazne kovarianciou medzi týmto ukazovateľom a finančným deficitom. LT by taktiež malo vykazovať negatívny vzťah k zadĺženiu firmy.

4. *Dlhový deficit (Ldef)*: je rozdiel medzi aktuálnym dlhovým pomerom a cieľovým dlhovým pomerom. V tomto modely zachytáva takýto parameter prítomnosť *trade-off* teórie v rozhodovaní podniku o kapitálovej štruktúre.

$$Ldef_{t-3} = L_{t-3} - L_{t-3}^T$$

5. *Zmeny v cieľovej kap. štruktúre*: ide o rozdiel medzi hodnotou súčasného cieľového zadĺženia a hodnotou cieľového zadĺženia na začiatku sledovanej periódy. Ak sa firma začne približovať k novej hodnote cieľového zadĺženia po tom, čo sa táto hodnota zmení, je to dôkaz prítomnosti *trade-off* teórie.

$$\Delta Target_{t-3} = L_t^T - L_{t-3}^T$$

Môžeme vidieť, že v druhom stupni regresného modelu sú zahrnuté parametre, ktoré vyjadrujú hlavné teoretické prúdy v oblasti štúdia kapitálovej štruktúry podniku. Ich významnosť v modeli znamená prítomnosť danej teórie v rozhodovacom procese firmy. Výsledná rovnica druhej časti regresie vyzerá takto:

$$L_t - L_{t-3} = \alpha_0 + \beta_1 FD_{[t,t-3]} + \beta_2 EBITDA_{[t,t-3]} + \beta_3 YT_{[t,t-3]} + \beta_4 LT_{[t,t-3]} + \beta_5 Ldef_{t-3} + \beta_6 \Delta Target_{t-3} + \varepsilon_t$$

5 Náklady kapitálu

5.1 Výpočet nákladov kapitálu

Vážený priemer nákladov na kapitál (WACC) vyjadruje náklady kapitálu vlastníkov spoločnosti a zároveň jej veriteľov. Vzorec pre výpočet vyzerá takto:

$$WACC = \frac{CK}{CK + VK} n_{CK}(1 - d) + n_{VK(Z)} \frac{VK}{CK + VK}$$

CK = cudzí kapitál

n_{CK} = náklady cudzieho kapitálu

VK = vlastný kapitál

n_{VK} = náklady vlastného kapitálu

d = daňová sadzba

Hodnoty dlhu a vlastného kapitálu sú merané v tržných hodnotách. Všimnime si vplyv daňového zaťaženia na výpočet nákladov cudzieho kapitálu. Čím vyššia je daňová sadzba, tým nižšie náklady dlhu dostaneme. Dôvodom prečo sa úrokový daňový štít používa pri výpočte WACC a nie pri výpočte FCF je potreba vytvárať medzipodnikové porovnania. Keď pri kalkulácii FCF abstrahujeme od kapitálovej štruktúry a predpokladáme, že podnik je financovaný iba vlastným kapitálom, môžeme výsledky prevádzkovej činnosti porovnávať medzi rôznymi podnikmi navzájom. Môžeme si tak urobiť jasný obrázok o postavení podniku na trhu.⁵⁴

⁵⁴ KOLLER, Tim, David WESSELS a Marc GOEDHART. *Valuation: Measuring and managing the value of companies*. McKinsey and Company, 2010. 136 s. ISBN 978-0-470-42465-0.

Metóda výpočtu WACC je síce jednoduchá ale má viacero nedostatkov. Ak diskontujeme všetky budúce peňažné toky jednou sadzbou, tak ako to robí väčšina analytikov v praxi, implicitne predpokladáme, že podnik si ponechá rovnakú kapitálovú štruktúru počas celej doby životnosti. Ak v budúcnosti, spoločnosť navýši svoje zadĺženie, je pravdepodobné, že sa celkové náklady kapitálu znížia v dôsledku pôsobenia úrokového daňového štítu. Samozrejme môžeme vypočítať viacero WACC pre jednotlivé obdobia, no tento proces je pomerne náročný a môžu v ňom vzniknúť ďalšie nepresnosti. Preto sa pri očakávanej zmene kapitálovej štruktúry v praxi využíva metóda upravenej súčasnej hodnoty (APV).⁵⁵

5.1.1 Váhy jednotlivých zložiek kapitálu

Ako bolo spomenuté vyššie, kapitálovú štruktúru zisťujeme na základe tržných hodnôt, nie účtovných. Tieto dve veličiny sa môžu často značne odlišovať. To v dnešnej dobe platí hlavne pre technologické spoločnosti, ktorých „tržná“ štruktúra kapitálu býva ďaleko vyššia než tá „účtovná“. Príkladom je Amazon, ktorého tržná kapitálová štruktúra je približne 10 krát vyššia než účtovná.⁵⁶

Tržná hodnota vlastného kapitálu môže byť ťažko vyčísliteľná v prípade spoločností, ktoré sa neobchodujú na burze a ich dlh tvoria iba úvery. V takýchto prípadoch máme dve varianty. V prvej variante môžeme za kapitálovú štruktúru považovať orientačný odhad. Môže ísť o odhad na základe porovnania s podobnými podnikmi alebo odhad na základe predstavy managementu spoločnosti. Druhou variantou je tzv. iteračný postup. V tomto procese najprv odhadneme prvotnú štruktúru kapitálu. S jej pomocou následne vypočítame hodnotu podniku a z tej potom zistíme novú štruktúru kapitálu. Pomocou počítača

⁵⁵ KOLLER, Tim, David WESSELS a Marc GOEDHART. *Valuation: Measuring and managing the value of companies*. McKinsey and Company, 2010. 136 s. ISBN 978-0-470-42465-0.

⁵⁶ BINI, Mauro a Stephen PENMAN. KPMG's Global Valuation Institute: *Market value vs book value*. 2013. Dostupné z: <https://www0.gsb.columbia.edu/mygsb/faculty/research/pubfiles/6204/companies-with-market-value-below-book-value-v5.pdf>

takto opakujeme celý proces až do chvíle, kým sa novo vypočítaná štruktúra kapitálu rovná štruktúre použitej vo výpočte WACC.⁵⁷

5.1.2 Náklady na cudzí kapitál

Tieto náklady môžeme získať ako vážený priemer z efektívnych úrokových sadzieb, ktoré platí podnik zo všetkých foriem cudzieho kapitálu. Tento postup je pomerne presný ale pri výpočte sa môže objaviť niekoľko prekážok. Prvou je odlišnosť aktuálnych úrokových mier od nominálnych sadzieb, ktoré má podnik. Druhou prekážkou je hrozba, že dlh nemusí byť splatený.

V oceňovacej praxi je rozšírený postup založený na tržných datach. Ide o súčet výnosnosti bezrizikových aktív, za ktoré považujeme vysoko bonitné štátne dlhopisy a rizikovej prémie. Rizikovú prémii získame na základe hodnotenia credit ratingu, ktorý zistíme vypočítaním ukazovateľa úrokového krytia.⁵⁸

$$\text{Úrokové krytie} = \frac{\text{Zisk pred úrokmi a zdanením (EBIT)}}{\text{Nákladové úroky}}$$

Po vypočítaní ukazovateľa úrokového krytia zaradíme podnik do príslušnej kategórie credit ratingu. Následne zistíme napríklad na základe dát profesora Damodarana doporučenú rizikovú prirážku, ktorá prináleží danému credit ratingu.

Tabuľka 3: Rizikové prémie – výpočet nákladov dlhu

Hodnota úrokového krytia		Rating	Prémia
viac než	menej alebo rovné		
-100000	0,199999	D2/D	20,00%
0,2	0,649999	C2/C	16,00%
0,65	0,799999	Ca2/CC	12,00%
0,8	1,249999	Caa/CCC	9,00%
1,25	1,499999	B3/B-	7,50%
1,5	1,749999	B2/B	6,50%
1,75	1,999999	B1/B+	5,50%
2	2,249999	Ba2/BB	4,25%
2,25	2,49999	Ba1/BB+	3,25%
2,5	2,999999	Baa2/BBB	2,25%

⁵⁷ MAŘÍK, Miloš a KOL. Metody oceňování podniku: Proces ocenění základní metody a postupy. 3. vydání. Ekopress, 2011. 211 s. ISBN 978-80-86929-67-5.

⁵⁸ DAMODARAN, Aswath. Estimating Synthetic Ratings [online]. NYU Stern School of Business, 2016. Dostupné z: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/podcasts/valfall16/valsession7.pdf>

Hodnota úrokového krytia		Rating	Prémia
viac než	menej alebo rovné		
3	4,249999	A3/A-	1,75%
4,25	5,499999	A2/A	1,25%
5,5	6,499999	A1/A+	1,10%
6,5	8,499999	Aa2/AA	1,00%
8,50	100000	Aaa/AAA	0,75%

Zdroj: Vlastné spracovanie - Ratings, Interest Coverage Ratios and Default Spread. Damodaran [online]. 2016. Dostupné z: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

5.1.3 Náklady na vlastný kapitál

Náklady vlastného kapitálu môžeme vyjadriť ako súčet bezrizikovej výnosovej miery a rizikovej prémie, ktorá sa v praxi najčastejšie vypočítava pomocou modelu oceňovania kapitálových aktív (CAPM). Použitím modelu CAPM vypočítame strednú očakávanú výnosnosť cenného papiera.⁵⁹

$$E(R_A) = r_f + [E(R_m) - r_f] * \beta_A$$

$E_{(RA)}$ = stredná očakávaná výnosnosť cenného papiera

r_f = bezriziková výnosnosť

$E_{(Rm)}$ = stredná očakávaná výnosnosť tržného portfólia

β_A = koeficient beta cenného papiera

Riziková prémie nákladov vlastného kapitálu by podľa teórie mala byť v určitom momente rovnaká pre všetkých investorov. Je to tak preto, lebo táto prémie vyjadruje odhad o koľko vyšší výnos nad bezrizikovú mieru by mal investor obdržať ak umiestni svoje prostriedky na kapitálový trh ako celok. Výsledná prémie sa týka iba systematického rizika a nie rizika špecifického. Myšlienka vychádza z toho, že investor vytvára portfólio v rámci ktorého diverzifikuje.

5.1.3.1 Bezriziková výnosnosť

Najlepším vyjadrením bezrizikovej výnosnosti je výnosnosť dlhodobých štátnych dlhopisov s najvyšším ratingom. Pre krajiny ako USA alebo Nemecko môžeme použiť priamo výnosnosť štátnych dlhopisov. Konkrétne data historických

⁵⁹ KOLLER, Tim, David WESSELS a Marc GOEDHART. *Valuation: Measuring and managing the value of companies*. McKinsey and Company, 2010. 136 s. ISBN 978-0-470-42465-0.

bezrizkových sadzieb v rôznych regiónoch sveta nájdeme na stránke profesora Damodarana. Sú tam vypočítané odhady na základe ratingu danej krajiny.

5.1.3.2 Prémia za tržné riziko

Ide o veličinu, ktorá vyjadruje rozdiel výnosnosti tržného portfólia a bezrizikového aktíva. Porovnanie približne 150 učebníc k problematike valuácií, ktoré vyšli za posledných 30 rokov, ukázalo, že riziková prémie sa nachádza v intervale 3-10%. Faktory, ktoré táto prirážka reflektuje sú napríklad kolektívna averzia k riziku, úroveň vnímaného ekonomického rizika, likvidita trhov alebo daňová politika. Naším cieľom je odhadnúť budúci vývoj týchto faktorov a teda rizikovej prémie ako takej. Existujú tri hlavné metódy ako prémie odhadnúť. Prvou je analýza historickej časovej rady, pričom predpokladáme, že budúcnosť bude rovnaká. Druhou je prieskum kreditných spreadov a zistiť, aké sú očakávania trhu. Tretou metódou je tržne implikovaná prémie za tržné riziko. Vypočítané odhady môžeme opäť dohľadať na webe profesora Damodarana.⁶⁰

5.1.3.3 Beta

Beta je jediný faktor, ktorý sa vo výpočte CAPM viaže ku konkrétnemu podniku. Je to vyjadrenie úrovne rizika konkrétneho cenného papiera relatívne k riziku kapitálového trhu. Ak je $\beta=1$, znamená to, že riziková prémie danej akcie bude na úrovni kapitálového trhu. Ak je $\beta>1$ je to signál toho, že pri raste tržného rizika o 1%, sa zvýši riziko danej akcie o viac než 1%. Analogická úvaha platí v prípade $\beta<1$. Beta je možné vypočítať tromi spôsobmi. Prvý je metóda založená na historických datach podniku, ktorá predpokladá, že budúca hodnota sa od historickej nebude meniť. Druhá metóda je založená na analýze faktorov a je v praxi doporučovaná v prípadoch, kedy nie sú data o betách podobných podnikov. Ideálne je v tomto prípade kombinovať postup s metódou analógie, ktorá tvorí tretiu metódu. Jej princíp je založený a použitie koeficientu beta podobných podnikov. V tomto prípade sa doporučuje použitie nezadĺžených β zahraničných

⁶⁰ MAUBOUSSIN, Michael a Dan CALLANHAN. *Estimating the Cost of Capital* [online]. Credit Suisse, 2013. Dostupné z: <https://research-doc.credit-suisse.com>

podnikov a následná úprava. Ako to bolo pri predchádzajúcich parametroch, aj v tomto prípade prepočítava odvetové β profesor Damodaran.⁶¹

5.2 Tržné data k nákladom kapitálu

Nasledujúca tabuľka 4 poskytuje komplexný prehľad nákladov kapitálu v rámci vybraných sektorov. Zároveň ide o komparáciu z geografického pohľadu, keďže ľavá strana tabuľky obsahuje data vyspelých krajín západnej európy a pravá strana obsahuje data rýchlo rastúcich, rozvojových krajín – najväčšími zástupcami tejto skupiny je Čína a India. Data uvedené v tabuľke sú zostavené k termínu január 2016. Náklady cudzieho kapitálu sú upravené o úrokový daňový štít, prepočítané priemernou sadzbou dane vo vybraných regiónoch. Data pochádzajú z jednotného zdroja – výpočet obidvoch geografických regiónov je preto konzistentný.

Na prvý pohľad je viditeľný fakt, že náklady vlastného kapitálu sú v prípade európskych firiem až 3x vyššie než náklady na cudzí kapitál. Toto zistenie je v súlade s predchádzajúcimi teoretickými tvrdeniami. V rozvojových krajinách sú náklady na cudzí kapitál až o 25% vyššie ako v prípade európskych firiem. Tento empirický fakt naznačuje vyššie riziko firiem v rozvojových krajinách a nižšiu úsporu celkových nákladov pri zvyšovaní zadĺženia. Ak porovnáme z geografického hľadiska celkové náklady, zistíme, že rozvojových krajinách sú WACC až o jednu tretinu vyššie než v európskych krajinách.

Bližší pohľad na sektorové členenie nám ukáže, že najnižšie náklady kapitálu majú stabilné, etablované odvetvia ako bankovníctvo, veľkoobchod s potravinami, železnice alebo vodárensky priemysel. Naopak odvetvia ako automotive dosahujú vysoké náklady kapitálu a to z dôvodu výrazne procyklického vývoja celého odvetvia a teda náchylnosti na skokový pokles tržieb.

⁶¹ MAŘÍK, Miloš a KOL. Metody oceňování podniku: Proces ocenění základní metody a postupy. 3. vydání. Ekopress, 2011. 223 s. ISBN 978-80-86929-67-5.

Tabuľka 4: Náklady kapitálu - sektorový prehľad

Západná Európa					Rozvojové trhy			
Sektor	VK	CK	CZ/ CK+VK	Celkom	VK	CK	CZ/ CK+VK	Celkom
Reklama	8,5%	3,4%	26,0%	7,2%	13,5%	4,2%	6,0%	13,0%
Letecká doprava	9,3%	3,1%	41,6%	6,7%	10,2%	3,9%	50,6%	7,0%
Automotive	14,7%	3,1%	18,9%	12,5%	13,5%	3,9%	12,5%	12,3%
Banky (regionálne)	7,1%	3,1%	74,8%	4,1%	8,4%	3,9%	69,1%	5,3%
Alkohol	7,2%	3,1%	21,0%	6,3%	10,3%	3,9%	3,7%	10,0%
Stavebný materiál	9,1%	3,1%	23,3%	7,7%	11,0%	3,9%	20,7%	9,6%
Televízie	10,8%	3,1%	38,6%	7,8%	11,4%	3,9%	7,5%	10,8%
Chemický	9,89%	3,1%	21,5%	8,4%	11,6%	3,8%	23,9%	9,8%
Energetika	8,2%	3,8%	33,6%	6,7%	14,2%	4,2%	37,9%	10,4%
Vzdelanie	2,4%	3,8%	1,0%	2,5%	12,6%	3,9%	16,9%	11,1%
Zábava	9,4%	3,1%	20,3%	8,1%	13,7%	4,2%	6,5%	13,0%
Poľnohospo.	8,3%	3,1%	59,8%	5,2%	10,4%	3,9%	21,8%	9,0%
Veľkoobchod jedlo	6,4%	3,1%	69,8%	4,1%	8,7%	3,9%	34,7%	7,0%
Zdravotníctvo	6,7%	3,1%	49,0%	4,9%	7,2%	3,9%	15,4%	6,7%
Strojárstvo	10,9%	3,1%	17,7%	9,5%	12,8%	3,9%	11,9%	11,7%
Média, noviny	9,6%	3,1%	21,9%	8,1%	11,0%	3,9%	6,4%	10,5%
Real Estate	8,5%	3,1%	51,9%	5,7%	12,5%	3,9%	48,4%	8,3%
Software	8,9%	3,4%	10,8%	8,3%	13,8%	4,2%	2,3%	13,6%
Železiarne	13,1%	3,1%	56,8%	7,4%	13,0%	3,9%	51,5%	8,3%
Telco	10,0%	3,1%	44,7%	6,9%	9,6%	3,9%	26,8%	8,1%
Železnice	5,9%	3,1%	52,2%	4,4%	14,5%	3,9%	13,4%	13,1%
Vodárenstvo	8,7%	3,1%	49,7%	5,9%	12,2%	3,9%	26,0%	10,0%
Celý trh (94 sekt.)	10,0%	3,1%	53,5%	6,3%	11,8%	3,9%	35,6%	9,0%

Zdroj: Vlastné spracovanie - Cost of Capital by Sector. Damodaran [online]. 2016. Dostupné z: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

5.3 Nepresnosti výpočtu WACC v praxi

Napriek tomu, že sa investičné príležitosti medzisektorovo výrazne odlišujú, dalo by sa očakávať, že proces ocenenia bude vo všeobecnosti jednotný. Oceňovanie podniku, ako disciplína, sa predsa vyučuje, odhliadnúc od miernych odlišností, všade rovnako. Ako ukazuje štúdia organizácie Association for Financial Professionals (AFP), 80% z viac ako 300 respondentov využíva primárne metódu diskontovaných peňažných tokov pričom 90% z nich má tržby vyššie než miliarda USD. Zároveň 90% z nich používa na výpočet nákladov vlastného kapitálu model CAPM. Tu však všeobecná zhoda končí. AFP sa v prieskume medzi 300

spoločnosťami pýtala, aké predpoklady používajú vo svojich oceňovacích modeloch. Výsledkom bolo, že na väčšine parametroch nezhodli a častokrát sa dokonca diametrálne odlišovali.⁶² Podľa výpočtov Jacobsa & Shivdasaniho (2012) je odhadovaný nárast investícií amerických firiem pri poklese nákladov kapitálu o 1% až 150 mld. USD. V tejto časti stručne priblížim cenné výsledky tejto štúdie.

Tabuľka 5: Nepresnosti výpočtu – náklady dlhu

Náklady dlhu	
37%	súčasná sadzba nesplateného dlhu
34%	predpovedaná sadzba nového dlhu
29%	priemerná historická sadzba

Podľa štúdie AFP iba 34% firiem používa pri výpočte nákladov dlhu predpovedanú sadzbu nového dlhu – tento prístup považuje väčšina odborníkov za najvhodnejšiu. Až dve tretiny respondentov tak používa pri výpočte sadzbu aktuálne splácaného dlhu alebo priemernú historickú sadzbu. Takto vzniknuté nepresnosti sa ešte viac prehĺbia pri zakomponovaní daňového štítu. 64% finančných riaditeľov odpovedalo, že vo výpočte používajú efektívnu daňovú sadzbu a iba 29% kalkuluje s meznou daňovou sadzbou, ktorá je považovaná za najvhodnejšiu. Zvyšných 7% používa cieľovú daňovú sadzbu. Na prvý pohľad nevinná voľba v prípade daňového štítu môže mať výrazný dopad na výslednú hodnotu ocenenia projektu alebo podniku. Medián efektívnej daňovej sadzby pre podniky v rámci S&P 500 je 22%. To je celých 13 p.b. pod meznou daňovou sadzbou väčšiny podnikov, ktorá je v USA na úrovni 35%. Napríklad spoločnosť GE mala v roku 2010 efektívnu daňovú sadzbu iba 7,4%.

Tabuľka 6: Nepresnosti výpočtu – bezriziková sadzba

Bezriziková sadzba	
16%	90 dní
5%	52 týždňov
12%	5 rokov
46%	10 rokov
4%	20 rokov
11%	30 rokov
6%	iné

⁶² JACOBS, Michael a Anil SHIVDASANI. Do You Know Your Cost of Capital? [online]. Harvard Business Review, 2012 [cit. 2016-10-15]. Dostupné z: <https://hbr.org/2012/07/do-you-know-your-cost-of-capital>

Nepresnosť výpočtu sa ďalej navyšuje pri výpočte nákladov vlastného kapitálu. Minimálna požadovaná výnosnosť každého investora je na úrovni bezrizikovej výnosovej miery. V praxi sa za túto veličinu považuje výnosnosť štátnych dlhopisov stabilných ekonomík. Z uvedenej tabuľky môžeme vidieť, že oceňovacia prax v 300 firmách z indexu S&P 500 nie je ani v tomto jednotná. Najrozšírenejším substitútom za bezrizikovú sadzbu je výnosnosť 10 ročných dlhopisov. Táto varianta sa používa až 46% prípadov. Druhú a tretiu priečku si delia 5 a 30 ročné dlhopisy, ktoré zvolilo približne po 12% respondentov.

Tabuľka 7: Výnosnosť štátnych dlhopisov USA – priemerná hodnota november 2016

Obdobie	3 mesiace	5 rokov	10 rokov	30 rokov
Výnos	0,475	1,831	2,392	3,071

Zdroj: Vlastné spracovanie - U.S Bond Yield [online]. Dostupné z: <https://www.investing.com/rates-bonds/>

Ako vidíme v tabuľke 7 rozdiely medzi jednotlivými sadzbami sú značné. Zároveň berme do úvahy, že sa nachádzame v období extrémne nízkych úrokových sadzieb, takže v minulosti boli absolútne rozdiely ešte signifikantnejšie.

Tabuľka 8: Nepresnosti výpočtu – riziková prémie trhu

Prémia kapitálového trhu	
11%	menej než 3%
23%	3-4%
49%	5-6%
17%	7% a viac

Prémia kapitálového trhu by mala byť v určitom momente rovnaká pre všetkých investorov na trhu. Je to tak preto, že ide o odhad prémie za riziko, ktorú si investor zaslúži umiestnením svojich prostriedkov na kapitálovom trhu. Výsledky prieskumu sú prekvapujúce. Polovica respondentov volí vo svojich výpočtoch prémie na úrovni 5-6%, niektorí používajú hodnotu medzu 3-4%, iní zase opačne viac než 7%. Prekvapením je tak tiež to, že aj napriek globálnej hospodárskej kríze v roku 2008, kedy by sa dalo čakať zvýšenie prémie kapitálového trhu, nechala väčšina podnikov túto hodnotu nezmenenú.

Tabuľka 9: Nepresnosti výpočtu – obdobie výpočtu bety

Beta obdobie	
29%	rok
13%	2 roky
15%	3 roky
41%	5 rokov
2%	iné

Posledným krokom vo výpočte nákladov vlastného kapitálu, avšak veľmi podstatným, je kalkulácia koeficientu beta. Na základe prieskumu vidíme, že väčšina analytikov sa v praxi jednoznačne nezhodne na tom, aké dlhé obdobie by malo byť pri kalkulácii použité. Najviac rozšírená varianta je použiť časové obdobie päť a viac rokov, tretina firiem používa horizont jedného roka a zvyšok používa buď dvoj alebo troj ročný časový horizont. Ak sa pozrieme na tieto rozdiely v kontexte krízy v roku 2008 a tým spojennej volatility, vidíme, že beta obdobie výrazne ovplyvňuje kalkuláciu bety ako celku a následne nákladov vlastného kapitálu. Pre typickú spoločnosť z S&P 500, spôsobí takáto nepresnosť v predpovedi obdobia odchýlku bety o približne 0,25, pričom celkovo vzniknutá chyba pri výpočte nákladov vlastného kapitálu by bola v priemer 1,5%. Ešte výraznejší rozdiel vznikne pri finančných spoločnostiach, ktoré boli krízou zasiahnuté najviac, tam sa celková odchýlka dostane na cca 6%.

Tabuľka 10: Nepresnosti výpočtu – debt/equity ratio

Debt/equity ratio	
30%	súčasný účtovný debt/equity
28%	cieľový účtovný debt/equity
23%	súčasný tržný debt/equity
19%	cieľový tržný debt/equity

Ďalším krokom v procese valuácie je odhad kapitálovej štruktúry projektu. V tomto prípade boli odpovede v prieskume rozložené takmer na štvrtiny. Respondenti sa v tomto kroku vôbec nezhodli na preferovanej variante. Ako som uviedol v predchádzajúcej časti, rozdiely medzi účtovnou a tržnou hodnotu sú často krát signifikantné. Rozdiel medzi ukazovateľmi Debt/Equity kalkulovanými na základe účtovných hodnôt a tržných hodnôt, tak môže byť až 10 násobný.

Táto časť ukázala, že rozdiely v oceňovacej praxi sú výrazné. A to ešte treba podotknúť, že v skúmanej vzorke firiem boli tie najväčšie spoločnosti, z indexu

S&P 500. Ak sa takéto rozdiely vyskytujú medzi nimi, tak postupy podnikov z iného štádia životného cyklu a odlišnej geografickej pôsobnosti budú vykazovať ešte výraznejšie odlišnosti. Je ťažké kvantifikovať celkový dopad nepresných valuácií na ekonomiku, no je jasné, že by sa mala venovať zvýšená pozornosť zjednoteniu valuačných postupov. Z týchto dát vyplýva, že rozdiely v oceňovacej praxi vznikajú takmer v každom kroku procesu, pričom sa môže jednať aj o podniky, ktoré sa takmer nemusia odlišovať z pohľadu produktu a trhu.

6 Optimálna kapitálová štruktúra

V predchádzajúcej časti práce som sa venoval hlavným teóriám, ktoré sa zaoberajú problematikou kapitálovej štruktúry. Ako som ukázal v 4. kapitole, medzi teoretikmi neexistuje všeobecná zhoda, ktorá z hlavných teórií je v praxi jednoznačne využívaná. No z množstva štúdií, ktoré za posledné roky k tejto téme vznikli sa zdá byť najpoužívanejšou trade-off teória. Myšlienka tejto teórie spočíva v tom, že pre každý podnik existuje optimálna kapitálová štruktúra, ku ktorej sa v dlhom období snaží priblížiť a minimalizovať tak svoje náklady kapitálu WACC. V tejto kapitole znázorním v prvom kroku akou technikou je možné vypočítať optimálnu kapitálovú štruktúru a v druhom kroku ukážem akým spôsobom sa podnik k vypočítanému optimu môže v praxi dopracovať.

6.1 Výpočet optimálnej kapitálovej štruktúry

V tejto časti budem simulovať niekoľko techník, ktoré je možné použiť pri výpočte optimálnej kapitálovej štruktúry. Použijem pri tom modelový príklad profesora Damodarana, ktorý som čerpal z jeho štúdie venovanej problematike kapitálovej štruktúry. Modelovou spoločnosťou bude *The Walt Disney Company* a použité data budú z roku 2009. Takto zvolené obdobie mi pomôže lepšie

demonštrovať kľúčové myšlienky tejto kapitoly, pretože dnešné data obsahujú neštandardne nízke úrokové sadzby, ktoré skresľujú funkčnosť modelu.⁶³

6.1.1 Prístup cez náklady kapitálu

V prvom kroku vypočítame náklady celkového kapitálu. Beta koeficient bol firmu Disney Corporation v polovici roka 2009 na úrovni 0.9, bezriziková úroková miera US štátnych dlhopisov 3,5% a odhadovaná equity risk prémie 6%. Z týchto dát dostaneme náklady vlastného kapitálu 8.91%. Disney mal v tomto období rating svojich dlhopisov A. Na základe tohto ratingu, vieme pomocou ukazovateľa úrokového krytia zistiť rizikovú prémie, ktorú pripočítame k bezrizikovej výnosovej miere a dostaneme hodnotu 6%. Po úprave o úrokový daňový štít dostaneme náklady cudzieho kapitálu na úrovni 3.72%. Zadĺženie firmy je na úrovni 27%, takže výsledné WACC je 7.51%.

Ďalší postup spočíva odhade nákladov kapitálu pre rôzne úrovne zadĺženia. Náklady vlastného kapitálu budú s postupným zadĺžovaním stúpať, pretože zvyšujúce sa riziko spôsobí rast zadĺženej bety. Musíme teda dopočítať hodnotu zadĺženej bety pre každú úroveň zadĺženia. Takto dostaneme náklady vlastného kapitálu pre všetky varianty dlhového pomeru. Rovnako sa budú postupne zvyšovať náklady dlhu. V tomto prípade sa narastajúci dlhový pomer prejaví v rastúcich úrokových splátkach, takže sa bude zhoršovať ukazovateľ úrokového krytia. To spôsobí horší rating spoločnosti a vyššiu rizikovú prirážku dlhu.

Je vhodné pripomenúť, že podnik musí mať dostatočný zdaniteľný príjem, aby mohol uplatniť úrokový daňový štít v plnej miere. EBIT v našej modelovej firme Disney je na úrovni 6,829 mil. USD. Takže firma bude z narastajúceho zadĺženia ťažiť do okamihu, kým sa úrokový náklad nedostane na túto hodnotu, čo sa stane pri zadĺžení medzi 80-90%.

⁶³ DAMODARAN, Aswath. *Capital Structure, Dividend Policy and Valuation* [online]. NYU Stern BS, 2009. Dostupné z: http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/cflect.htm

Tabuľka 11: The Walt Disney Corporation – plán nákladov kapitálu

Dlhový pomer	Beta	Náklady VK	Náklady CK	WACC
0%	0,73	7,90%	2,95%	7,90%
10%	0,78	8,20%	2,95%	7,68%
20%	0,85	8,58%	2,95%	7,45%
30%	0,93	9,07%	3,26%	7,33%
40%	1,04	9,72%	3,72%	7,32%
50%	1,19	10,63%	4,03%	7,33%
60%	1,42	11,99%	4,34%	7,40%
70%	1,79	14,26%	7,44%	9,49%
80%	2,55	18,81%	8,37%	10,46%
90%	5,05	33,83%	8,84%	11,34%

Zdroj: Vlastná úprava - DAMODARAN, Aswath. *Capital Structure, Dividend Policy and Valuation* [online]. NYU Stern Business School, 2009.

Skutočná hodnota dlhového pomeru bola v sledovanom období tesne pod 30%, čo znamenalo objem dlhu 16,68 mld. USD. Z uvedenej tabuľky vyplýva, že pre Disney je optimálny podiel dlhu 40%, čo by znamenalo objem dlhu 24,75 mld. USD. Aby sa Disney dostal na svoje optimum, musí si požičať 8 mld. USD a nakúpiť za tieto prostriedky svoje akcie na trhu.

6.1.1.1 Dopad na hodnotu spoločnosti

Celý tento proces má jeden cieľ a to maximalizovať hodnotu spoločnosti. Bude teda nasledovať výpočet, ako sa zvýši hodnota Disney Corporation v dôsledku úpravy dlhového pomeru. V prvom kroku vypočítame hodnotu voľného peňažného toku FCFF, ako súčet EBIT (upravenej o daň) a odpisov, od toho odpočítame kapitálové výdaje a zmenu v pracovnom kapitále. FCFF pre Disney v sledovanom období je na úrovni 4,199 mld. USD. Zakomponovaním miery rastu a následným diskontovaním peňažných tokov dostaneme hodnotu spoločnosti 61,875 mld. USD. Rovnaký výpočet zopakujeme pre variantu nového dlhového pomeru, pričom jedinou odlišnou hodnotou vo výpočte bude WACC. Pri optimálnom zadĺžení sa zvýši hodnota spoločnosti Disney o 1,79 mld. USD, čo znamená nárast o 2,89%.

6.1.1.2 Nevýhody prístupu cez náklady kapitálu

Ide o statický model, ktorého najkritickejšou zložkou sú prevádzkové výnosy. Ak sa táto zložka zmení, pôvodná hodnota optimálne dlhového pomeru nebude platiť. Druhou nevýhodou modelu je, že prevádzkové výnosy sa nemenia spoločne so zmenou dlhového pomeru a ratingu firmy. Inak povedané, model ignoruje nepriame náklady finančnej tiesne.

6.1.2 Vylepšený prístup cez náklady kapitálu

Táto varianta modelu odbúrava nedostatky, ktoré som vyzdvihol v predchádzajúcom výpočte. V tejto variante sa očakávané prevádzkové výnosy menia vplyvom rastúcich nepriamych nákladov finančnej tiesne. Myšlienka spočíva v tom, že s poklesom ratingu príde podnik o časť svojich zákazníkov, dodávateľov a investorov, v dôsledku zvýšeného rizika. Technicky to vyzerá tak, že sa zostaví tabuľka ratingov a ku každému z nich sa priradí diskont ktorý sa následne aplikuje na EBITDU v prípade poklesu ratingu. Tento jav sa prejaví na každom podnik odlišne a preto je nutné urobiť individuálny odhad.

Druhé vylepšenie spočíva v tom, že namiesto jednej hodnoty prevádzkových výnosov pracujeme s celým spektrom rôznych variant, takže dospejeme k viacerým variantám riešenia. Znížime tak riziko nesprávneho výpočtu.

6.1.3 Upravený sektorový priemer

Táto technika výpočtu optimálnej kapitálovej štruktúry je založená na myšlienke, že najmenej rizikovou variantou je držať svoj dlhový pomer na sektorovom priemere. Vypočítaný priemer je potrebné upraviť o špecifiká daného podniku. Funkčné vzťahy môžu vyzeráť napríklad takto: s vyšším podielom fixných aktív si firma môže dovoliť vyšší podiel dlhu, rovnaký efekt prinesie vyššia stabilita výnosov. Naopak s rastúcim podielom manažmentu na vlastníctve podniku, klesá ich disciplína a klesá tak aj optimálne zadĺženie.

Firmu Disney môžeme porovnať s inými podnikmi zo zábavného priemyslu v USA. Ukazovateľ účtovného dlhového pomeru pre Disney je v sledovanom období na úrovni 32,9% a tržného dlhového pomeru na úrovni 26,9%. Priemer za celý sektor v USA dosahuje hodnotu účtovného dlhového pomeru 47,7% a tržného 36,9%, medián týchto ukazovateľov dosahuje hodnoty 43,6% a 37,8%. Ako vidíme sektorové hodnoty optimálneho zadĺženia sú takmer identické s hodnotami, ktoré sme vypočítali v predchádzajúcej časti.

6.1.4 Regresná metóda

Poslednou uvedenou variantou výpočtu optimálneho zadĺženia je regresná metóda. V tejto metóde je podstatná voľba vysvetľujúcich premenných. Touto otázkou som sa zaoberal v 4. kapitole tejto práce, kde je výberu vhodných premenných venovaný veľký priestor. V rámci ilustračného príkladu pre Disney, s použitím vzorky 80 podobných podnikov, vyzerá výsledná rovnica takto:

$$\text{Debt ratio} = \alpha_0 + \beta_1(\text{TAX}) + \beta_2(\text{EBITDA}/\text{Firm value}) + \varepsilon$$

$$\text{Debt ratio} = 0.049 + 0.543(0.372) + 0.692(0.173) = 37\%$$

Model dosahuje R squared 40%, takže ho môžeme považovať za spoľahlivý. Výsledkom je, že podľa regresnej analýzy podnikov v rámci rovnakého sektora, by Disney mal dosiahnuť optimálne zadĺženie na úrovni 37%.

6.1.5 Porovnanie jednotlivých prístupov

V tabuľke 12 vidíme ilustračné porovnanie výpočtov optimálnej kapitálovej štruktúry podľa viacerých metód, ktoré boli v tejto kapitole uvedené. Nie je podstatné o aké absolútne hodnoty sa jedná, ide o to, v akom širokom intervale sa hodnoty pohybujú. Vidíme, že optimálne zadĺženie by podľa týchto metód malo ležať niekde medzi 29% - 40%. Na základe zistených dát, mi ako ideálne riešenie pripadá v prvom kroku výpočet na pomocou vylepšeného prístupu cez náklady kapitálu. V druhom kroku považujem za správne vytvorenie regresného modelu a výpočet priemerného zadĺženia podnikov v sektore. Postavenie voči sektoru nám

služi ako kontrola, či nie je náš výpočet postavený na zlých predpokladoch. Výpočet pomocou viacerých metód minimalizuje riziko zlého rozhodnutia.

Tabuľka 12: Porovnanie metód výpočtu optimálneho zadĺženia

Metóda	Dlhový pomer
Aktuálny dlhový pomer	27%
Prístup cez náklady kapitálu	40%
Vylepšený prístup cez náklady kapitálu	30%
Upravený sektorový priemer	37%
Regresná metóda	36,9 - 37,8%
Regresia všetkých sektorov USA	29%

Zdroj: Vlastné spracovanie

6.2 Úprava kapitálovej štruktúry k optimu

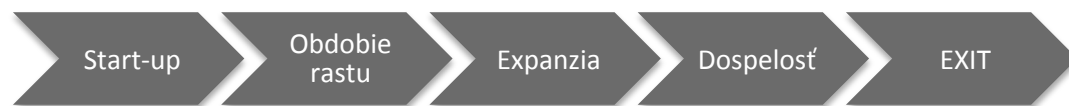
V predchádzajúcej časti tejto kapitoly som ukázal niekoľko variant výpočtu optimálnej kapitálovej štruktúry. V tejto časti sa budem venovať procesu, ako dostať firmu zo súčasnej štruktúry na optimálny stav, ktorý sme vypočítali.

Celý proces začneme porovnaním hodnoty aktuálneho zadĺženia s dopočítanou optimálnou hodnotou. Ak je súčasné zadĺženie vyššie než požadované, znamená to, že mezné náklady spojené s ďalšou jednotkou dlhu prevýšia mezný prínos plynúci z úrokového daňového štítu. Inak povedané neoplatí sa dodatočné navyšovanie dlhu, pretože WACC má rastúcu tendenciu. Ďalšie rozhodnutie závisí na tom či je podnik predĺžený a je teda v ohrození bankrotu. Ak áno, musí pristúpiť k náhrade dlhu emisiou akcií, predat' aktíva a použiť získanú hotovosť alebo reštrukturalizovať dlhy a vyjednávať so svojími veriteľmi. V prípade, že sa podniku nehrozí bankrot je vhodné zistiť či má firma možnosť investovať do nových projektov. Tieto projekty musia samozrejme spĺňať určité kritéria ako: $ROE > \text{náklady vlastného kapitálu}$ alebo $ROC > \text{náklady dlhu}$. Ak takýto potenciálny projekt existuje, je vhodné ho financovať emisiou nových akcií alebo zadržaným ziskom spoločnosti. Ak takýto projekt k dispozícii nie je, mal by manažment podniku zaplatiť určitú časť dlhu zadržaným ziskom spoločnosti, dočasne eliminovať výplatu dividend alebo vydat' nové akcie a vyplatiť tak časť dlhu. Týmto úpravami sa nasmeruje zase k optimálnemu stavu.

V prípade, že je situácia opačná a aktuálna hodnota dlhu je nižšia než optimálna hodnota bude vyzerat' rozhodovací rámec inak. V prvom momente by malo manažment podniku zaujímať či je firma cieľom nájazdov iných investorov. Ak áno, mali by okamžite navýšiť zadĺženie spoločnosti – debt / equity swaps alebo si požičať prostriedky a nakúpiť vlastné akcie. Ak o nich na trhu v danej chvíli nejavi záujem žiaden nepriateľský investor, malo by byť otázkou či má firma k dispozícii zaujímavý projekt, do ktorého by mohla investovať. Takýto projekt musí rovnako ako v predošlej časti spĺňať učené kritéria: $ROE > \text{náklady vlastného kapitálu}$ alebo $ROC > \text{náklady dlhu}$. Ak projekt spĺňa požadované kritéria, je ideálne ho financovať novým dlhom. Ak nie môže manažment využiť finančné prostriedky k výplate dividendy alebo k nákupu vlastných akcií.⁶⁴

7 Kapitálová štruktúra v rámci životného cyklu

Siedma kapitola je reakciou na nejasné závery predchádzajúceho skúmania tejto práce. V štvrtej kapitole som analýzou výskumov dokázal, že prevládajúci postoj k skúmaniu platnosti hlavných teórií kapitálovej štruktúry neprináša jednoznačné výsledky. Na základe týchto zistení som presvedčený, že je nutné do skúmania kapitálovej štruktúry zakomponovať prvok dynamiky. Je potrebné sa pozrieť na jednotlivé fázy životného cyklu separovane a pochopiť špecifické investičné potreby, profitabilitu, cash flow a riziko jednotlivých štádií. Táto časť práce teda spája dve akademické oblasti, podnikové financie a strategický manažment.



Životný cyklus každého podniku tvorí podľa literatúry najčastejšie päť základných štádií.⁶⁵ V nasledujúcej časti sa detailne pozriem na každé z nich a popíšem vývoj firmy cez jednotlivé fázy. Na základe prieskumu medzi finančnými riaditeľmi zo

⁶⁴ GIDDY, Ian. *Financing Growth Companies* [online]. NYU Stern School of Business, 1999. Dostupné z: <http://people.stern.nyu.edu/igiddy/growth.pdf>

⁶⁵ Miller, D., and Friesen, P.H. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Management Science*, 30(10), 1161-1183.

štvrtej kapitoly vieme, že podniku sa v otázke zadĺženia neriadia iba nákladmi kapitálu, ale naopak sú pre nich dôležité kritéria ako flexibilita alebo predvídateľnosť. A preto je detailný pohľad na každé štádium cyklu nevyhnutné k pochopeniu finančných potrieb a variability možností.

7.1 Štádia životného cyklu podniku

7.1.1 Start-up

Ešte pred tým než sa z firmy stane start-up prechádza tzv. seed fázou. Podnik má v tomto štádiu myšlienku alebo produkt a predpokladá, že po ňom existuje na trhu dopyt. Zdrojmi financovania v tomto štádiu sú primárne vlastné zdroje, ktoré sa zvyknú označovať skratkou FFF (friends, family and fools). Spoločnosť potrebuje vytvoriť prototyp svojho produktu alebo služby a vypustiť ho na trh. Generátory hodnoty sú v tomto štádiu hlavne tržný potenciál, inovatívnosť produktu, flexibilita fungovania a personálne zloženie tímu.

Po tom čo start-upu začnú dochádzať vlastné finančné prostriedky a prostriedky od ľudí z ich okolia, prichádzajú na scénu business angels (BA). Sú to investori, ktorí vstupujú do podniku v jeho najrannejšom štádiu, kedy je tzv. „equity gap“ najvýraznejšia. Ich investície sú špecifické tým, že dokážu získať pomerne vysoký podiel v spoločnosti za relatívne nízky kapitál – je však vykúpené vysokým rizikom. Oproti tomu venture kapitalisti (VC) investujú, podľa Meyer (2006), iba 1% svojich prostriedkov do podnikov v seed fáze, čo tvorí 5% ich investícií. 18% prostriedkov vkladajú do projektov v startu-up fáze a zvyšok až v ďalších fázach pri expanzii spoločnosti. Ďalej platí, že VC fondy investujú až 16 krát častejšie než BA. Vyplýva to z toho, že BA sú fyzické osoby, ich kapacita nie je tak veľká, a nemôžu si dovoliť tak výraznú diverzifikáciu svojich investícií.⁶⁶

Ako uvádza Chang (2004) VC fondy a ich postavenie na trhu má veľký vplyv na schopnosť start-up získať finančný kapitál v ďalších štádiách svojho vývoja.

⁶⁶ FESTEL, Gunter a Giacomo CATTANEO. *Valuation of Early Stage High-tech Start-up Companies*. INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS, 2013. Dostupné z: http://www.timgroup.ethz.ch/_usr/publications/136/V183_3.pdf

Čím lepšie reputáciu má investor v rannej fáze projektu, tým ľahšie sa podnik dostane k dodatočnému kapitálu. Je to znamenie kvality a potenciálu firmy.⁶⁷

7.1.1.1 Kalkulácia nákladov kapitálu start-upov

Koeficient beta je kľúčovou veličinou, ktorá v modeli CAPM odráža špecifické riziko projektu, ako som uviedol v časti venovanej nákladom kapitálu. Pokiaľ ide o špecifiká spojené s týmto koeficientom v prípade start-upov, je na mieste spomenúť štúdiu (Fama a French, 1992), ktorá vychádza z predpokladu, že odhad bety je odvodený z historických dát podniku, pričom takýto odhad nie je v prípade mladých firiem možný. Táto štúdia preto prichádza s rozšíreným CAPM modelom, ktorý zakomponuje do výpočtu mieru rizika spojenú s veľkou hodnotou podniku. Získame tak dve nové veličiny „size premium“ a „value premium“. Takého vyjadrenie definuje presnejšie mieru rizika, no v praxi sa neuchytilo. Iba ¼ VC fondov aplikuje takýto modifikovaný prístup.⁶⁸

Aby bolo možné ukotviť v procese kalkulácie WACC systematické črty, je nutné urobiť určité predpoklady založené na empirickom výskume. Takýmto predpokladom je odhad univerzálneho koeficientu beta pre technologické spoločnosti v počiatku ich vývoja, ktorý následne upravíme o špecifické riziko projektu. Vychádzajúc z priemernej požadovanej výnosnosti investície VC fondov má „základný“ beta koeficient hodnotu 6,4 na datach v roku 2013. Na porovnanie v rovnakom období bola beta stabilných spoločností v rozpätí 0,5 – 2. Takto empiricky odhadnutá hodnota „základného“ beta koeficientu je v druhej fáze upravená o špecifické riziko start-upu. Kvantifikácia tejto dodatočnej prémie vychádza z niekoľkých kritérií – technológia, produkt, implementácia, organizačná štruktúra a personálne vybavenie, finančný aspekt. Pomocou univerzálnej formy by mal byť skúsený investor schopný prejsť jednotlivé kategórie a kvantifikovať prirážky, ktoré nakoniec agreguje do jednej rizikovej prémie a upraví beta koeficient. Príklady kategórií, ktoré vstupujú do výpočtu upraveného beta

⁶⁷ Chang, S.J., 2004, „*Venture Capital Financing, Strategic Alliances and the Initial Public Offerings of Internet Start-ups*”, Journal of Business Venturing, 19, 721-741.

⁶⁸ Fama, E.F., and K.R. French, 1992, „The Cross-Section of Expected Stock Returns”, Journal of Finance, 47, 427-465.

koeficientu sú: konkurečná výhoda produktu, patentová ochrana, marketingový plán, lokalita start-upu, štádium vývoja, kvalita a skúsnosti manažmentu atď.⁶⁹

7.1.1.2 Priemerne náklady kapitálu start-upov

Profesor Damodaran vo svojej štúdií zameranej na oceňovanie mladých spoločností delí start-upy do štyroch kategórií. Prvou je seed fáza – v tejto fáze ma spoločnosť iba nápad, žiadne tržby, negatívne cash flow. Druhou je start-up – nízke tržby, narastajúca strata, negatívne cash flow. Treťou je tzv. „druhé štádium“ start-upu – zreteľný nárast tržieb, preklopenie spoločnosti zo straty do zisku. Poslednou fázou dospelosť podniku, ktorá sa vyznačuje stabilitou, potenciálnym vstupom na burzu a možnosťou akvizície konkurečných firiem. V tabuľke 9 vidíme priemerné požadované výnosové miery VC fondov pri investíciach do mladých firiem. Jasne vidíme zakomponovanie rizikovej prirážky do požadovanej výnosnosti.⁷⁰

Tabuľka 13: Venture capital - požadované miery výnosu

Štádium vývoja	Typické očakávané výnosové sadzby
Seed fáza	50 - 70 %
Start-up	40 - 60 %
Druhé štádium	35 - 50 %
Zrelosť - IPO	25 - 35 %

Zdroj: Vlastné úprava - DAMODARAN, A. *Valuing Young, Start-up and Growth Companies*
Dostupné z: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/younggrowth.pdf>

Nasledujúca tabuľka 13 sumarizuje skutočné výnosy, ktoré v roku 2007 dosiahli VC fondy v agregovaných investíciach v priebehu životného cyklu. Všimnime si, že výnosnosť investícií VC fondov v skorom štádiu vývoja podniku je výrazne vyššia než výnosnosť akcií podnikov obchodovaných na burze v rovnakom časovom horizonte. Je zaujímavé, že dosahované výnosy sa zďaleka nepribližujú požadovaným výnosom z predchádzajúcej tabuľky. Napríklad seed investícia VC fondom priniesla v priemere výnos 21,4% ročne počas posledných 20 rokov, čo je dramaticky nižšie než požadovaná výnosnosť 50-70%. Na trhu teda pláti, že fondy

⁶⁹ FESTEL, Gunter, Martin WUERMSEHE a Giacomo CATTANEO. Valuation of Early Stage High-tech Start-up Companies [online]. International journal of business, 2013. ISSN 1083-4346.

⁷⁰ DAMODARAN, Aswath. Valuing Young, Start-up and Growth Companies: Estimation Issues and Valuation Challenges [online]. NYU Stern School of Business, 2009. Dostupné z: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/younggrowth.pdf>

nie sú schopné dosahovať výnosy, s ktorými sa kalkuluje v analýzach a to hlavne z dôvodu neschopnosti exitovať niektoré svoje investície.

Tabuľka 14: Výnosy VC fondov v roku 2007

	3 roky	5 rokov	10 rokov	20 rokov
Seed VC	4,9%	5,0%	32,9%	21,4%
Start-up VC	10,8%	11,9%	14,4%	14,7%
VC neskoršieho štádia	12,4%	11,1%	8,5%	14,5%
Všetky VC	8,5%	8,8%	16,6%	16,9%
NASDAQ	3,6%	7,0%	1,9%	9,2%
S&P	2,4%	5,5%	1,2%	8,0%

Zdroj: Vlastné úprava - DAMODARAN, A. *Valuing Young, Start-up and Growth Companies*
Dostupné z: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/younggrowth.pdf>

7.1.1.3 Kapitálová štruktúra start-upov

Nasledujúca tabuľka ukazuje výsledky štúdie Federal Reserve Bank of Boston z roku 2010. Táto štúdia je zameraná na kapitálovú štruktúru start-upov. Dátová vzorka, na ktorej bol prieskum uskutočnený obsahuje 4 201 respondentov.⁷¹

Tabuľka 15: Kapitálová štruktúra začínajúcich start-upov.

	Priemer	Medián
Abs. Celkový kapitál	165 560	13 250
Abs. Externý kapitál	94 488	300
Abs. Interný kapitál	71 172	7 500
Abs. Interná equity	46 295	6 000
Abs. Interný dlh	24 876	0
Abs. Externý dlh	66 992	0
Abs. Externá equity	27 496	0
% Interného kap. na celku	68,05	86,96
% Equity na internom kap.	93,51	100,00
% Dlhu na externom kap.	96,10	100,00
% Internej equity na celku	64,32	81,05
% Interného dlhu na celku	3,73	0,00
% Externého dlhu na celku	30,41	9,09
% Externeje equity na celku	1,54	0,00

Zdroj: Vlastná úprava - Federal Reserve Bank of Boston, 2010. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/downloaddoi=10.1.1.449.8980&rep=rep1&type=pdf>

⁷¹ SANYAL, Paroma a Catherine MANN. The Financial Structure of Startup Firms [online]. Federal Reserve Bank of Boston, 2010. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/downloaddoi=10.1.1.449.8980&rep=rep1&type=pdf>

Tabuľka 15 ukazuje, že priemerný start-up má kapitál zložený zo 68% interným kapitálom a zvyšok je externý kapitál. Tento interný zdroj je tvorený z 93,5% equitou. Znamená to, že podnik vo fáze start-upu je masívne financovaný vkladmi zakladateľa podniku a jeho okolia. Tento záver je konzistentný s výsledkami z ďalšej podkapitoly tejto práce, ktorá sa zameriava na vzťah medzi životným cyklom podniku a jeho kapitálovou štruktúrou. Investície zo strany business angel a venture kapitálových fondov majú v rámci skúmanej vzorky firiem zastúpenie iba 1,54%. Dôvodom je fakt, že ide o firmy malého rozsahu vo všeobecnosti a nie rýdzo technologické spoločnosti, o ktoré majú investori najväčší záujem.

7.1.2 Obdobie rýchleho rastu

V tejto fáze má podnik stále možnosti ďalšieho rýchleho rastu, prostredníctvom rozširovania a vylepšovania produktovej základne. Podnik je stále primárne financovaný vlastným kapitálom, takže v tomto období nevypláca dividendy. Medzi hlavné generátory hodnoty v tejto fáze patrí rast tržieb, cieľová marža potenciálny trh a prístup ku kapitálu. Medzi najväčšie hrozby pre investorov do podnikov v tejto fáze patria konkurečné firmy, nízke bariéry vstupu nových hráčov na trh, riziko samotnej firmy a jej schopnosť zvládnuť tempo rastu.

V podniku dramaticky klesá podiel vložených prostriedkov zakladateľa. Podnik sa preklopil do zisku, dividendy sa nevyplácajú a zadržaný zisk sa kumuluje. Následne je použitý na ďalšiu expanziu. Podnik v tejto fáze už má určitú históriu a pre banky sa stáva menej rizikový. Zároveň sa začína takáto firma lepšie orientovať na finančnom trhu a prvý krát vo väčšom množstve používa bankový dlh, primárne krátkodobý. Venture kapitálové fondy, ktoré v tejto fáze stále držia svoj podiel začínajú v prípade konvertibilného dlhu zvažovať preklopenie do kmeňových akcií a prípadnú exitovnú stratégiu. Firma ešte stále nie je dostatočne veľká burzové IPO alebo emisiu vlastných dlhopisov. Čaká ju zlomové obdobie – buď sa na trhu osvečí a bude ďalej rásť alebo stagnuje.⁷²

⁷² CHURCHILL, Neil a Virginia LEWIS. The Five Stages of Small Business Growth [online]. Harvard Business Review, 1983. Dostupné z: <https://hbr.org/1983/05/the-five-stages-of-small-business-growth>

7.1.3 Postupná expanzia

Podnik má svoje stabilné miesto na trhu a verných zákazníkov. Tržby už nerastú raketovo ale viac pozvoľne. Podnikový život začína byť miernou rutinou. V tejto fáze začínajú byť interné zdroje pre ďalší rozvoj dochádzať a začínajú byť nedostatočným zdrojom financovania. Začína sa otvárať dlhová kapacita podniku a manažment sa rozhliada po spôsobe optimálneho navyšovania zadĺženia spoločnosti. Hodnota spoločnosti rastie a je už dostatočne veľká na IPO, poprípade emisiu vlastných dlhopisov. Vďaka existujúcej histórii podnik priťahuje väčšie množstvo investorov, ktorí sú schopní lepšie posúdiť jeho riziko. Firma v tejto fáze má značne vyššiu voľnosť vo voľbe zdrojov financovania oproti predchádzajúcim štádiám. Po navýšení dlhu sa s odstupom času v spoločnosti začína generovať hotovosť, ktorá by v budúcnosti mohla tvoriť základ pre výplatu dividend. Medzi hlavné generátory hodnoty v tejto časti životného cyklu firmy patria operatívna marža, takže zvyšovanie efektívnosti prevádzky a druhým pilierom kvalita rastu, inak povedané akým smerom rastu sa firma vyberie a aké učiní manažment strategické rozhodnutia. Nezvládnutie týchto generátorov hodnôt je zároveň najväčšou hrozbou pre spoločnosť v tejto fáze cyklu. Spoločnosť stále rastie organicky, zvyšuje kvalitu a rozširuje portfólio.⁷³

7.1.4 Dospelosť

Fáza dospelosti je definovaná stabilitou podniku a vytvoreným zázemím. Spoločnosť generuje značné množstvo voľných finančných prostriedkov a ich hodnota prevyšuje hodnotu potenciálnych investícií do kvalitných nových organických projektov. V tomto bode výrazne klesá riziko a s ním nepriamo stúpa dlhová kapacita spoločnosti. Od akcionárov, majiteľov spoločnosti rastie tlak na výplatu podielu na zisku vo forme dividend. Medzi generátory hodnoty v tomto štádiu životného cyklu patria hlavne ziskovosť podnikových aktív, dlhová kapacita a „cash return“ politika. Práve pre podnik v tejto fáze je veľmi výhodné zaoberať

⁷³ SCOTT, Mel a Richard BRUCE. Five Stages of Growth in Small Business. Long Range Planning. 1987. 20(3):45–52

sa otázkou aká je hodnota optimálneho dlhového pomeru. Úpravou svojej zadĺženosti a znížením WACC dokáže podnik zvýšiť svoju hodnotu. Zároveň vie lepšie predpovedať svoje finančné potreby a zhodnotiť riziko dodatočného zadĺženia. Veľkým rizikom je v tejto chvíli manažment podniku. V tejto fáze je vhodné doplniť management o členov, ktorí majú skúsenosť nie len s riadením firmy ale aj podnikovými kombináciami typu fúzie a akvizície. Podnik už ďalej nedokáže organicky rásť a preto by sa mal zamerať na odkúpenie konkurencie na domácom trhu, poprípade získať akvizíciou pozíciu na úplne novom trhu. Ďalšou možnosťou je pokus o vertikálnu expanziu.

Ako som spomenul vyššie, pravdepodobnosť IPO pre firmu je najvyššie práve v tejto fáze životného cyklu firmy. Tu je niekoľko postrehov. Štúdia Mittoo & Bancel (2008) urobila prieskum medzi 78 finančnými manažérmi z 12 krajín Európy. Prišli so zistením, že najväčšie výhody IPO sú zviditeľnenie firmy, prestíž a prístup k novému kapitálu. Medzi ďalšie výhody potom patria monitoring, exitová stratégia, lepšia vyjednávacía pozícia voči bankám a flexibilita. Relatívne malý vplyv na rozhodovanie o IPO mali v praxi faktory ako náklady kapitálu a asymetria informácií. S podobnými zisteniami prišla aj štúdia zameraná na americké podniky Brau & Fawcett (2006). Napriek odlišným názorom na to ktorá výhoda má najvyššiu váhu sa všetci finanční riaditelia zhodli na tom, že výhody plynúce z IPO prevyšujú náklady, ktoré sú s tým spojené.⁷⁴

7.1.5 Exit

V tom štádiu je k dispozícii málo alebo žiadne kvalitné investičné príležitosti. Dlhová kapacita existuje ale postupne sa zmenšuje s tým ako sa zmenšuje firma samotná. To isté platí pre výplatu dividend. Firma stagnuje, nemá nové možnosti organického ani akvizičného rastu. Je na mieste prehodnotiť dlhodobú stratégiu, osviežiť starý management a pustiť sa do nových oblastí podnikania. Pre firmu v tejto fáze môže byť zaujímavou variantou fúzia s inou spoločnosťou. Bol by to pre ňu nový začiatok. Firma prechádza zo strany akvírujúceho podniku na stranu

⁷⁴ BANCEL, Franck a Usha MITTOO. Why European firms go public? [online]. 2008. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/downloaddoi=10.1.1.192.5748&rep=rep1&type=pdf>

akvizičného cieľa. Hrozí nepriateľké prevzatie inou spoločnosťou, ktorá firmu považuje za aktuálne podhodnotenú. Súčasný vlastník by mal zvážiť, či sa cítiť na ďalšie kroky s firmou alebo je pripravený spoločnosť predat'.⁷⁵

7.2 Štruktúra kapitálu v jednotlivých fázach cyklu

7.2.1 Analýza empirických výskumov

Kim & Suh (2009) použili ako premennú, vystihujúcu štádium životného cyklu zadržaný zisk firmy, pretože ten podľa ich testovania najlepšie reflektuje vývoj bilančnej sumy a zároveň profitability. Je to odlišný spôsob s akým prišiel Dickinson (2011), ktorý tvrdí, že životný cyklus podniku najpresnejšie vystihuje cash flow. Vo svojom empirickom skúmaní dospeli Kim & Suh k záveru, že vzťah medzi zadĺžením a zadržaným ziskom má tvar obrátenej U krivky. To znamená, že firmy s nízkou hodnotou zadržaného zisku, majú nízku hodnotu dlhového pomeru, pretože v rannej fáze preferujú externú equitu. Firmy s priemernou hodnotou ukazovateľa majú najvyššiu mieru zadĺženia, pretože výrazne využívajú dlh pri financovaní rýchleho rastu a v poslednom rade firmy s vysokou hodnotou zadržaného zisku majú opäť nízky podiel dlhu, pretože svoje fungovanie dokážu pokryť internými zdrojmi. Tieto zistenia sú konzistentné s pecking order teóriou.⁷⁶

Graham & Harvey (2001) testovali dotazníkovou formou 392 podnikov rôznej veľkosti a z rôznych odvetví. Predmetom skúmania bol rozhodovací proces v otázke kapitálovej štruktúry. Výsledkom bolo, že existuje jednoznačný rozdiel v rozhodovacom procese v jednotlivých fázach životného cyklu podniku. Zatiaľ čo u veľkých a stabilných firiem sa potvrdilo rozhodovanie na základe teoretických teórií ako trade-off alebo pecking order, u malých podnikov to tak nebolo. Veľké podniky určujú svoju cieľovú kapitálovú štruktúru a hodnotia výhodnosť emisie

⁷⁵ CHURCHILL, Neil a Virginia LEWIS. The Five Stages of Small Business Growth [online]. Harvard Business Review, 1983. Dostupné z: <https://hbr.org/1983/05/the-five-stages-of-small-business-growth>

⁷⁶ KIM, Byungmo a Jungwon SUH. *Financial Life Cycle and Capital Structure*. Dankook University, Korea, 2009. Dostupné z: http://www.apjfs.org/2009/cafm2009/06_02_Financial%20Life%20Cycle.pdf

nových akcií z pohľad hodnoty firmy na trhu. Malé podniky sa naopak rozhodujú intuitívne a na základe „neformálnych“ faktorov.⁷⁷

Ďalšia štúdia k tejto problematike od DeHan (2014) testuje, či majú firmy v inovatívnych odvetviach výrazne vyšší podiel kapitálu získaného emisiou akcií oproti firmám zo stabilných odvetví. Empiricky bol za premennú vyjadrujúcu mieru inovácie použitý počet patentov. Výsledky jednoznačne potvrdili stanovenú hypotézu, že firmy aktívne v registrácii nových patentov, sa výrazne viac financujú emisiou akcií, než firmy zo štandardných, rozvinutých odvetví. Podľa môjho názoru sa toto zistenie dá vysvetliť takto: firmy s inovatívnym produktom majú tendenciu dosiahnuť vysoké valuácie a získať tak relatívne vysoký objem prostriedov predajom akcií. Oproti tomu financovanie dlhom je v prípade inovatívnej firmy z pohľadu veriteľa rizikové a z pohľadu firmy neflexibilné.⁷⁸

Prepojeniu životného cyklu podniku a rozhodovania v otázke kapitálovej štruktúry sa venuje aj La Rocca (2011). Tvrdí, že výsledky ktoré prináša dnešná empirická literatúra k téme kapitálovej štruktúry sú do veľkej miery nejednotné primárne z dôvodu nezohľadnenia životného cyklu. Považuje za nevyhnutné zakomponovať do modelu špecifiká a potreby, ktoré sa viažu k jednotlivým fázam vývoja podniku. Vplyv životného cyklu na rozhodovanie sa v rámci modelu potvrdil naprieč viacerými odvetviami aj v dlhodobom časovom horizonte. Výsledok je, že ak chceme pochopiť rozhodovanie podniku v oblasti kapitálovej štruktúry, musíme sa zamerať na jednotlivé fázy cyklu samostatne.⁷⁹

Graham (2000) prišiel so zistením, že veľké, likvidné, profitabilné firmy, ktorých riziko úpadku je nízke, majú značne vyššie zadĺženie než podniky, ktoré majú unikátne produkty, nízky podiel fixných aktív alebo veľký potenciál rastu. Implicitne vyplýva, že druhú kategóriu budú v zásade tvoriť podniky v rannom

⁷⁷ GRAHAM, John a Harvey CAMPBELL. *How do CFOs make capital budgeting and capital structure decisions?* [online]. Journal of applied corporate finance, 2001. Dostupné z: https://faculty.fuqua.duke.edu/~charvey/Research/Published_Papers/P76_How_do_CFOs.pdf

⁷⁸ DEHAN, Parker. *Capital Structure over the Life Cycle* [online]. University of South Carolina, 2014. Dostupné z: journals.sfu.ca/abr/index.php/abr/article/view/36

⁷⁹ LARocca, Maurizio a Alfio CARIOLA. *Capital Structure Decisions During a Firm's Life Cycle* [online]. Springer, 2009. Dostupné z: <https://www.researchgate.net/publication/225650340>

štádiu životného cyklu. Zistenie s unikátnosťou produktu sa zhoduje so zistením DeHan (2014), ktoré som uviedol vyššie v rámci tejto kapitoly.⁸⁰

S dôležitou štúdiou prišli Castro & Tascón (2015). Na podnikoch z Nemecka, UK, Španielska a Francúzska testujú v 1980-2011 platnosť tradičných teórií kapitálovej štruktúry, pričom okrem štandardných vysvetľujúcich premenných použili pri testovaní aj faktor životného cyklu podniku. Na zachytenie životného cyklu používajú prístup cez cash flow, s ktorým prišiel Dickinson (2011). Výsledkom je vysvetlenie, ktoré prvky teórii trade-off a pecking order vysvetľujú zadĺženie v jednotlivých fázach cyklu. Z toho vyplýva, že v rámci cyklu majú vplyv na zadĺženie rôzne faktory, ktoré sa menia s tým ako sa mení firma. Je to dynamický prístup. Takáto orientácia na jednotlivé štádia vysvetľuje, prečo predchádzajúce štúdie často prichádzali s protichodnými výsledkami.⁸¹

Aj napriek vznikajúcim výskumom z posledných rokov, je vzťah medzi zadĺžením a životným cyklom stále neprebádanou oblasťou. Empirické dôkazy sú stále iba v začiatkoch. No už zo súčasného poznania vieme s určitosťou povedať, že skúmať podniky v rámci životného cyklu zvyšuje kvalitu modelov.

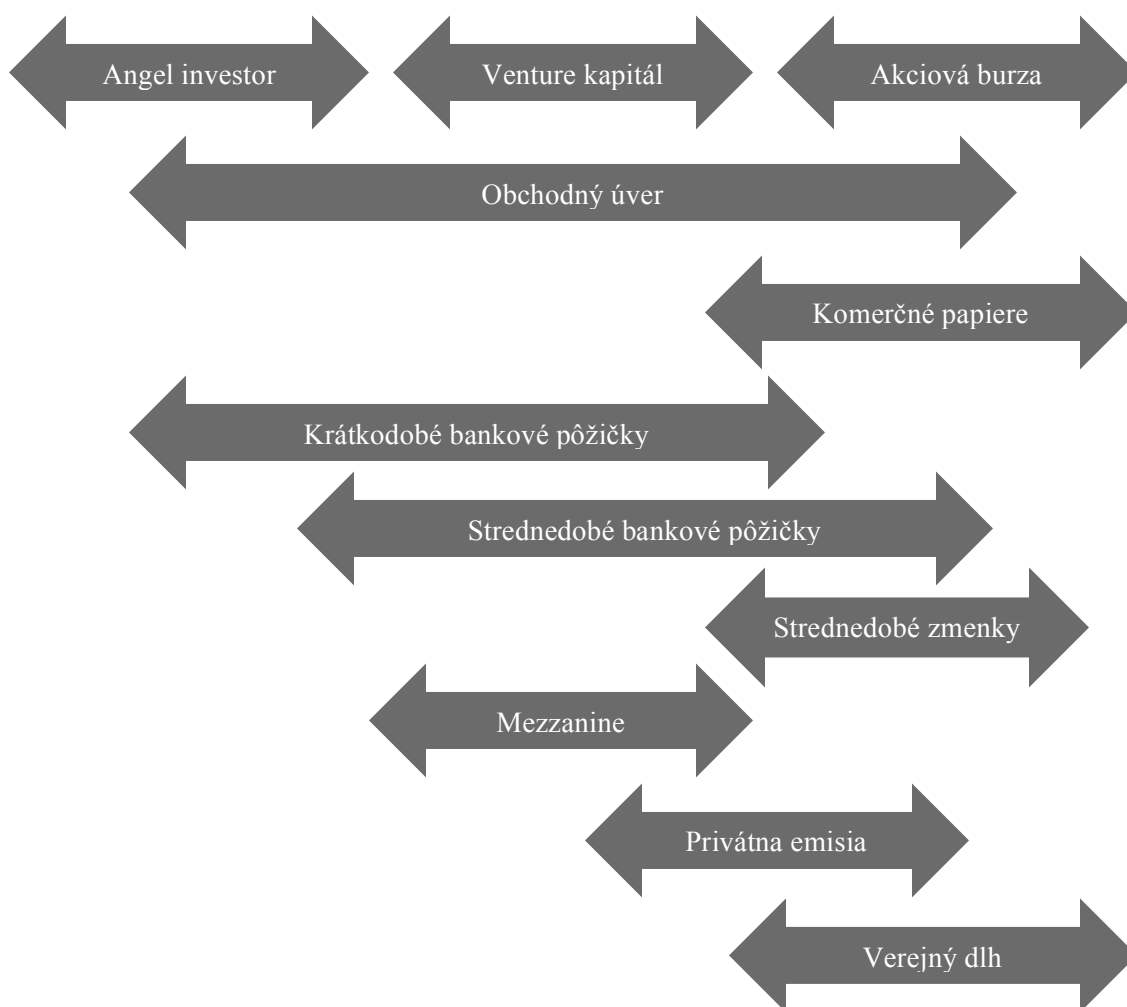
⁸⁰ Graham, J.R. (2000). *How big are the tax benefits of debt?* The Journal of Finance, 55(5), 1901-1942.

⁸¹ CASTRO, Paula, Mária TASCÓN a Borja TAPIA. *THE ROLE OF LIFE CYCLE ON CAPITAL STRUCTURE* [online]. Spanish Journal of Finance and Accounting, 2015. Dostupné z: <http://www.aeca1.org/xvencuentroaeca/cd/34b.pdf>

Tabuľka 16: Diagram - zdroje financovania v rámci životného cyklu podniku

Veľkosť podniku →
 Doba fungovania →
 Dostupnosť informácií →

Veľmi malé firmy, pravdepodobne žiadna história a nulový kolaterál.	Malé firmy s potenciálom rýchleho rastu, ale krátka história.	Stredná firma s určitou históriou. Dostupnosť kolaterálu.	Veľké firmy so známym rizikom a dostupnou históriou.
---	---	---	--



Zdroj: BERGER, Allen a Gregory UDELL. *The Economics of Small Business Finance*. Journal of Banking & Finance. 1998. 6-8, 613-673

7.2.2 Detailný pohľad na zdroje v jednotlivých fázach cyklu

Nasledujúca časť uvádza výsledky empirickej štúdie Mac & Bhaird (2010), ktorá skúma na vzorke 275 spoločností ich kapitálovú štruktúru v závislosti na životnom cykle. Táto štúdia je pokračovaním výskumu Berger a Udell (1998). Zdroje financovania sú rozdelené do dvoch hlavných kategórií. Prvou je kategória interných zdrojov financovania, ktorá obsahuje dva možné zdroje. Druhou je kategória externých zdrojov financovania, ktorá obsahuje šesť rôznych zdrojov kapitálu.⁸²

Z uvedenej štúdie vyplýva, že najdostupnejší zdroj financovania v rannom štádiu životného cyklu sú vlastné zdroje zakladateľa a zdroje od rodiny a priateľov. S postupom času tento zdroj klesá a v priemere pre firmy okolo desiateho roku života platí, že relatívne zastúpenie financií zakladateľa a jeho rodiny v podniku klesne na polovicu oproti rannému štádiu vývoja. Prostriedky zakladateľa sú podľa získaných výsledkov nahrádzané primárne zadržanými ziskami spoločnosti. Toto zistenie je konzistentné so štúdiou Berger a Udell (1998).

S rastúcim vekom spoločnosti sa zadržaný zisk stáva proporčne dôležitejším zdrojom financovania pre všetkých respondentov a je jednoznačne najdôležitejším zdrojom kapitálu pre všetky štádiá s výnimkou najmladšieho. Medzi prvým a druhým štádiom života je nárast dôležitosti zadržaného zisku až trojnásobný. Naopak pre firmy staršie ako 30 rokov sa podiel tejto položky na celkovom kapitále jemne znižuje. Tento vzorec sa dá pripísať poklesu ziskových marží u podnikov v najstaršej fáze životného cyklu. Empirické zistenie, že sa firmy v rámci svojho vývoja spoliehajú stále viac na interné zdroje financovania je konzistentné s predchádzajúcimi časťami tejto práce. Toto zistenie iba viac zvýrazňuje nutnosť dosahovať počas celého cyklu čo najvyššie ziskové marže.

Externé zdroje kapitálu sú v rámci tohto výskumu rozdelené na tri kategórie externého kapitálu a dve kategórie dlhu. Externý kapitál zahŕňa business angels, venture kapitálové fondy, súkromných investorov a vládne dotácie. Externý kapitál má jednoznačne najvýraznejšie zastúpenie prvých päť rokov života spoločnosti.

⁸² BHAIRD, Mac a Ciarán. Resourcing Small and Medium Sized Enterprises: A Financial Growth Life Cycle Approach. Physica-Verlag Heidelberg, 2010. 22-43 s. ISBN 978-3-7908-2399-8.

Venture kapitálové fondy je dôležitým zdrojom pre približne 7% respondentov. Jeho využitie nájde uplatnenie vo firmách do desiateho roku života a priemerná hodnota zastúpenia na celkovom kapitále je v tomto období je 15%. Vysoké zastúpenie tohto zdroja v najmladších podnikoch je prekvapením, keďže venture kap. fondy zväčša nevstupujú do spoločnosti v rannom štádiu vývoja. Z viacerých štúdií vyplýva, že výrazné zastúpenie venture kapitálu v najrannejšom štádiu podniku majú jednoznačne fondy z Írska a to v porovnaní s Európou aj USA.

Využitie kapitálu od business angels a privátnych investorov potvrdilo 9% všetkých respondentov. Tento zdroj je dôležitý pre podniky mladšie ako 5 rokov a celkovo sa na ich financovaní podieľa v priemere 17%. Toto zistenie je v súlade s inými štúdiami, ktoré skúmali význam takto investovaného kapitálu vo firmách.

Finančné prostriedky od štátu využíva nejakým spôsobom až 16% podnikov. Tento kapitál má však len malé zastúpenie, v priemere pod 10% celkového kapitálu. Firmy z odvetia počítačového softwaru a firmy priemyselnej výroby spoločne využívajú až 80% týchto vládou vyhradených peňazí. Najviac využíva štátom poskytnutý kapitál skupina podnikov mladších ako desať rokov. Tieto prostriedky, obzvlášť pre firmy priemyselnej výroby, zahŕňajú exportné dotácie. Sú to prostriedky na podporu hlavne mladých podnikov.

Využitie dlhu delím v tejto časti práce do dvoch kategórií: krátkodobý bankový dlh a prečerpanie a dlhodobý dlh. Z výsledkov je zreteľné, že krátkodobý dlh má rastú tendenciu so starnúcim podnikom a jeho priemerné zastúpenie na celkovom kapitály spoločnosti je 22% počas celého životného cyklu. Krátkodobý dlh je druhý najdôležitejší zdroj po zadržanom zisku podniku, s výnimkou najmladšieho štádia vývoja (v tomto prípade je zastúpenie 11%). Najväčšie zastúpenie krátkodobého dlhu majú vo svojej bilancii podniky medzi 10-14 rokom života. V ich prípade sa tento zdroj podieľa na fungovaní spoločnosti až 30%. Toto zistenie je konzistentné s inými štúdiami, ktoré zároveň tvrdia, že podnik v rámci svojho rastu získava lepší prístup k využívaniu krátkodobého kapitálu od bánk a zároveň sa z narastajúceho podniku postupne vytráca informačná neznalosť.

S výnimkou najmladších podnikov má využitie dlhodobého dlhu vo financovaní podniku konvexný tvar. V rámci životného cyklu je priemerné využitie tohto zdroja na úrovni 9%. Z uvedených výsledkov vyplýva, že podniky neinklinujú k dlhodobému dlhu ako k primárnemu zdroju financovania svojich aktivít. Vyše 80% firiem reportuje veľmi nízke hodnoty dlhodobého dlhu v posledných štádiách životného cyklu – ten je postupne splatený a nahradený zadržanými ziskami. Táto kategória financovania však obsadzuje 18% kapitálu podnikov do päť rokov. Z prieskumu vyplýva, že podstatná časť dlhodobého dlhu je krytá osobným majetkom podnikateľov v počiatočnej fáze života firmy. To znamená, že nie len že v počiatočnej fáze fungovania podniku je dominantný zdroj financovania kapitál vložený do firmy podnikateľom, ten zároveň poskytuje akýsi „kvázi kapitál“ vo forme poskytnutia kolaterálu vo forme vlastného majetku. Keďže táto skutočnosť nie je súčasťou bilancie firmy, je často prehliadaná a podceňovaná.

Až 83% firiem, ktoré využívajú dlhodobý dlh operujú v sektoroch ako hotelierstvo, retail, distribúcia a priemyselná výroba. V rámci týchto odvetví sa vyskytuje zvýšené množstvo fixného majetku, ktorý sa dá použiť ako kolaterál. Ten je bankami pri dlhodobých úveroch väčšinou vyžadovaný. Tento fakt je jednou z príčin medzisektorového rozdielu v kapitálových štruktúrach podnikov.

Využitie dlhu vychádza v sledovanej vzorke v rámci celého životného cyklu v priemere na 31% celkového kapitálu. Výraznejšie postavenie má v rámci dlhového financovania kategória krátkodobého dlhu, ktorej dôležitosť narastá spolu s vývojom podniku. Dlhodobý dlh, ako už bolo spomenuté, neznamena tak významnú položku v rámci celkových zdrojov a jeho zastúpenie je v priemere 9%.

Leasing, ako mimobilančný zdroj nemá vo fungovaní sledovanej vzorky podnikov významné postavenie. V priemere dosahuje úroveň 6% v priebehu celého životného cyklu. Na druhú stranu až 30% respondentov uviedlo, že leasing využíva. Naznačuje to teda využitie leasingu na investície menšieho rozsahu. Zároveň výsledky ukazujú, že firmy mladšie ako desať rokov majú zatúpenie leasingu v rámci celkového kapitálu na úrovni iba 3%. To je prekvapujúce zistenie

a nie je v súlade s inými štúdiami podobného druhu. Tento výsledok je pravdepodobne skreslený použitou štatistickou vzorkou podnikov.

Alternatívne zdroje financovanie ako odložená daň alebo obchodný úver, nie su do tejto štatistiky zakomponované. Externý kapitál tak môže byť podhodnotený. Niektoré prieskumy uvádzajú, že väčšina podnikov je tlačaná do stavu kedy musia vydávať viac obchodných úverov než sami obdržia. Týmto spôsobom využívajú veľké podniky svoju pozíciu na trhu. V našom prípade uviedli respondenti, že v priemere využívajú iba 2% „iných zdrojov“, kde spadá aj obchodný úver. Z toho vyplýva, že táto vzorka viac obchodných úver dáva než dostáva.

Tabuľka 17: Kapitálová štruktúra v rámci životného cyklu – interné zdroje

Interný zdroj financovania			
	Osobné úspory podnikateľa, prostriedky rodiny a priateľov	Zadržaný zisk	Interné zdroje celkom
< 5 rokov	22% (0.31)	9% (0.16)	31% (0.32)
5-9 rokov	15% (0.22)	27% (0.34)	42% (0.36)
10-14 rokov	11% (0.21)	32% (0.39)	43% (0.40)
15-19 rokov	12% (0.26)	43% (0.40)	55% (0.41)
20-29 rokov	11% (0.23)	50% (0.40)	61% (0.36)
> 30 rokov	7% (0.19)	47% (0.40)	54% (0.40)
Celkom	11% (0.22)	40% (0.39)	51% (0.39)

Zdroj: Vlastná úprava - BHAIRD, Mac a Ciarán. *Resourcing Small and Medium Sized Enterprises: A Financial Growth Life Cycle Approach*. Physica-Verlag Heidelberg, 2010. 22-43 s.

Tabuľka 18: Kapitálová štruktúra v rámci životného cyklu – externé zdroje 1

Externý zdroj financovania 1/2				
	Venture kapitál	Business angels, privátny investory	Vládne dotácie a investície	Celkové "equity" zdroje
< 5 rokov	15% (0.33)	17% (0.35)	5% (0.13)	37% (0.44)
5-9 rokov	16% (0.29)	8% (0.18)	5% (0.08)	29% (0.35)
10-14 rokov	10% (0.27)	4% (0.14)	1% (0.04)	15% (0.32)
15-19 rokov	4% (0.14)	2% (0.07)	0% (0.01)	6% (0.15)
20-29 rokov	2% (0.11)	1% (0.06)	2% (0.04)	5% (0.13)
> 30 rokov	0% (0.00)	7% (0.21)	1% (0.02)	8% (0.21)
Celkom	5% (0.19)	5% (0.17)	2% (0.05)	12% (0.26)

Zdroj: Vlastná úprava - BHAIRD, Mac a Ciarán. *Resourcing Small and Medium Sized Enterprises: A Financial Growth Life Cycle Approach*. Physica-Verlag Heidelberg, 2010. 22-43 s.

Tabuľka 19: Kapitálová štruktúra v rámci životného cyklu – externé zdroje 2

Externý zdroj financovania 2/2					
	Krátkodobý dlh, prečerpanie	Dlhodobý dlh	Celkový dlh	Mimo bilanciu (leasing)	Externé zdroje celkom
< 5 rokov	11% (0.19)	18% (0.31)	29% (0.34)	3% (0.05)	69% (0.38)
5-9 rokov	19% (0.32)	7% (0.15)	26% (0.33)	3% (0.08)	58% (0.39)
10-14 rokov	30% (0.36)	6% (0.19)	36% (0.37)	6% (0.13)	57% (0.41)
15-19 rokov	24% (0.27)	10% (0.26)	34% (0.36)	5% (0.08)	45% (0.37)
20-29 rokov	22% (0.26)	6% (0.17)	28% (0.30)	6% (0.20)	39% (0.31)
> 30 rokov	26% (0.32)	7% (0.15)	33% (0.34)	5% (0.09)	46% (0.36)
Celkom	22% (0.30)	9% (0.19)	31% (0.34)	6% (0.13)	49% (0.37)

Zdroj: Vlastná úprava - BHAIRD, Mac a Ciarán. *Resourcing Small and Medium Sized Enterprises: A Financial Growth Life Cycle Approach*. Physica-Verlag Heidelberg, 2010. 22-43 s.

8 Záver

Cieľom diplomovej práce bolo popísať mechanizmus rozhodovania podnikov v otázke kapitálovej štruktúry v jednotlivých štádiách životného cyklu firmy. K tomuto účelu bola využitá primárne metódu literárnej rešerše širokého spektra dostupných teoretických a empirických štúdií, pričom jednotlivé časti, boli doplnené relevantnými tržnými datami.

Množstvo výskumov ukazuje, že náklady kapitálu síce patria medzi hlavné faktory pri rozhodovaní v otázke kapitálovej štruktúry no existuje viacero ďalších parametrov ako flexibilita, finančná sloboda, udržanie kontroly alebo predvídateľnosť zdrojov, ktoré sú pre podniky dôležité. Ak chceme pochopiť princípy kapitálovej štruktúry ako celku, musíme najprv pochopiť stavebné kamene, ktorými sú jednotlivé zdroje financovania a trendy akými sa uberajú. Z tohto dôvodu je prvá časť práce venovaná detailnej komparácii zdrojov financovania, ich výhodám, nevýhodám, špecifikám a trendom.

V prvej časti je hneď niekoľko zistení, ktoré nám pomôžu pochopiť rozhodovanie firiem. Vo vyspelých ekonomikách sveta prevládajú interné zdroje tvorené odpismi a nerozdeleným ziskom. Konkrétne v USA sú v posledných rokoch čisté emisie akcií negatívne. To v zásade znamená, že firmy prechádzali od financovania vlastným kapitálom k financovaniu dlhom. V kategórii externých zdrojov je veľký rozdiel medzi USA a zvyškom sveta. Zatiaľ čo v USA majú výrazný podiel na financovaní akcie a obligácie, v Európe a Japonsku sú to primárne dlhodobé bankové úvery. Dôvodom je, že v USA je najrozvinutejší kapitálový trh na svete a ako tvrdí viacero štúdií, ten vznikol v dôsledku jednoduchosti leglatívneho systému. Ďalej testovanie dvoch desiatok tisíc amerických úverov a obligácií ukázalo, že k emisii obligácií inklinujú podniky s vysokým rastovým potenciálom, vyššou vyjednávacou silou v prípade neschopnosti splácať, podniky s vysokým zastúpením inštitucionálnych investorov, horším rizikovým profilom v očiach banky a podniky operujúce na vysoko konkurenčných trhoch. V rámci prvej časti je ďalej vypočítaný komparatívny prehľad nákladovosti jednotlivých zdrojov financovania za obdobie

1996-2016. Záver tohto porovnania je konzistentný so záverom štúdie Russ & Valderrama (2012), ktorá tvrdí, že podniky vo vyspelých ekonomikách s likvidnými kapitálovými trhmi inklinujú k financovaniu prostredníctvom dlhopisov, pretože je v priemere lacnejšie než bankové úvery. To však platí iba pre podniky s najnižším rizikom. Zároveň sa potvrdilo, že akciový kapitál predstavuje najdrahšiu formu financovania. V neprospech obligácií hrajú zistenia niektorých štúdií, ktoré tvrdia že banky opakovane oceňujú korporátne emisie dlhopisov nesprávne. V priemere stúpne cena emitovaného korporátneho dlhopisu o 0,5% do niekoľkých dní od začiatku jeho obchodovania, to odráža vysoký dopyt zo strany investorov a teda nadhodnotenie úrokov. Tento efekt sa zároveň nepotvrdil pri emisii dlhopisov samotných bánk. Dôvodom je uprednostňovanie prominentných klientov bánk, ktorí patria medzi hlavných investorov do dlhopisov. Táto časť práce obsahuje okrem spomenutých záverov aj fundamentálne výhody, nevýhody a špecifiká jednotlivých zdrojov, ktorých pochopenie je základom pre rozhodovanie firmy v oblasti kapitálovej štruktúry.

V úvode druhej časti sú na základe rozboru viacerých štúdií definované hlavné makro a mikro faktory ovplyvňujúce kapitálovú štruktúru. Následne sú popísané hlavné myšlienkové smery v oblasti kapitálovej štruktúry ako Miller-Modigliani, statická a dynamická verzia trade-off, pecking order a market timing teória. Každá z nich má pravdu za určitých predpokladov a v určitých situáciach. Vhodný spôsob ako spoľahlivo zistiť, ktorá z nich v praxi skutočne prevláda bolo analýzou čo najväčšieho množstva existujúcich výskumov. Po preskúmaní desiatok výskumov, z ktorých takmer každý pristupuje k testovaniu odlišne, je možné spoľahlivo dedukovať, že prístup market timing sa ukázal byť platný iba v krátkom časovom horizonte a pri špecifických podmienkach. Naopak veľké množstvo výskumov potvrdilo platnosť pecking order teórie, teda rozhodovanie na základe informačnej asymetrie. V rámci skúmanej množiny empirických výskumov sa ukázal byť najpoužívanejším prístupom dynamický trade-off model, ktorý tvrdí, že podniky majú pásmo svojej optimálnej kapitálovej štruktúry. Market timing teda plní primárne účel krátkodobého doladenia kapitálovej štruktúry v rámci zvoleného optimálneho pásma. V rámci tejto časti je vysvetlený

aj konkrétny ekonometrický model, ktorý slúži pre lepšie pochopenie analyzovaných výstupov tejto kapitoly. Z technického hľadiska sa jedná o dvojstupňovú regresiu.

V praxi sa teda potvrdilo aktívne využívanie princípov trade-off teórie, ktorá pracuje s veličinou náklady kapitálu. Aby bolo možné na tieto zistenia nadviazať, venoval som nákladom kapitálu potrebný priestor. V úvode piatej kapitoly je priamočiaro popísaný postup výpočtu WACC, ktorý umožní pochopiť princíp mezných nákladov a výnosov plynúcich z dodatočnej jednotky dlhu. V ďalšej časti kapitoly sa nachádzajú tržné data ku geografickému a medzisektorovému porovnaniu nákladov na vlastný a cudzí kapitál. Zaujímavé je zistenie, že rozdiel v nákladoch na cudzí kapitál v rozvojových krajinách oproti západnému svetu je relatívne vyšší než rozdiel v nákladoch na vlastný kapitál. Z toho plynie, že zvyšujúce sa zadĺženie v rozvojových krajinách nesie vyššie riziko a pozitívny efekt zadĺženia je preto menší. Posledná časť piatej kapitoly sa zaoberá nepresnosťami výpočtu WACC v praxi. Z uvedených dát vyplýva, že nepresnosti v oceňovacej praxi vznikajú takmer v každom kroku procesu, pričom sa môže jednať aj o podniky, ktoré sa takmer neodlišujú z pohľadu produktu a trhu. To znamená, že ak firma nezvolí správny postup výpočtu nákladov kapitálu, neodhadne správne ani optimálnu kapitálovú štruktúru. Hodnota dlhu, ktorá by mala maximalizovať hodnotu podniku, sa bude z pohľadu firmy odlišovať od pohľadu zvyšku trhu. V tejto časti sú uvedené aj odporúčenia, ako by mali podniky počítať WACC správne.

Ako bolo uvedené vyššie, analýza existujúcich výskumov v tejto práci potvrdila aktívne využívanie princípov dynamickej trade-off teórie v praxi. Z toho vyplýva, že podniky sa snažia vypočítať pásmo svojej optimálnej kapitálovej štruktúry, následne sa v ňom udržať a maximalizovať tak hodnotu podniku. Preto je šiesta kapitola tejto práce venovaná výpočtu optimálnej kapitálovej štruktúry a následnej úprave súčasnej štruktúry k dopočítanému optimu. Výpočet optimálnej kapitálovej štruktúry je znázornený na modelovej spoločnosti a k výpočtu je použitých viacero metód. Na základe zistení, považujem za ideálne riešenie vypočítať v prvom kroku optimum pomocou vylepšeného prístupu cez náklady kapitálu. V druhom kroku

následne vytvorenie regresného modelu a výpočet priemerného zadĺženia podnikov v sektore. Postavenie voči sektoru slúži ako kontrola, či nie je náš výpočet postavený na zlých predpokladoch. Výpočet pomocou viacerých metód minimalizuje riziko zlého rozhodnutia. Zároveň treba pri výpočte cez náklady kapitálu brať do úvahy zistenia z piatej kapitoly a použiť správne predpoklady. V uvedenom príklade, pri ktorom boli použité reálne tržné data, bolo výsledne zvýšenie hodnoty spoločnosti o 2,9% iba vďaka zmene kapitálovej štruktúry. Druhá časť tejto kapitoly je venovaná procesu ako upraviť súčasnú kapitálovú štruktúru k dopočítanému optimu. V tejto časti sú vybrané otázky, ktoré si krok po kroku musí manažment spoločnosti v procese optimalizácie položiť a zároveň sú uvedené rôzne scenáre vývoja, ktoré môžu na základe odpovedí nastať. Táto časť slúži ako praktický nástroj pri úprave kapitálovej štruktúry.

Posledná časť spája dve akademické oblasti, podnikové financie a strategický manažment a je reakciou na výsledky množstva štúdií analyzovaných v predchádzajúcej časti práce, ktoré prichádzajú s protichodnými závermi. Na základe týchto výsledkov som presvedčený, že je nutné do skúmania kapitálovej štruktúry zakomponovať prvok dynamiky. Je potrebné sa pozrieť na jednotlivé fázy životného cyklu separovane a pochopiť špecifické investičné potreby, profitabilitu, cash flow a riziko jednotlivých štádií. Na základe prieskumu medzi finančnými riaditeľmi zo štvrtej kapitoly vieme, že podniky sa v otázke zadĺženia neradiavia iba nákladmi kapitálu, ale naopak sú pre nich dôležité kritéria ako flexibilita alebo predvídateľnosť. Preto usudzujem, že je nevyhnutný detailný pohľad na každé štádium cyklu k pochopeniu ich finančných potrieb, motivácie, dlhovej kapacity a vyjednávacej pozície. Pri zostavení jednotlivých štádií cyklu som sa inšpiroval Miller & Friesen (1984), ktorý použili päť fáz života.

Špeciálna pozornosť je venovaná start-upom, pretože táto fáza je najviac špecifická v porovnaní s ostatnými. Pri start-upoch sú popísané jedinečnosti spojené s financovaním, špecifický prístup ku kalkulácii beta koeficientu, následuje porovnanie priemernej a požadovanej výnosnosti start-upov. Z tohto porovnanie vyplýva, že venture kapitálové fondy nie sú v priemere schopné dosahovať výnosnosti, s ktorými kalkulujú vo svojich modeloch. Pri bližšom

štúdiu tohto javu sa ukázalo, že dôvodom je neschopnosť exitovať časť portfólií. V kontexte práce to znamená, že perspektívne start-upy by mali byť schopné vytvoriť tlak na investorov a znižovať diskontné sadzby. V opačnom prípade úspešné projekty kompenzujú investorom straty z neúspešných projektov, tzn. start-upy nesú dôsledky negatívnych rozhodnutí investorov. Poslednú časť venovanú start-upom tvorí výskum ich kapitálovej štruktúry, ktorý ukazuje, že takmer 65% kapitálu v tejto fáze tvoria interné zdroje zakladateľov. Investície od business angeles a VC fondov tvoria iba 1,54% celkového kapitálu. Dôvodom je fakt, že investori hľadajú primárne technologické spoločnosti, ktoré tvoria iba zlomok všetkých začínajúcich podnikov. Následne sú charakterizované ostatné štádia životného cyklu v kategóriách ako generátory hodnoty, špecifické riziká, kapitálové potreby alebo najčastejšie využívané formy financovania.

V posledných rokoch začínajú vznikať empirické štúdie z oblasti kapitálovej štruktúry, ktoré sa snažia túto časť podnikových financií prepojiť s poznatkami o životnom cykle podniku. Práve analýze výsledkov týchto štúdií je venovaná druhá časť tejto kapitoly. Na základe zistení môžem jednoznačne dedukovať, že testovanie jednotlivých štádií samostatne, zvyšuje schopnosť modelov vysvetliť správanie podnikov. Jednotlivé štúdie volia za premennú vysvetľujúcu štádiom cyklu odlišné parametre. Môže ísť napríklad o vek, bilančnú sumu zadržaný zisk, cash flow alebo patentovú aktivitu. Skúmanie cyklu meraného patentovou aktivitou prinieslo zaujímavé výsledky: spoločnosti s vyššou patentovou aktivitou majú väčšiu pravdepodobnosť emisie nových akcií. Podľa môjho názoru sa toto zistenie dá vysvetliť takto: firmy s inovatívnym produktom majú tendenciu dosiahnuť vysoké valuácie a získať tak relatívne veľký objem prostriedkov emisiou akcií. Ide o princíp opcie. Investor má možnosť neobmedzeného zisku, zatiaľ čo v prípade dlhu je výnos presne stanovený. Preto je investor ochotný znášať vyššie riziko. Za najvhodnejšie vyjadrenie životného cyklu považujem prístup Dickinson (2011), ktorý využíva provozné, investičné a finančné cash flow.

Data ďalej ukazujú, že firmy v dospeljej fáze života sa riadia dynamickou trade-off teóriou. Menia a prispôbujú svoju optimálnu kapitálovú štruktúru. Zároveň sa v tejto fáze ukazujú prvky pecking order, v zmysle, že podniky majú plošne pocit, že

ich hodnota je na trhu podhodnotená. Z tohto dôvodu sa uchýľujú k emisii akcií až ako poslednej variante. Zdá sa, že teórie sa môžu istým spôsobom vzájomne dopĺňať. Štúdie ďalej ukazujú, že iba 1/3 firiem v rannom štádiu životného cyklu pozná a cieľuje svoju optimálnu kapitálovú štruktúru. To je v porovnaní s dospelými firmami veľmi málo. V rámci trade-off sa ďalej ukazuje, že firmy v mladom veku majú vysoké náklady finančnej tiesne a ich zisky sú nízke na to aby využili daňový štít v plnej miere. To znamená, že je u nich nižší podiel dlhu. Zároveň platí, že firma v závere dospelosti začína vykazovať klesajúce zisky a s tým spojené rastúce riziko, takže začína znižovať svoje optimálne zadĺženie. Vo výsledku to znamená, že vzťah medzi dlhovým pomerom a životným cyklom má tvar obrátenej krivky „U“. Podstatným faktorom prečo má spoločnosť uprostred dospelosti najvyšší podiel dlhu je to, že má stále možnosť rastu, má za sebou históriu a dostupný kolaterál. Pre podnik v záverečnej fáze dospelosti existuje len málo možnosti ďalšieho organického alebo akvizičného rastu a jednou z mála ciest ako zvýšiť hodnotu firmy je optimalizáciou kapitálovej štruktúry, ako som to prakticky ukázal v kapitole 6 tejto práce. Zatiaľ čo u veľkých a stabilných firiem sa potvrdilo rozhodovanie na základe teoretických teórií ako trade-off alebo pecking order, u malých podnikov to tak nebolo. Veľké podniky určujú svoju cieľovú kapitálovú štruktúru a hodnotia výhodnosť emisie nových akcií z pohľad hodnoty firmy na trhu. Malé podniky sa naopak rozhodujú menej systematicky, intuitívne a kapitálová štruktúra je podriadená prevádzkovej činnosti.

Posledná časť tejto kapitoly sa zaoberá štúdiou, ktorá na rozsiahlej vzorke podnikov skúma štruktúru finančných zdrojov. Ide o detailný pohľad na zloženie kapitálovej štruktúry podnikov v rámci ich životného cyklu, ktorý je meraný vekom firiem. Výsledky tejto štúdie sú konzistentné s predchádzajúcimi časťami tejto práce, prínosom je ale detailný pohľad na dynamiku zmien financovania v rámci cyklu aj s odôvodnením. Zároveň táto štúdia kategorizuje zdroje financovania do úplného detailu.

Aj napriek vznikajúcim výskumom z posledných rokov, je vzťah medzi zadĺžením a životným cyklom stále neprebádanou oblasťou. Empirické dôkazy sú stále iba v začiatkoch. No už zo súčasného poznania vieme s určitosťou povedať, že skúmať

podniky v rámci životného cyklu zvyšuje kvalitu modelov a schopnosť pochopiť mechanizmus rozhodovania firiem v oblasti kapitálovej štruktúry. Pre budúce štúdie je potrebné aby sa zhodli na tom, ktoré faktory vystihujú životný cyklus a ktoré parametre v rámci jednotlivých štádií cyklu najpresnejšie vysvetľujú rozhodnutia o kapitálovej štruktúre. Ak rozlúštíme túto časť hádanky, budeme môcť zozbierať konzistentné empirické data naprieč sektormi a regiónmi.

Prepojením viacerých oblastí problematiky kapitálovej štruktúry a nákladov kapitálu v tejto práci vznikol komplexný pohľad na túto časť podnikových financií. Táto komplexnosť by mala priniesť praktickú využiteľnosť zistení diplomovej práce v podnikovej sfére pri plánovaní kapitálovej štruktúry a výpočte nákladov kapitálu a zároveň môže práca poslúžiť aj zákonodarným orgánom pre lepšie pochopenie potrieb podnikov v jednotlivých fázach životného cyklu.

9 Bibliografia

Alti, A. (2006). How persistent is the impact of market timing on capital structure?, *Journal of Finance*, 61, 1681-1710.

Baker, Malcolm and Jeffrey Wurgler, 2002, "Market timing and capital structure," *Journal of Finance* 57, 1-32.

BANCEL, Franck a Usha MITTOO. Why European firms go public? [online]. 2008. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/downloaddoi=10.1.1.192.5748&rep=rep&type=pdf>

BANK LOANS [online]. ACCA Global [cit. 2016-10-12]. Dostupné z: <http://www.accaglobal.com/ie/en/business-finance/types-finance/loans.html>

BHAIRD, Mac a Ciarán. Resourcing Small and Medium Sized Enterprises: A Financial Growth Life Cycle Approach. Physica-Verlag Heidelberg, 2010. 22-43 s. ISBN 978-3-7908-2399-8.

Bie, T. and Haan, L. (2007). Market timing and capital structure: Evidence for Dutch firms. *De Economist*, 155(2), 183-206.

BINI, Mauro a Stephen PENMAN. KPMG's Global Valuation Institute: Market value vs book value. 2013. Dostupné z: <https://www0.gsb.columbia.edu/mygsb/faculty/research/pubfiles/6204/companies-with-market-value-below-book-value-v5.pdf>

BofA Merrill Lynch US Corporate Master Effective Yield. Federal Reserve Bank of St. Louis. 2016. Dostupné z: <https://fred.stlouisfed.org/series/BAMLC0A0CMEY>

Bradley, M., Jarrell, G.A., and Kim, E.H. (1984). On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence. *The Journal of Finance*, 39(3), 857-878.

Brealey, R.A. – Myers, S. C.: *Principles of Corporate Finance*. New York, McGraw-Hill, 2003.

BREALEY, Richard, Stewart MYERS a Franklin ALLEN. Teorie a praxe firemních financí. 2. aktualizované vydání. Brno: Bizbooks, 2014, s. 485-505. ISBN 978-80-265-0028-5.

CASTRO, Paula, Mária TASCÓN a Borja TAPIA. THE ROLE OF LIFE CYCLE ON CAPITAL STRUCTURE [online]. Spanish Journal of Finance and Accounting, 2015. Dostupné z: <http://www.aeca1.org/xvencuentroaeca/cd/34b.pdf>

CAVEZZALI, Eliza. Evaluating theories of capital structure in different financial systems: an empirical analysis. 2012. Ca' Foscari University of Venice.

COLLA, P., IPPOLITO, F. and LI, K., Debt Specialization. THE JOURNAL OF FINANCE, Október 2013, doi:10.1111/jofi.12052

CONTESSI, Silvio a Kathryn RUSS. Bank vs. Bond Financing Over the Business Cycle. Federal Reserve Bank, 2013, (31). Dostupné z: https://files.stlouisfed.org/files/htdocs/publications/es/13/ES_31_2013-11_15.pdf

České účetní standardy: vyhláška č. 500/2002 Sb. In: . Ministerstvo financí ČR. Dostupné také z: http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Ucetnictvi_2016_Ceske-ucetni-standardy-pro-500-2002.pdf

DAMODARAN, Aswath. Capital Structure, Dividend Policy and Valuation [online]. NYU Stern BS, 2009. Dostupné z: http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/cflect.htm

DAMODARAN, Aswath. Valuing Young, Start-up and Growth Companies: Estimation Issues and Valuation Challenges [online]. NYU Stern School of Business, 2009. Dostupné z: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/younggrowth.pdf>

De Fiore, Fiorella and Uhlig, Harald. "Bank Finance versus Bond Finance". Journal of Money, Credit, and Banking, Október 2011, 43(7), pp. 1395-418.

DeAngelo, H., and Masulis, R. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. Journal of Financial Economics, 8, 3-29.

DEEB, George. Comparing Equity, Debt And Convertibles For Startup Financings [online]. Forbes, 2014 [cit. 2016-11-22]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/georgedeeb/2014/03/19/comparing-equity-vs-debt-vs-convertibles-for-startup-financings/#e0a54ea69ff9>

DEHAN, Parker. Capital Structure over the Life Cycle [online]. University of South Carolina, 2014. Dostupné z: journals.sfu.ca/abr/index.php/abr/article/view/36

DĚRGEL, Martin. Dluhopisy [online]. Daně a právo v praxi, 2009, (9) [cit. 2017-02-01]. Dostupné z :[http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d580v556-dluhopisy/?search_query=\\$issue=1I22](http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d580v556-dluhopisy/?search_query=$issue=1I22)

Fama, E.F., and French, K.R. 1998. Taxes, financing decisions and firm value. The Journal of Finance, 53(2), 819-843.

Fama, E.F., and K.R. French, 1992, "The Cross-Section of Expected Stock Returns", Journal of Finance, 47, 427-465.

FESTEL, Gunter, Martin WUERMSEHE a Giacomo CATTANEO. Valuation of Early Stage High-tech Start-up Companies [online]. International journal of business, 2013. ISSN 1083-4346.

Fischer, E.O., R. Heinkel, and J. Zechner, 1989, "Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests," Journal of Finance 44, 19-41.

Flannery, M.J. and Rangan, K.P. (2006). Partial adjustment and target capital structures, Journal of Financial Economics, 79, 469-506.

FONG CHUN CHEONG, Steve. Equity Financing and Debt Financing: PBE Paper II – Management Accounting and Finance [online]. Macao School of Business [cit. 2016-11-10]. Dostupné z: http://www.hkiaat.org/e-newsletter/Apr-15/technical_article/PBEII.pdf

Freiberg, F. (1990): Cash flow – řízení likvidity podniku. Praha, Management Press, 1990.

GIDDY, Ian. Financing Growth Companies [online]. NYU Stern School of Business, 1999. Dostupné z: <http://people.stern.nyu.edu/igiddy/growth.pdf>

Graham, J.R. (2000). How big are the tax benefits of debt? The Journal of Finance, 55(5), 1901-1942.

GRAHAM, John a Harvey CAMPBELL. How do CFOs make capital budgeting and capital structure decisions? [online]. Journal of applied corporate finance, 2001. Dostupné z: https://faculty.fuqua.duke.edu/~charvey/Research/Published_Papers/P76_Ho_do_CFOs.pdf

Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills - USA. Damodaran [online]. 2016. Dostupné z: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

HSU, Kuang-Hua a Ching-Yu HSU. An Empirical Study on Capital Structure and Financing Decisions [online]. 2009. Dostupné z: http://www.apjfs.org/conference/2009/cafm2009/06_01_An%20Empirical%20Study.pdf

Chang, S.J., 2004, "Venture Capital Financing, Strategic Alliances and the Initial Public Offerings of Internet Start-ups", Journal of Business Venturing, 19, 721-741.

CHURCHILL, Neil a Virginia LEWIS. The Five Stages of Small Business Growth [online]. Harvard Business Review, 1983. Dostupné z: <https://hbr.org/1983/05/the-five-stages-of-small-business-growth>

JACOBS, Michael a Anil SHIVDASANI. Do You Know Your Cost of Capital? [online]. Harvard Business Review, 2012 [cit. 2016-10-15]. Dostupné z: <https://hbr.org/2012/07/do-you-know-your-cost-of-capital>

Jensen, M.C. and Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economics 3, 305-360.

Kayhan, A. and Titman S. (2007). Firms' histories and their capital structure. Journal of Financial Economics, 83, 1-32.

KIM, Byungmo a Jungwon SUH. Financial Life Cycle and Capital Structure. Dankook University, Korea, 2009. Dostupné z: http://www.apjfs.org/2009/cafm2009/06_02_Financial%20Life%20Cycle.pdf

KOLLER, Tim, David WESSELS a Marc GOEDHART. Valuation: Measuring and managing the value of companies. McKinsey and Company, 2010. 136 s. ISBN 978-0-470-42465-0.

Kovanicová, D. – Kovanic, P. (1996): Poklady skryté v účetnictví. Díl III. Praha, Polygon, 1996.

LAROCCA, Maurizio a Alfio CARIOLA. Capital Structure Decisions During a Firm's Life Cycle [online]. Springer, 2009. Dostupné z: <https://www.researchgate.net/publication/225650340>

Lending interest rate. The World Bank [online]. 2016. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.LEND?end=2015&locations=CZ&start=1995>

LEWINSON, Charles. U.S. companies overpaying for bonds; banks may be to blame: Study [online]. 2016 [cit. 2016-11-10]. Dostupné z: <http://www.reuters.com/article/us-usa-corp-bonds-mispricing/idUSKCN0WX2RR>

Mahajan, A. and Tartaroglu, S. (2008). Equity market timing and capital structure: International evidence. Journal of Banking and Finance, 32, 754-766.

MAŘÍK, Miloš a KOL. Metody oceňování podniku: Proces ocenění základní metody a postupy. 3. vydání. Ekopress, 2011. 211 s. ISBN 978-80-86929-67-5.

MAŘÍK, Miloš a KOLEKTÍV. Metody oceňování podniku pro pokročilé: Hlubší pohled na vybrané problémy. Ekopress, 2011. 113 s. ISBN 978-80-86929-80-4.

MAUBOUSSIN, Michael a Dan CALLANHAN. Estimating the Cost of Capital [online]. Credit Suisse, 2013. Dostupné z: <https://research-doc.credit-suisse.com>

MEDINA, Roberto. Business Finance. Second Edition. Rex Bookstore. 92 s. ISBN 9712348741.

MELUZÍN, Tomáš a Marek ZINECKER. Zdroje financování v podmínkách akciové společnosti [online]. Fakulta podnikatelská VUT v Brně, 2009 [cit. 2016-04-08]. DOI: 090533. Dostupné z: <http://www.mmspektrum.com/clanek/zdroje-financovani-v-podminkach-akciove-spolecnosti.html>

Miller, D., and Friesen, P.H. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Management Science*, 30(10), 1161-1183.

MORELLEC, Erwan, Philip VALTA a Alexei ZHDANOV. Financing Investment: The Choice between Bonds and Bank Loans. 2014. HEC Paris Research Paper No.FIN-2013-1010. Dostupné: <https://ssrn.com/abstract=2162896>

MUSÍLEK, Petr. Trhy cenných papírů. 2. vydání. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

Myers, S.C. and N.S. Majluf, 1984, "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have," *Journal of Financial Economics* 13, 187-221.

Myers, S.C. Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5, 1977. 147-175 s.

Opler, T.C., and Titman, S. (1994). Financial distress and corporate performance. *The Journal of Finance*, 49(3), 1015-1040.

Pelc V.: Odpisy – strategie pro podnikatelskou praxi, Grada, Praha 1998, str 17.

PETRASEK, Lubomir, Multimarket Trading and the Cost of Debt: Evidence from Global Bonds (2010). 14 s. ECB Working Paper No. 1212. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1212.pdf?0bbcff2b31e0b53500327bdc051f10f>

Pondicherry University. Study paper-Financial management: Introduction to Finance [online]. [cit. 2016-04-02]. Dostupné z: http://www.pondiuni.edu.in/storage/dde/downloads/mbaii_fm.pdf

Rajan, R.G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *Journal of Finance*, 50(5), 1421–1460.

Russ, Katheryn N. and Valderrama, Maria T. "A Theory of Bank versus Bond Finance and Intra-Industry Reallocation." *Journal of Macroeconomics*, September 2012, 34(3), pp. 652-73.

SANYAL, Paroma a Catherine MANN. The Financial Structure of Startup Firms [online]. Federal Reserve Bank of Boston, 2010. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/downloaddoi=10.1.1.449.8980&rep=rep&type=pdf>

SCOTT, Mel a Richard BRUCE. Five Stages of Growth in Small Business. *Long Range Planning*. 1987. 20(3):45–52

Shyam-Sunder, L. and Myers, S. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51, 219-244.

SOJEVA, Diamanta. Economic and legal advantages to business financing through the issuance of bonds [online]. University of Prishtina, 2015. Dostupné z: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/62751/1/MPRA_paper_62751.pdf

Stiglitz, J.E. (1988). Why financial structure matters. *Journal of Economic Perspectives*, 2(4), 121-127.

Survey of Terms of Business Lending. Board of governors of Federal Reserve system. 2016. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/releases/e2/e2chart.htm>

THURANIRA, Michael. The effect of retained earnings on the returns of firms. University of Nairobi, 2014. Research project.

Titman, S., and Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *Journal of Finance*, 43, 1-21.

VALACH, Josef a KOL. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 3 přepracované a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2010. 288 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

VALACH, Josef. Interní zdroje a některé nové přístupy k financování podnikových investic. *Český finanční a účetní časopis*. 2006, 1, 62-73.

10 Zoznam tabuliek a grafov

Tabuľka 1: Zdoje a využitie fondov nefinančných podnikov v USA.....	7
Tabuľka 2: Rozhodujúce faktory pri úvahách o náraste dlhu.....	38
Tabuľka 3: Rizikové prémie – výpočet nákladov dlhu.....	44
Tabuľka 4: Náklady kapitálu - sektorový prehľad	48
Tabuľka 5: Nepresnosti výpočtu – náklady dlhu.....	49
Tabuľka 6: Nepresnosti výpočtu – bezriziková sadzba	49
Tabuľka 7: Výnosnosť štátnych dlhopisov USA.....	50
Tabuľka 8: Nepresnosti výpočtu – riziková prémie trhu	50
Tabuľka 9: Nepresnosti výpočtu – obdobie výpočtu bety	51
Tabuľka 10: Nepresnosti výpočtu – debt/equity ratio	51
Tabuľka 11: The Walt Disney Corporation – plán nákladov kapitálu	54
Tabuľka 12: Porovnanie metód výpočtu optimálneho zadĺženia	57
Tabuľka 13: Venture capital - požadované miery výnosu.....	61
Tabuľka 14: Výnosy VC fondov v roku 2007	62
Tabuľka 15: Kapitálová štruktúra začínajúcich start-upov.....	62
Tabuľka 16: Diagram - zdroje financovania v rámci životného cyklu podniku.....	69
Tabuľka 17: Kapitálová štruktúra v rámci životného cyklu – interné zdroje	73
Tabuľka 18: Kapitálová štruktúra v rámci životného cyklu – externé zdroje 1	74
Tabuľka 19: Kapitálová štruktúra v rámci životného cyklu – externé zdroje 2	74
 Graf 1: Zdroje financovania nefinančných spoločností v USA.....	 6
Graf 2: BofA Merrill Lynch US Corporate Effective Yield.....	15
Graf 3: BofA Merrill Lynch Option-Adjusted Spreads.....	16
Graf 4: BofA Merrill Lynch High Yield Index Effective Yield.....	17
Graf 5: Rizikové prirážky bankových úverov v USA, podľa objemu úveru	22
Graf 6: Porovnanie sadzieb z bankových úverov medzi regiónmi sveta.....	23
Graf 7: Porovnanie rizikových prémie bankových úverov medzi regiónmi	24
Graf 8: Historická výnosnosť akcií, štátnych dlhopisov a pokl. poukázok	26