



JOURNAL OF VALUATION AND EXPERTNESS

editor-in-chief: Ing. Jakub Horák

managing editor: Bc. et Bc. Linda Valášková

chairman of the editorial board: Ing. Veronika Machová

Published by:

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

School of Expertness and Valuation

Okružní 517/10

370 01 České Budějovice

Tel.: +420 380 070 218

e-mail: horak@mail.vstecb.cz

<http://journals.vstecb.cz/publications/Journal-of-valuation-and-expertness>

ISSN 2533-6258 (Online)

Periodicity: Twice a year

Since 2016

Date of issue: December 2019

EDITORIAL BOARD/EDIČNÍ RADA

Ing. Veronika Machová – chairman

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

doc. Ing. Marek Vochozka, MBA, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

prof. Ing. Jan Váchal, CSc.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

doc. Ing. Eva Vávrová, Ph.D.

Mendel University of Brno

Ing. František Milichovský, Ph.D., MBA, DiS.

Brno University of Technology

Dr. Lu Wang

Zhejiang University Finance Economics, China

Ing. Ondrej Stopka, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Ing. Jarmila Straková, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Mgr. Zdeněk Caha, MBA, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Ing. Marek Vokoun, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Ing. Filip Petrách, Ph.D.

University of South Bohemia in České Budějovice

Ing. Simona Hašková, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Content/Obsah

APPLICATION OF SMALL CAP / SIZE RISK PREMIUM IN BUSINESS VALUATION.....	1
APLIKACE MALÉ TRŽNÍ KAPITALIZACE / PŘIRÁŽKY ZA VELIKOST PŘI OCEŇOVÁNÍ PODNIKU.....	2

Jan Fišer, Eva Kalinová

DETERMINATION OF GORDON GROWTH CONSTANT IN CZECH ENVIRONMENT.....	10
STANOVENÍ GORDONOVY RŮSTOVÉ KONSTANTY V PROSTŘEDÍ ČR.....	11

Jana Kočová, Jakub Horák, Tomáš Krulický

DETERMINING THE COMMON (MARKET) PRICE OF BUILDING AND LAND BUILDING.....	25
STANOVENÍ OBVYKLÉ (TRŽNÍ) CENY STAVBY KOLNY A POZEMKU.....	26

Eva Kalinová, Tomáš Krulický

AN ANALYSIS OF STOCK MARKET TRADING: A SMALL LITERATURE REVIEW.....	38
ANALÝZA OBCHODOVÁNÍ NA AKCIOVÉM TRHU: MALÝ PŘEZKUM LITERATURY.....	39

Jiří Kučera, Klára Skalníková

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR CREATING METHOD OF COMPREHENSIVE BUSINESS VALUATION.....	45
VYUŽITÍ UMĚLÉ INTELIGENCE K TVORBĚ KOMPLEXNÍ METODY PRO OCEŇOVÁNÍ PODNIKU.....	46

Klára Skalníková, Jan Fišer

APPLICATION OF SMALL CAPITALIZATION / SIZE RISK PREMIUM IN BUSINESS VALUATION

Jan Fišer¹, Eva Kalinová²

¹ School of Expertness and Valuation, Institute of Technology and Business in České Budějovice

² School of Expertness and Valuation, Institute of Technology and Business in České Budějovice

Abstract

This contribution deals with the essence of the small cap premium in terms of current literature focused on this topic. It can be stated that this topic has recently gained in popularity with many authors; however, the essence of the premiums is still not entirely clear. The first studies mentioning this issue point especially to the CAPM, mainly because of the fact that the small cap premium arose from the attempt to adjust the CAPM used for the business valuation for its empirical limitations. Small cap premium reflects the fact that companies with small capitalization often beat their larger competitors.

Keywords: discount rate, small cap premium, CAPM, risk premium, business valuation

APLIKACE MALÉ TRŽNÍ KAPITALIZACE / PŘIRÁŽKY ZA VELIKOST PŘI OCEŇOVÁNÍ PODNIKU

Jan Fišer¹, Eva Kalinová²

¹ Ústav znalectví a oceňování, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

² Ústav znalectví a oceňování, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Abstrakt

Tento příspěvek se zabývá podstatou prémie za malou tržní kapitalizaci z hlediska přehledu současné literatury týkající se daného tématu. Je možné konstatovat, že toto téma získalo v poslední době na popularitě mnoha autorů, avšak stále není zcela jasná podstata těchto premií. Prvotní studie, jež se zmiňují o dané problematice, poukazují převážně na model CAPM, a to především proto, že premie za malou tržní kapitalizaci vznikla při pokusu upravit model CAPM, jenž je používán při ocenění podniku, z důvodu jeho empirických omezení. Efekt malé firmy (small cap premium) naráží na skutečnost, že podniky s malou tržní kapitalizací často poráží své velké konkurenty.

Klíčová slova: diskontní míra, premie za malou tržní kapitalizaci, model CAPM, riziková přírážka, oceňování podniku

Úvod

Efekt malé firmy (small firm effect) nebo také „small cap premium“ naráží na skutečnost, že firmy s malou tržní kapitalizací obvykle poráží své velké konkurenty. Jedním z prvních známých ekonomů, kteří se pustili do zkoumání tohoto fenoménu, byl Rolf W. Banz. Na základě dat z newyorské burzy (NYSE) zjistil, že akcie malých firem nesou systematicky vyšší výnosy než akcie těch velkých, a to i při zahrnutí rizikové přírážky (Banz, 1981). Aswath Damodaran, profesor financí ze Stern School of Business při New York University, aktualizoval příslušná data až do roku 2014. Rozděлил firmy podle tržní kapitalizace do decilů a porovnal jejich výnosy za uvedené období.

Problematika size effectu je v prostředí českých autorů nepříliš řešena. Mařík (2007, str. 234) uvádí, že je doporučováno použít při modelu CAPM přírážku pro malé společnosti v orientační výši 3 %.

Model CAPM se aplikuje pro společnosti obchodované na kapitálovém trhu, hlavně na americkém kapitálovém trhu. Tyto podniky mají však mnohonásobně větší kapitalizaci než jiné, například na pražské burze nebo na vietnamské burze (Pham, 2011).

Problém může nastat v okamžiku, kdy potřebujeme oceňovat malé podniky. Zpravidla riziko spojené s malými společnostmi je často výrazně větší než u velkých společností. Použití diskontní míry vypočtené pro velké podniky je pro malé podniky podhodnocené. Proto je nutné ji upravit (Pham, 2011).

Výše přírážky se stanoví na základě každoroční analýzy amerického trhu od společnosti Ibbotson. Tato firma se zabývá výzkumy trhů a ročně vydává studii sledující situaci na americkém trhu. V rámci této studie provádí rozdělení společnosti do deseti decilů podle tržní kapitalizace a pro každý jednotlivý decil odhaduje rizikové prémie vyplývající z velikosti společnosti (Pham, 2011).

Stanovení rizikové přírážky za velikost společnosti pro účely modelu CAPM se zabýval Prodělal (2009), který potvrdil existenci tzv. size effectu. V první části se věnuje stanovení rizikové přírážky za velikost společnosti na trhu USA. Jedná se o představení již zmíněné studie Ibbotson associates. V druhé části se věnuje problému aplikace dat ze studie Ibbotson associates při ocenění českých společností. Problémem je fakt, že společnosti v českém prostředí mají mnohem nižší tržní kapitalizaci. Důsledkem je, že většina českých společností patří do nejnižšího decilu. Proto je při použití studie aplikovaná stejná přírážka za velikost společnosti na většinu společností, avšak v rámci českého trhu jsou tyto společnosti z pohledu očekávané výnosnosti a rizika velice rozdílné. Tabulka č. 1 prezentuje přírážku za tržní kapitalizaci podle výše tržní kapitalizace.

Tabulka 1: Přírážka za tržní kapitalizaci podle výše tržní kapitalizace

Decily podle velikosti kapitalizace	Interval tržní kapitalizace (mil. USD)	Přírážka za tržní kapitalizaci (%)
1 – největší	16 848,063-371 187,368	-0,36
2	7 847,424-16 820,566	0,65
3	4 098,254-7 777,183	0,81
4	2 861,655-4 085,184	1,03
5	1 947,240-8 848,771	1,45
6	1 379,267-1 946,588	1,67
7	977,912-1 378,476	1,62
8	627,017-976,624	2,28
9	314,912-626,955	2,70
10 – nejmenší	2,247-314,433	6,27
10a	173,664-314,433	4,35
10b	2,247-173,439	9,68
Střední kapitalizace (decil 3-5)	1 947,24-7 777,183	0,97
Nízká kapitalizace (decil 6-8)	627,017-1 946,588	1,76
Mikro kapitalizace (decil 9-10)	2,247-626,955	3,88

Zdroj: Ibbotson Associates (2007).

Převážná většina společností působících v ČR patří svojí velikostí do decilu 10b. Pokud by se tedy v českých podmínkách v ocenění aplikovala metodika společnosti Ibbotson, vypočítaná z dat amerického kapitálového trhu, a tedy platná pro tento trh, měla by se aplikovat přírážka za tržní kapitalizaci ve výši 9,68 %. V tomto případě by většina českých společností měla stejnou přírážku za tržní kapitalizaci, přestože jejich tržní kapitalizace, a

tedy i očekávaná výnosnost a riziko jsou rozdílné. Ve skupině 10b jsou nejvyšší vahou své tržní kapitalizace zahrnuty největší společnosti, které patří do této skupiny. Výnosnost (riziko) menších společností by tedy měla být v této souvislosti větší, než je přírážka pro tržní kapitalizaci skupiny 10b, tedy 9,68 %.

Velikost podniků v ČR nelze stanovit z jejich tržní hodnoty stanovené na kapitálovém trhu, protože většina českých společností není obchodovaná na kapitálovém trhu. Tato metodika tedy vychází z tržní hodnoty společnosti zjištěné oceněním. Přestože ke stanovení hodnoty podniku je nutné nejdříve znát výši diskontní míry a všechny její složky, lze výpočet provést pro orientačně stanovenou přírážku za tržní kapitalizaci a po získání hodnoty podniku ji případně změnit, pokud společnost svojí výslednou tržní hodnotou náleží do jiného decilu s jinou přírážkou za tržní kapitalizaci. V tabulce č. 2 je uvedena navrhovaná přírážka za tržní kapitalizaci pro podniky ČR.

Tabulka 2: Navrhovaná přírážka za tržní kapitalizaci pro podniky ČR

Decily podle velikosti kapitalizace	Interval tržní kapitalizace (mil. Kč)	Přírážka za tržní kapitalizaci (%)
1 – největší	3 000,000 a více	-0,36
2	1 397,328-3 000,000	0,65
3	729,743-1 397,328	0,81
4	509,552-729,743	1,03
5	346,729-509,552	1,45
6	245,595-346,729	1,67
7	174,129-245,595	1,62
8	111,648-174,129	2,28
9	56,074-111,648	2,70
10 – nejmenší	56,074 a méně	6,27
10a	30,930-56,074	4,35
10b	30,930 a méně	9,68

Zdroj: Prodělal (2009).

Podle Prodělala (2009) je nicméně vyšší výnosnost a riziko českých společností součástí rizika, které se do nákladů vlastního kapitálu promítne prostřednictvím přírážky za riziko země. Přírážka za riziko země zahrnuje všechna rizika, kterým jsou vystaveny společnosti ekonomiky ČR, tedy i riziko související s menší velikostí českých společností oproti společnostem americkým. Samotná přírážka za riziko země totiž vychází z ratingu dané země, který je přes rozdíl výnosnosti podnikových dluhopisů se stejným ratingem jako má daná země a výnosností amerických státních dluhopisů promítnut do rizikové premie trhu. A právě tento rozdíl výnosností již zahrnuje větší riziko investice do menších českých podniků oproti větším americkým podnikům. Riziko a očekávaná výnosnost související s nesrovnatelně menší tržní kapitalizací společností české ekonomiky oproti společnostem americkým je tedy obsaženo v přírážce za riziko země. Lze tedy předpokládat, že model CAPM po zahrnutí přírážky za riziko země funguje pro české podniky stejně jako pro podniky americké a danou stupnici přírážky za tržní kapitalizaci lze po přizpůsobení intervalů tržní kapitalizace pro velikosti podniků v ČR použít i pro české podniky.

Důkazy o tom, že velikost přírážky je předvídatelná jak ve vzorku, tak mimo vzorek pomocí souboru makroekonomických proměnných, přináší Zakamulin (2013). Zakamulin (2013) zjistil, že je možné předpovědět velikostní premii v časových horizontech, které se

pohybují od jednoho měsíce do jednoho roku. Ukazuje, že předvídatelnost prémie velikosti umožňuje manažerovi generovat ekonomicky a statisticky významné aktivní portfolio.

Ačkoliv teorie náhodné procházky míní, že budoucí ceny akcií se nedají žádným smysluplným způsobem předpovědět, řada anomálií, která byla za poslední století objevena ekonomy, finančními teoretiky a praktiky, potvrzuje opak. Analýza cen akcií ukázala například několik kalendářních efektů; akciím se nejlépe daří v lednu, a naopak nejhůře v září a říjnu.

S tím souvisí i názor, že existence přírážky za velikost podniku je napadána z důvodu existence lednového efektu. Jedná se empiricky opakovanou skutečnost, kdy akcie malých společností mají historicky nejvyšší výnosy v lednu v porovnání s ostatními měsíci z roku. Avšak existence tohoto efektu neohrožuje existenci závislosti výnosu na velikosti společnosti. Někteří odborníci tvrdí, že lednový efekt je spojen se snahou dosáhnout daňové ztráty. Jedná se o to, že akcie jsou více prodávané v prosinci, a to za účelem dosažení daňové ztráty. Převaha prodejů vede ke snížení tržních hodnot těchto akcií a k převaze obchodní pozice nabídka. Poté se v lednu obchodování opět vyrovná. Z toho plyne, že akcie, které jsou v lednu v nižších kategoriích tržní kapitalizace, začnou dosahovat nadprůměrných výnosů. Lednový efekt lze eliminovat pomocí použití jiného kritéria velikosti (Pratt, 2008).

Anomálií nazývá přírážku i Horowitz (2000), který uvádí, že velikost prémie pro menší firmy je jednou z nejznámějších akademických tržních anomálií. Dle něho je otázkou pro investory, zda je přiměřená velikost prémie za malou tržní kapitalizaci, a pokud ano, zda je její velikost podstatná. Jsou použity roční komplikované výnosy, měsíční průřezové regrese a lineární spline regrese k prozkoumání vztahu mezi očekávaným výnosem a velikostí firmy v letech 1980-1996. Všechny tři metodiky neuvádějí žádnou souvislost mezi velikostí a realizovanými výnosy. Proto jejich výsledky ukazují, že rozšířené využití velikosti v cenách aktiv je neoprávněné.

Diskontní míra

Při oceňování podniku jsou používány různé metody. Avšak výnosové metody oceňování mají v zásadě jiný přístup k ocenění než metody ostatní. Metody založené na stavových veličinách zdůrazňují především majetkovou stránku podniku.

Výnosové ocenění má svou podstatu založenou na předpokladu, že ocenění je výrazem ceny investičního rozhodnutí. Investiční rozhodnutí velmi dobře vystihuje takzvaný investiční trojúhelník, který zahrnuje likviditu, riziko a současnou hodnotu. Na obrázku č. 1 je uveden investiční trojúhelník.

Obrázek 1: Investiční trojúhelník



Zdroj: Autoři.

Základem pro rozhodování bude především současná hodnota budoucích výnosů pro investora, přičemž se předpokládá, že ten zvažuje náklady obětované příležitosti. Konstrukce trojúhelníku představuje fakt, že nikdy není možné dosáhnout maxima ve všech kategoriích. Je tedy na investorovi, kterou kategorii preferuje, a tudíž jí dá přednost před ostatními a zaměří se na ni.

Abychom lépe pochopili problematiku premií za malou tržní kapitalizaci, bylo by dobré vysvětlit pojem diskontní míra.

Diskontní míru lze v odvětví oceňování podniků vysvětlit jako výnosnost, která je investorem požadována jako minimální kompenzace za odložení spotřeby a také jako kompenzaci za podstoupení investičního rizika, lze ji tedy také vyložit jako míru výnosnosti očekávanou investorem při akvizici budoucího peněžního toku s ohledem na riziko spojené s možností tento výnos získat.

Pokud se podíváme na diskontní míru i z jiného pohledu, můžeme o ní také říci, že diskontní míra současné hodnoty je nákladem obětované příležitosti. Touto obětovanou příležitostí se stává očekávaná výnosová míra, které se investor musí vzdát tím, že investuje do dané investice, místo toho, aby investoval do jiných dostupných investic s podobným rizikem a podobnými dalšími investičními charakteristikami.

Z poslední charakteristiky diskontní míry logicky vyplývá, že diskontní míra by měla zhruba odpovídat výnosnosti alternativní investice, která by svými základními parametry byla ekvivalentní investicí do oceňovaného podniku.

Pro stanovení diskontní míry lze použít způsob, kdy budeme hledat takový podnik, který má podobné či stejné očekávané výnosy, včetně jejich pravděpodobnosti, jako v případě podniku, který chceme oceňovat. Diskontní míra se tedy určuje podle výnosnosti alternativní investice. Ekvivalence se týká rizika, doby a likvidnosti.

Přirážka za nízkou tržní kapitalizaci

Pokud jde o metody stanovení nákladů vlastního kapitálu, je metoda CAPM spolu se stanovením nákladů vlastního kapitálu na základě vnitřního výnosového procenta IRR na prvních příčkách v oblíbenosti. Pokud se podíváme na specifické rizikové prémie a diskonty, právě zmíněná prémie za malou tržní kapitalizaci a diskont za nedostatečnou likviditu jsou nejčastěji aplikovány pro zohlednění nižší hodnoty společností nekótovaných na burzách.

Pro pochopení přirážky za nízkou tržní kapitalizaci, nebo jinak také prémie za velikost, je potřeba říci si něco o jejím vzniku. Tato přirážka, nebo také velikostní prémie, vznikla při pokusu upravit model CAPM, používaný při ocenění podniku, z důvodu jeho empirických omezení. Analytici tvrdí, že je statisticky dokázáno, že rizikovost podniku se odvíjí od její velikosti. Jsou toho názoru, že menší společnosti jsou v průměru rizikovější, oproti velkým společnostem (Zima, 2016).

Je však známo, že statistika závisí primárně na zkoumaném vzorku, který zkoumání podrobíme. Z toho plyne, že nám však mohou vyjít různé nekorespondující výsledky. Je rozdíl do zkoumání zahrnout všechny podniky, včetně podniků s nejnižší tržní kapitalizací, oproti výsledku, který dostaneme při zkoumání, kde dojde k vyčlenění například bank a podniků s tržní kapitalizací pod 5 mil. USD. Je proto nutné ke statistickým výsledkům přistupovat kriticky.

S touto problematikou je spojený takzvaný velikostní efekt (size effect), při kterém dochází k vyšším výnosům malých společností, oproti velkým společnostem. Vyšší výkonost je způsobena především tím, že malé společnosti často vykazují vyšší růstový potenciál než jejich větší konkurenti. Společnost, která kontroluje jedno procento svého relevantního trhu, pravděpodobně mnohem snáze tržní podíl zdvojnásobí, než společnost, která kontroluje 50 % trhu. Malé společnosti mají také často mnohem jednodušší strukturu, často jediný produkt a celkově jsou mnohem jednodušší a transparentnější, než firmy působící na mnoha trzích s velmi širokým záběrem produktů nebo služeb.

Existují studie, které přítomnost rizikové přirážky za velikost při určování nákladů na vlastní kapitál potvrzují. Tuto problematiku řeší například studie Shannon Pratt, Duff & Phelps studie, nebo nejznámější Ibbotson associates studie. Použití této přirážky za velikost společnosti je v české praxi běžné, a to i přes to, že pro středoevropské prostředí nebyly zpracovány žádné podrobnější studie analyzující rizikovou přirážku za velikost společnosti, tzv. „size premium“ (Kohoutek, 2013).

Z tohoto důvodu se používají data převzatá z kapitálového trhu Spojených států amerických, avšak z pohledu tržní kapitalizace, se společnosti na českém či středoevropském trhu nedají srovnávat se společnostmi z kapitálového trhu USA.

Až na výjimky většina českých společností při přiřazování rizikové přirážky patří podle dat do kategorie společností s nejmenší tržní kapitalizací (velikostí), což znamená, že při ocenění českých společností lišících se rizikem a očekávanou výnosností znalec používá u většiny společností stejnou přirážku za velikost.

V USA se velikostní přírážka využívá především při oceňování aktiv pro daňové účely, vypořádání majetku při rozvodu, pro účely placení dědické a darovací daně a pro akvizice, za účelem dosažení co nejmenší hodnoty firmy.

Daňová správa na jedné straně usiluje o co nejnižší přírážku za malou tržní kapitalizaci, což se ve výsledku odrazí ve vyšší hodnotě podniku a tím i ve zvýšení základu pro výpočet daně.

Na straně druhé jsou daňoví poplatníci, kteří mají naopak zájem o co nejvyšší přírážku, která způsobí snížení hodnoty podniku, a to povede ke snížení základu pro výpočet daně.

Závěr

Tento příspěvek nabídl přehled výzkumů současné literatury, jež se zaměřují konkrétně na prémie za malou tržní kapitalizaci. Efekt malé firmy nebo též „small cap premium“ naráží na skutečnost, že podniky s malou tržní kapitalizací často poráží své velké konkurenty. Jedním z prvních známých ekonomů, kteří se pustili do zkoumání tohoto fenoménu, byl Rolf W. Banz.

Výše uvedená problematika je však v prostředí českých autorů nepříliš známá, řešena. Mařík (2007) uvádí, že je doporučeno použít při modelu CAPM přírážku pro malé společnosti v orientační výši 3 %. Model CAPM se aplikuje pro společnosti obchodované na kapitálovém trhu, hlavně na americkém kapitálovém trhu. Tyto společnosti mají ale mnohonásobně větší kapitalizaci než jiné (např. pražská či vietnamské burza). Problém tedy může nastat v okamžiku, kdy je potřeba ocenit malé firmy. Zpravidla riziko spojené s malými podniky je podstatně větší než u velkých firem. Použití diskontní míry vypočtené pro velké podniky je pro malé podniky podhodnocené. Proto je nutné ji upravit.

Jestliže jde o metody určení nákladů vlastního kapitálu, je metoda CAPM, spolu se stanovením nákladů vlastního kapitálu dle vnitřního výnosového procenta, na prvních příčkách v oblíbenosti. Jestliže se podíváme na specifické rizikové prémie a diskonty, právě zmíněná prémie za malou tržní kapitalizaci a diskont za nedostatečnou likviditu jsou nejčastěji aplikovány pro zohlednění nižší hodnoty společností nekótovaných na burzách.

Přírážka za nízkou tržní kapitalizaci vznikla tedy při pokusu upravit model CAPM, používaný při ocenění podniku, z důvodu jeho empirických omezení. Dle Zimy (2016) je statisticky dokázáno, že rizikovost společnosti se odvíjí od její velikosti. Autor je toho názoru, že menší podniky jsou v průměru rizikovější, oproti velkým společnostem.

Reference

- BANZ, R. W., 1981. The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics*, 9(1), 3-18. ISSN 0304-405X.
- HOROWITZ, J. L, T. LOUGHRAN a N. E SAVIN, 2000. Three analyses of the firm size premium. *Journal of Empirical Finance*, 7(2), 143-153. ISSN 0927-5398.
- IBBOTSON ASSOCIATES, 2007. *Stocks, bonds, bills, and inflation 2007 Yearbook: Valuation Edition*. Ibbotson Associates. ISBN 9780979240218.

- KOHOUTEK, P., 2013. *Riziková přírážka za velikost podniku pro výnosové ocenění podniku v českém prostředí*. Praha. Diplomová práce. VŠE v Praze. Vedoucí práce doc. Ing. Pavla Maříková, CSc.
- MAŘÍK, M., 2007. *Metody oceňování podniku: proces ocenění - základní metody a postupy*. 2., upr. a rozš. vyd. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-32-3.
- PHAM, T. T., 2011. *Diskontní míra při oceňování podniku výnosovou metodou s důrazem na složku rizika*. Praha. Diplomová práce. VŠE v Praze. Vedoucí práce Ing. Jan Jurečka, CSc.
- PRATT, S. P., 2002. *Cost of capital: estimation and applications*. 2. vyd. Hoboken, N. J.: John Wiley. ISBN 0471224014.
- PRODĚLAL, F., 2009. Přírážka za tržní kapitalizaci při stanovení nákladů na vlastní kapitál metodou CAPM. *Časopis Odhadce a oceňování majetku*, 3-4.
- ZAKAMULIN, V., 2013. Forecasting the size premium over different time horizons. *Journal of Banking & Finance*, **37**(3), 1061-1072. ISSN 0378-4266.
- ZIMA, P., 2016. *Oceňování podniků v právní praxi*. V Praze: C. H. Beck. Právní praxe. ISBN 978-80-7400-623-4.
-

Kontaktní adresa autorů:

Jan Fišer, Ústav znaleství a oceňování, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, student bakalářského studijního programu, Okružní 517/10, 37001 České Budějovice, Česká republika, e-mail: 24284@mail.vstecb.cz

Bc. Eva Kalinová, Ústav znaleství a oceňování, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, student magisterského navazujícího studijního programu, Okružní 517/10, 37001 České Budějovice, Česká republika, e-mail: jessica@mail.vstecb.cz