

MIERA KAPITALIZÁCIE PRI OHODNOCOVANÍ FINANČNÝCH INVESTÍCIÍ V TEÓRII A V ZNALECKEJ PRAXI NA SLOVENSKU¹

BOŽENA HRVOĽOVÁ²

Capitalization Rate in Case of Evaluation of Financial Investments in Theory and Practice of Deal Experts in Slovakia

Abstract: *The paper deals with the problem of the choice of appropriate capitalization rate in the valuation of financial investments in expert practice of the SR. Decree of the Ministry of Justice, according to which the experts must proceed to establish a single method for calculating the capitalization rate to a model WACC (The Weighted Average Cost of Capital) as the weighted average cost of equity and loan capital reduced the tax rate, where weights are the shares of equity and loan capital the total volume of capital. This method of determining the capitalization rate is not suitable for debt securities and excludes the possibility of using all models of valuation of equity securities.*

Keywords: *capitalization rate, valuation, revenue method, debt securities, equity securities*

JEL Classification: C 52, E 44, G 12

Úvod

Miera kapitalizácie je kategória, ktorá je spojená s výnosovou metódou ohodnocovania majetku, vrátane finančných nástrojov. Tá je založená na súčasnej hodnote budúcich príjmov, plynúcich z majetku. Inými slovami, je založená na kapitalizácii výnosov. Miera kapitalizácie (požadovaný výnos investora, sadzba diskontného faktora, discount rate) sa používa na diskontovanie budúcich očakávaných príjmov, ktoré z majetku plynú a je jedným z nevyhnutných predpokladov stanovenia hodnoty finančných nástrojov výnosovou metódou (zameriame sa hlavne na cenné papiere). Cieľom príspevku je analyzovať možnosti stanovenia miery kapitalizácie v literatúre, hlavne anglosaskej, ktorá vychádza so skúseností vyspelých kapitálových trhov

¹ Príspevok je výsledkom VÚ VEGA č. 1/0404/16: *Finančné výzvy po poslednej globálnej finančnej kríze a možnosti rozvoja slovenského kapitálového trhu.*

² prof. Ing. Božena Hrvolová, CSc., University of Economics in Bratislava, Slovak Republic, e-mail: bozena.hrvolova@euba.sk

a poukázať na obmedzenia a problémy, s ktorými sa znalci stretávajú v kona-
ní podľa právnych noriem upravujúcich znaleckú činnosť [17, 18].

1 Metodika, rešerše

K metódam využitým v príspevku patrí hlavne analýza právnych noriem a literatúry, ktorá je venovaná problematike ohodnocovania finančných nástrojov, výnosová metóda ohodnocovania finančných nástrojov a modely, ktoré výnosová metóda v teórii pozná.

Literatúra, ktorá je venovaná problematike ohodnocovania, je veľmi bo-
hatá. Jej zoznam by presiahol rozsah príspevku, preto sa zameriame na uve-
denie pre nás najdôležitejších zdrojov. Predpokladom pochopenia a využíva-
nia výnosovej metódy pri ohodnocovaní akéhokoľvek majetku je zvládnutie
technik diskontovania, ktoré sú spracované napr. v Copeland, Koller a Murrin
(2000), [3], Hrvoľová a kol. (2015), [6]. Výnosovou metódou a modelmi, kto-
ré využíva s uvedením vhodných mier kapitalizácie (požadovaného výnosu
investora, sadzby diskontného faktora) sa zaoberá Damodaran (2003), Co-
peland, Koller a Murrin (2005, 2015), Breaeley, Myers a Allen (2014), [2],
Mařík (2011), [10], Kislingerová (2001), [7]. Ohodnocovaniu dlhových cen-
ných papierov sú venované napr. práce Fabozzi (1996), [4], Blake (1995), [1].

2 Výsledky

2.1 Odhad miery kapitalizácie v teórii

Pri použití výnosovej metódy, ktorá je založená na kapitalizácii výno-
sov, je potrebné dodržiavať súlad medzi formou výnosov a mierou kapitalizá-
cie. Inak sa stanoví miera kapitalizácie, ak sú výnosy výsledkom vlastného aj
cudzieho kapitálu, iba výsledkom vlastného kapitálu, alebo je výnos iba pre
veriteľa.

Pri ohodnocovaní majetku podnikov možno použiť množstvo metód a mo-
delov. V súčasnosti sa prednostne využívajú modely diskontovaných Free
Cash Flow (DFCF), vyjadrené v kategóriách generátorov hodnoty (zisk, vý-
nosy z investícií a tempo rastu) a diskontovanej hodnoty ukazovateľa EVA
(Economi Value Edded). Ak sa používajú správne, obidva modely by mali
dať rovnaký výsledok, hoci každý z týchto modelov má určité benefity. Teo-
retici i praktici v USA dávajú prednosť modelom FCF, pretože sa spoliehajú
výhradne na cash in a cash out spoločností, nie na ich zisky.

Koncept ekonomického zisku nie je v ekonomickej literatúre novou ka-
tegoriou. Jeho počiatok možno nájsť v roku 1890, keď známy ekonóm Alfréd
Marshal napísal: „To čo ostane vlastníkovi zo zisku po odpočítaní úroku
z jeho kapitálu v bežnej miere, sa môže nazývať jeho príjmom z podnikania
alebo manažmentu“ [11, s. 182]. Marshal poukázal na to, že hodnota, ktorú

spoločnosť tvorí v priebehu určitého času (jej ekonomický zisk), musí vziať do úvahy nielen náklady zaznamenané v jej účtovníctve, ale aj náklady stratených príležitostí kapitálu, ktorý je použitý na podnikanie.

Výhodou modelu ekonomického zisku v porovnaní modelom DFCF je to, že ekonomický zisk je mierou výkonov spoločnosti v ktoromkoľvek jednotlivom roku, kým DFCF nie. Napríklad sledovanie vývoja spoločnosti porovnaním aktuálneho a projektovaného FCF nie je možné, pretože FCF je v ktoromkoľvek roku určené ľubovoľným a potenciálne dôležitým investovaním do fixného a pracovného kapitálu. Manažment má v prípade záujmu možnosť zlepšiť FCF v konkrétnom roku tým, že odloží investície a zníži tak dlhodobé výdavky.

Ekonomický zisk meria teda hodnotu tvorenú spoločnosťou každý rok.

FCF modely existujú v štyroch variantoch – model FCF ENTITY, model FCF APV, CAPITAL CF (CCF) model a model FCF EQUITY.

Modely sa od seba navzájom odlišujú spôsobom výpočtu FCF, použitými sadzbami diskontných faktorov (mier kapitalizácie) a výsledkom, ktorý vznikne diskontovaním FCFs. Všetky vedú k rovnakým výsledkom, ak sa vychádza z rovnakých predpokladov, každý z nich má však pre použitie v praxi určité benefity.

Prvé tri modely majú rovnaký spôsob výpočtu FCF, odlišujú sa sadzbami diskontných faktorov. Podstatným rozdielom medzi prvým troma modelmi je spôsob, akým sa ohodnocuje daňový štít. V prípade modelu FCF ENTITY sa hodnota daňového štítu kvantifikuje prostredníctvom sadzby diskontného faktora (WACC), model FCF APV stanovuje hodnotu daňového štítu osobitne a CCF model daňový štít ohodnocuje v cash flow.

Teória odporúča použiť model FCF ENTITY v situácii, keď má spoločnosť relatívne stabilizovanú kapitálovú štruktúru, model FCF APV v situácii očakávania výrazných zmien v kapitálovej štruktúre a model CCF v situácii, keď manažment aktívne riadi kapitálovú štruktúru smerom k cieľovej úrovni.

Použitie modelu FCF EQUITY literatúra odporúča na ohodnocovanie finančných inštitúcií, kde je podiel vlastného a cudzieho kapitálu určený.

Prehľad najpoužívanejších modelov ilustruje tabuľka č. 1.

Tab. č. 1

Modely ohodnocovania majetku podnikov

Model	Forma výnosu	Miera kapitalizácie	Vhodnosť pre odhad
Diskontovaný Cash flow podniku	Free cash flow	WACC	Vhodný na ohodnocovanie spoločností so stabilnou kapitálovou štruktúrou
Diskontovaný ekonomický zisk (EVA)	EVA	WACC	Osobitne užitočný pre spoločnosti, ktoré tvoria hodnotu
Pridaná súčasná hodnota (APV)	Free cash flow	Náklad vlastného kapitálu nezadĺženej spoločnosti	Vhodný pri výrazných zmenách v kapitálovej štruktúre
Capital cash flow	Capital cash flow	Náklad vlastného kapitálu nezadĺženej spoločnosti	Spojenie free cash flow a úrokového daňového štítu do jedného čísla spôsobuje problémy pri prevádzkových výkonoch spoločností a v čase
Cash flow Equity	Cash flow to equity	Náklad vlastného kapitulu zadĺženej spoločnosti	Vhodný pre ohodnocovanie finančných inštitúcií

Prameň: [8, s. 136].

Pri ohodnocovaní majetku spoločností a ich akcií výnosovou metódou, ako vidieť z tabuľky č. 1, teória odporúča použiť na diskontovanie výnosov, ktoré sú výsledkom vlastného i cudzieho kapitálu, napr. FCF ENTITY, jedného z variantov kvantifikácie ekonomického zisku (EVA ENTITY) priemerné náklady vlastného a cudzieho kapitálu vypočítané podľa modelu

$$\begin{aligned} & \text{WACC, t. j.:} \\ & \text{WACC} = x_d \cdot r_d (1-D) + x_{vk} \cdot r_{vk}, \end{aligned} \quad (1)$$

ktorý možno ďalej upraviť pre spoločnosti, ktoré pracujú s cudzím i vlastným kapitálom, tvoriacim nielen kmeňové, ale aj prioritné akcie do vzťahu:

$$\text{WACC} = x_d \cdot r_d (1-D) + x_{ka} \cdot r_{ka} + x_{pa} \cdot r_{pa}, \quad (2)$$

kde x_d je podiel dlhu na celkovom kapitáli akciovej spoločnosti,

- r_d – náklady na dlh,
- D – sadzba dane z príjmu,
- x_{vk} – podiel vlastného kapitálu na celkovom kapitáli a. s.,
- r_{vk} – náklady vlastného kapitálu,
- x_{ka} – podiel kmeňových akcií,
- r_{ka} – náklady na kmeňové akcie,
- x_{pa} – podiel prioritných akcií,
- r_{pa} – náklady na prioritné akcie.

Keďže FCF ENTITY je cash flow, ktoré je k dispozícii všetkým finančným investorom (dlh, vlastný kapitál a hybridné cenné papiere), WACC spoločnosti musí obsahovať požadované výnosy pre každého investora. Durácia

a riziko ostatných finančných nástrojov, ktoré je pri výpočte WACC použité, musí zohľadňovať FCF, ktoré bude ním diskontované.

Aby sa zabezpečila zhoda, náklady kapitálu musia spĺňať určité kritériá:

- musia byť zahrnuté všetky náklady kapitálu, zo všetkých zdrojov – dlh a vlastný kapitál, keďže FCF je k dispozícii všetkým investorom, ktorí očakávajú kompenzáciu za ich riziko;
- každý požadovaný výnos investora musí byť vážený trhovým podielom, nie jeho historickou účtovnou hodnotou;
- musia byť kalkulované po daniach (pretože FCF je tiež kalkulované v kategóriách očistených od daní). Keďže hodnota daňového štítu v prípade FCF ENTITY nie je zahrnutá do FCF, musí byť zohľadnená v nákladoch kapitálu. Oddelene do FCF je hodnota daňového štítu zahrnutá v modeli FCF APV (Adjusted Present Value);
- musí byť vyjadrený v rovnakej mene ako FCF;
- musí byť vyjadrený v nominálnych hodnotách, ak FCF je stanovené tiež v nominálnych hodnotách.

Použitie modelu WACC pri ohodnocovaní spoločností sa považuje za jednoduché, vhodné a zdravé v prípade stabilnej kapitálovej štruktúry. Nie však v prípade, ak sa očakáva výrazná zmena kapitálovej štruktúry, napríklad v prípade prevzatia spoločnosti. V takomto prípade nie je vhodné použiť konštantnú hodnotu WACC, pretože by to viedlo k nadhodnoteniu alebo podhodnoteniu daňového štítu. V takýchto situáciách je vhodnejšie použiť model FCF APV, FCF diskontovať nákladmi vlastného kapitálu nezadĺženej spoločnosti a hodnotu daňového štítu vyčíslieť osobitne.

Vyčíslenie váženého aritmetického priemeru nákladov kapitálu predpokladá vypočítať náklady vlastného kapitálu, náklady cudzieho kapitálu znížené o daň a cieľovú kapitálovú štruktúru spoločnosti. Keďže žiadna z premenných nie je priamo k dispozícii, využívajú sa pri ich kvantifikácii rôzne modely, predpoklady a aproximácie.

Náklady kapitálu vypočítané podľa modelu WACC nezahŕňujú náklady na prevádzkové záväzky. Požadované kompenzácie dodávateľom, zamestnancom a pod. sú zahrnuté do prevádzkových výdavkov ako napríklad náklady na predaj tovarov. Tieto sú zahrnuté do výpočtu FCF. Ich zahrnutie do výpočtu WACC by bolo duplicitou.

Pri odhade nákladov na cudzí kapitál sa používajú výnosy do doby splatnosti dlhodobého dlhu. Ak má spoločnosť verejne obchodované obligácie, výnos do doby splatnosti možno vypočítať na základe trhovej ceny obligácií a sľúbených CF do doby splatnosti. Spoločnosti s nelikvidným dlhom pou-

žívajú pri odhade výnosu do doby splatnosti rating dlhu spoločnosti. Keďže, ako sme už uviedli, FCF ENTITY je kalkulované bez daňového štítu, náklady na cudzí kapitál pre model WACC sú znížené o daň.

Náklady vlastného kapitálu a náklady cudzieho kapitálu znížené o daň sú vážené cieľovou úrovňou trhových podielov vlastného a cudzieho kapitálu. Podľa teórie nemali by byť použité účtovné hodnoty. Použitie účtovných hodnôt, naopak, predpisujú právne normy na Slovensku, podľa ktorých postupujú znalci.

2. 2 Teoretické postupy odhadu nákladov vlastného kapitálu

Na určenie nákladov vlastného kapitálu možno použiť viaceré postupy. Teória poskytuje množstvo spôsobov stanovenia nákladov vlastného kapitálu, napríklad [6, 13]:

- dividendový model – implikované náklady kapitálu,
- model založený na ukazovateli P/E ratio,
- metóda historického geometrického priemerného výnosu,
- odvodenie z miery percentuálneho výnosu z obligácií,
- index reprezentujúci fungujúci akciový trh,
- model oceňovania kapitálových aktív,
- trojfaktorový model (Fama, French),
- model arbitrážneho oceňovania,
- odvodenie zo vzorca kľúčových generátorov hodnoty vo variante equity,
- odvodenie z nákladov cudzieho kapitálu,
- priemerná rentabilita vlastného kapitálu v odvetví,
- stavebnicový model.

Ako vidíme, literatúra ponúka viacero spôsobov odhadu nákladov vlastného kapitálu. Je zrejme, že rôznymi spôsobmi dostávame rozličné výsledky. Preto je dôležité, aby ohodnocovatelia (investori, znalci, účtovníci) mali ujasnený model, na základe ktorého náklady vlastného kapitálu určiť. Problematika odvodenia nákladov vlastného kapitálu je pomerne náročná. Keďže podnikové náklady reprezentujú výnosnosť požadovanú investormi s ohľadom na čas, riziko a likviditu, odvodenie očakávanej výnosnosti majetku spoločnosti, alebo podielu na majetku spoločnosti – akcie zodpovedá nákladom na vlastný kapitál.

Väčšina (okrem troch posledných) z vyššie uvedených spôsobov odhadu nákladov vlastného kapitálu predpokladá funkčný kapitálový trh, ktorý na

Slovensku nie je. Napriek tomu aj na Slovensku sa v znaleckej praxi používa model oceňovania kapitálových aktív (CAPM), ktorý má v súčasnosti prioritu v anglosaských a nemecky hovoriacich krajinách, ale aj v Českej republike.

Model CAPM (Capital Asset Pricing Model) je jedným z mnohých teoretických modelov, ktorý riziko spojené s akciou transformuje na očakávaný výnos.

Model CAPM využíva tri premenné pri stanovení očakávaného výnosu: bezrizikovú mieru výnosu, prémiiu za trhové riziko (t. j. očakávaný výnos trhu nad bezrizikový výnos) a beta koeficient akcie.

Model CAPM prvýkrát nezávisle od seba navrhli W. F. Sharpe, J. Lindtner a J. Mossin koncom 60. rokov.

Tento model zdôrazňuje pozitívny a lineárny vzťah medzi koeficientom beta akcie a jej očakávaným výnosom. Pôvodnú verziu modelu CAPM vyjadruje vzťah:

$$r_{CAPM} = R_f + \beta_i(\bar{R}_m - R_f), \quad (3)$$

kde R_f je bezriziková miera výnosu (výnosy zo štátnych pokladničných poukážok),

β_i – koeficient beta akcie, ktorý vyjadruje mieru citlivosti výnosu danej (i-tej akcie) na zmeny vo výnose trhového portfólia akcií, je mierou trhového (systematického) rizika. Koeficient beta sa vypočíta podľa vzorca:

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{\sigma^2(R_m)}, \quad (4)$$

kde $Cov(R_i, R_m)$ je kovariancia medzi výnosnosťou i-tej akcie a výnosnosťou trhu a

$\sigma^2(R_m)$ – rozptyl výnosu trhu,

alebo beta koeficient možno vyjadriť aj pomocou metódy najmenších štvorcov:

$$\beta_i = \frac{n \cdot \sum_{t=1}^n R_i \cdot R_{m_t} - \sum_{t=1}^n R_i \cdot \sum_{t=1}^n R_{m_t}}{n \cdot \sum_{t=1}^n R_{m_t}^2 - \left(\sum_{t=1}^n R_{m_t} \right)^2}, \quad (5)$$

kde n je počet údajov v časovom rade,

R_i – výnosnosť akcie v jednotlivých sledovaných rokoch a
 R_{mi} – výnosnosť trhu (indexu reprezentujúceho kapitálového trhu)
 v jednotlivých sledovaných obdobiach,
 $(\bar{R}_m - R_f)$, t. j. rozdiel medzi očakávanou výnosnosťou trhu a bezrizikovou mierou výnosu, čiže prémie za riziko spojené s investíciou do konkrétnej akcie.

V modeli CAPM bezriziková miera výnosu a prémie za trhové riziko sú v podstate rovnaké pre všetky spoločnosti. Rozdielne sú iba ich beta koeficienty.

Pri aplikácii v našich podmienkach sa však stretávame s viacerými problémami. Premenné, ktoré do modelu CAPM znalci dosádzajú, sú spravidla kombináciou amerických a slovenských údajov a umožňujú dosahovať rôzne výsledky.

Model CAPM zaznamenal v procese ohodnocovania spoločností a ich akcií určité modifikácie.

Napríklad za R_f bezrizikovú mieru výnosu (čo je v USA napr. miera výnosu z 90-dňových štátnych pokladničných poukážok – ŠPP), sa začali dosadzovať miery výnosov z dlhodobých (napr. 10-ročných štátnych dlhopisov).

Štátne dlhopisy (ŠD), rovnako ako štátne pokladničné poukážky (ŠPP), neobsahujú tzv. default risk – riziko nezaplatenia dlhu, pretože v oboch prípadoch má štát nástroje na úhradu svojich záväzkov, ktoré nemajú iné subjekty finančného trhu (napr. zvýšiť dane).

Kým so ŠPP je spojené aj isté, ale minimálne riziko zmeny inflácie, v dôsledku čoho dochádza k zmenám trhových úrokových sadzieb, v prípade dlhodobých štátnych dlhopisov je toto riziko výraznejšie. Rozdiel v historických výnosoch ŠPP a ŠD na najvyspelejšom kapitálovom trhu v USA ilustrujú nasledujúce dve tabuľky:

Tab. č. 2

Aritmetický priemer historických výnosov v USA

Riziková prémie

Sledované obdobie	Akcie	ŠPP	ŠD	Akcie-ŠPP	Akcie-ŠD
1928 – 2016	11,42 %	3,46 %	5,18 %	7,96 %	6,24 %
1964 – 2016	11,45 %	4,88 %	7,08 %	6,57 %	4,37 %
1994 – 2016	8,64 %	0,74 %	5,03 %	7,90 %	3,63 %

Prameň: [20].

Tab. č. 3

Geometrický priemer historických výnosov v USA**Riziková prémie**

Sledované obdobie	Akcie	ŠPP	ŠD	Akcie-ŠPP	Akcie-ŠD
1928 – 2016	9,52 %	3,42 %	4,91 %	6,11 %	4,62 %
1964 – 2016	10,09 %	4,83 %	6,66 %	5,25 %	3,42 %
1994 – 2016	6,88 %	0,73 %	4,58 %	6,15 %	2,30 %

Prameň: [20].

Z praktického hľadiska je pre ohodnocovateľov modifikácia tejto premennej v modeli CAPM pozitívna v tom, že umožňuje zakomponovať do odhadu požadovanej miery výnosu (nákladov vlastného kapitálu) prvok dlhodobosti. Miery výnosu zo ŠPP slúžia na odhad budúcich výnosov len na krátke obdobie, mesiac, maximálne jeden rok.

Z historickej prirážky za riziko ŠD v porovnaní so ŠPP z predchádzajúcich dvoch tabuliek však vyplýva, že v súvislosti so štátnymi dlhopismi ide iba o default risk-free rate. Trhové riziko (riziko novej zmeny inflácie) tu ostáva.

V tejto súvislosti vzniká aj ďalšia otázka, aké miery výnosov 10-ročných obligácií použiť. Zahraniční investori používajú pri ohodnocovaní Európskych spoločností napríklad miery výnosov nemeckých obligácií. Podľa nášho názoru, aj keď je odhad nákladov vlastného kapitálu podľa modelu CAPM v našich podmienkach často kombináciou informácií zo slovenského a amerického, prípadne anglického trhu, vhodnejšia je miera výnosov domácich štátnych dlhopisov kvôli zachovaniu súladu medzi FCF a nákladmi kapitálu vo vzťahu k miere inflácie v krajine.

Na jeden z problémov spojených s bezrizikovým výnosom zo štátnych dlhopisov upozornili praktici v USA v časoch nízkych úrokových sadziieb v dôsledku menovej politiky centrálnej banky v predkrízovom období. V porovnaní s predkrízovými očakávanými výnosmi to viedlo k dramatickému rastu trhových cien. Napríklad matematicky každé percento poklesu nákladov kapitálu spôsobilo rast P/E v indexe S&P 500 o zhruba 20 % – 25 %. P/E indexu S&P 500 sa dostalo do normálu až v roku 2012. Na prekonanie takýchto negatívnych vplyvov preto navrhovali vytvoriť syntetickú bezrizikovú mieru, ktorá by okrem miery výnosu štátnych dlhopisov obsahovala aj očakávanú mieru inflácie pre dlhodobé priemerné úrokové sadzby. [8, s. 274 – 275]

Ďalšia premenná β_i koeficient beta akcie, ktorý vyjadruje mieru citlivosti výnosu danej (i-tej akcie) na zmeny vo výnose trhového portfólia akcií a je mierou trhového (systematického) rizika, sa podľa vzťahu č. (4) a (5) nedá v krajinách s nefunkčným kapitálovým trhom použiť, pretože tu chýba očaká-

vaná miera výnosu trhového portfólia reprezentujúceho príslušný kapitálový trh.

V literatúre – pozri napr. [10, s. 188 – 200] a [7, s. 227 – 228] sa uvádzajú niektoré náhradné spôsoby odhadu β koeficientu, ktoré by sa dali využiť aj v podmienkach nášho nefunkčného kapitálového trhu:

- a) z minulého vývoja, tzv. historické β koeficienty** (za spoľahlivé podľa M. Maříka možno považovať len britské a americké beta koeficienty. Ostatné majú len orientačný význam);
- b) metódou analógie**, podľa ktorej sa používa beta podobných podnikov, ktoré sú obchodované a ktorých činnosť nie je diverzifikovaná. Pri hľadaní porovnateľných podnikov je však potrebné vyrovnáť sa s vplyvom možných odlišností v obchodnom a finančnom riziku, ktoré závisí od kapitálovej štruktúry. Vplyv prípadných odlišností v obchodnom riziku sa do beta koeficientu premieta expertným odhadom a vplyv kapitálovej štruktúry za predpokladu nulového beta koeficientu pre cudzí kapitál možno vyjadriť vzťahom:

$$\beta_z = \beta_n \left\{ 1 + (1 - D) \cdot \frac{CK}{VK} \right\} \quad (6)$$

kde β_z – je beta vlastného kapitálu zadlženej spoločnosti,
 β_n – beta vlastného kapitálu za predpokladu nulového zadlženia,
 D – sadzba dane z príjmov,
 CK – cudzí kapitál,
 VK – vlastný kapitál.

- c) Odhad beta koeficientu na základe analýzy pôsobiacich faktorov.** Jednou z možností odhadu konkrétneho beta koeficientu je odhad podľa vzťahu:

$$\beta = 1 + OR + FR \quad (7)$$

kde OR je prirážka za obchodné riziko a
 FR – prirážka za systematické finančné riziko.

Poslednú časť odhadu nákladov vlastného kapitálu podľa modelu CAPM tvorí $(\bar{R}_m - R_f)$, t. j. rozdiel medzi očakávanou výnosnosťou trhu a bezrizikovou mierou výnosu, čiže prémie za riziko spojené s investíciou do konkrétnej akcie.

Za očakávanú výnosnosť trhu (\bar{R}_m) býva na vyspelých kapitálových trhoch spravidla dosadzovaná očakávaná výnosnosť vhodne vybraného in-

dexu, reprezentujúceho príslušný kapitálový trh, a očakávaná miera výnosu bezrizikovej investície (\bar{R}_f) – miera výnosu zo ŠPP. Ak je v prípade praktikov očakávaná miera výnosu zo ŠPP nahradená očakávanou mierou výnosu z dlhodobých štátnych dlhopisov, v takom prípade musí ísť o rozdiel medzi očakávanou výnosnosťou trhu a očakávanou mierou výnosu z dlhodobých štátnych dlhopisov. Keďže údaje zo slovenského kapitálového trhu zatiaľ nemožno použiť, odporúča sa využiť informácie napríklad z najvyspelejšieho kapitálového trhu USA.

V USA finanční ekonómovia pre odhad očakávanej miery výnosu trhu (\bar{R}_m) odporúčajú tento výnos vypočítať jednoducho ako súčet očakávanej miery výnosu bezrizikovej investície (miera výnosu jednoročných ŠPP) a historickej rizikovej prémie akcií. [14, s. 279] Inými slovami, takto vypočítaná očakávaná výnosnosť trhu je suma bezrizikovej úrokovej sadzby plus nejaká kompenzácia za riziko vlastné trhovému portfóliu.

Poznamenávame, že rovnica sa odvoláva na očakávaný, nie aktuálny výnos trhu.

Historické prémie za riziko sú k dispozícii za rôzne časové úseky a vypočítané ako aritmetické alebo geometrické priemery. Pre odhad hodnoty akcií spoločností, ktoré budú mať ešte dlhú dobu životnosti teória dávala prednosť geometrickým priemerom vypočítaným za čo najdlhšie obdobie. Po poslednej finančnej kríze sa niektorí autori [8, s. 272 – 273] prikláňajú k názoru, že najlepšia hodnota je medzi aritmetickým a geometrickým priemerom. Podľa ich názoru aritmetický priemer je lepší pre perfektne merané priemerné výnosy, geometrický priemer znásobuje chyby odhadu, čo spôsobuje príliš vysoké číslo. Na vyrovnanie sa s touto odchýlkou navrhuje Marshal Blume vytvoriť odhad na základe kombinácie týchto dvoch priemerov. [8, s. 272 – 273]

Ďalšou možnosťou odhadu prémie za riziko ($\bar{R}_m - R_f$), ktorú využívajú znalci, je vychádzať z ratingu významných ratingových agentúr, napríklad Moody's, ktoré zverejňujú rizikové prémie pre jednotlivé investičné stupne pre dlhodobé úvery vrátane prirážky pre konkrétnu krajinu.

Tab. č. 4

Aktuálne ratingové hodnotenie SR

Agentúra	Standard & Poor's	Moody's	Fitch Ratings	R&I	Aktuálne ratingové hodnotenie Slovenskej republiky
Stupeň	A+ pozitívny výhľad	A2 pozitívny výhľad	A+ stabilný výhľad	A stabilný výhľad	A+ stabilný výhľad
Dátum pridelenia	1. 8. 2015	7. 4. 2017	8. 7. 2008	16. 7. 2008	21. 8. 2008

Prameň: [21, 22, 23, 24, 25].

Napríklad Slovenskej republike pre riziko spojené s dlhodobými úvermi bol k 7. 4. 2017 agentúrou Moody's udelený investičný stupeň A2, ktorému zodpovedá celková prémia za riziko 6,90 % (z toho riziková prirážka pre SR vo výške 1,21). 6,90 % by bola v tomto prípade jedna z možností výberu prirážky za riziko spojené s investovaním do dlhodobých štátnych dlhových finančných nástrojov v SR.

Ak by ohodnocovateľ chcel vychádzať z tejto informácie pri odhade nákladu vlastného kapitálu v prípade ohodnocovania akcií, mal by navyše zohľadniť aj riziko spojené s investovaním do majetkových cenných papierov konkrétnej akciovej spoločnosti.

Rozdiel v prirážke za riziko dlhu, ktoré vychádza z ratingového hodnotenia a má byť jednou zo súčastí nominálnych úrokových sadzieb (výnosov zo štátnych dlhopisov) v SR, sa často výrazne odlišuje od výnosov zo štátnych dlhopisov, ktoré akceptuje trh. Napríklad priemerný výnos desaťročných štátnych dlhopisov emitovaných 18. 04. 2017 bol 0,9479 %.

V našich podmienkach pri dosadzovaní premenných býva kombinácia amerických a slovenských údajov. Z tohto dôvodu sa v poslednom období odporúča (k tomuto názoru sa prikláňa aj M. Mařík [10]) používať modifikáciu modelu CAPM, ak sa využijú údaje rozvinutého kapitálu USA a pripočítajú ďalšie rizikové prirážky, t. j.

$$r_{CAPM} = R_{f_{USA}} + \beta_{i_{USA}} (\bar{R}_m - R_f)_{USA} + RPK_{SK} + IR_{SK}, \quad (8)$$

kde RPK_{SK} je riziková prirážka krajiny,

IR_{SK} – rozdiel v dlhodobu prognózovanej inflácii medzi Slovenskom a USA.

Tento spôsob odhadu nákladov vlastného kapitálu je podľa nášho názoru „čistejší“ ako rôzne kombinácie amerických a slovenských informácií v každej premennej modeli CAPM. Vo vzorci č. 8 prvé tri premenné poskytujú informácie o požadovanom výnose investorov na najvyššom kapitálovom

trhu USA a ďalšie dve premenné akceptujú rozdiely v danej krajine ohodnocovaného majetku. Samozrejme, existuje možnosť zohľadniť aj ďalšie prírážky, napríklad prírážku za veľkosť, za likviditu a pod.

Rizikovú prémii možno odvodiť alternatívnym spôsobom aj z Gordonovho modelu, za predpokladu, že sú k dispozícii aktuálne informácie o miere dividendového výnosu, o tempe jej rastu a aktuálnej trhovej cene akcií.

$$P_0 = \frac{Div_1}{r-g} \rightarrow r = \frac{Div_1}{P_0} + g, \quad (9)$$

potom prémie za riziko $P_r = r - R_f$.

Z rôznych spôsobov odhadu premenných v modifikáciách modelu CAPM vyplýva, že sa jeho modifikácie od toho pôvodného modelu CAPM značne odlišujú. Spájajú sa v nich informácie z domáceho trhu (napríklad očakávaný výnos z domácich 10-ročných štátnych dlhopisov s informáciami z amerického alebo anglického trhu (napríklad historická prémie za riziko spojená s investovaním do akcií). Beta koeficient podľa jedného z variantov vyjadruje nielen trhové, ale aj špecifické riziko a pod. Je zrejme, že rôzne postupy výpočtov nákladov vlastného kapitálu podľa modifikácií modelu CAPM poskytnú rôzne výsledky, ktoré výrazne ovplyvnia odhadnutú hodnotu majetku. V konkrétnej situácii musí ohodnocovateľ, investor a pod. pri výbere vhodnej sadzby, vypočítanej podľa niektorej z modifikácií, vychádzať z množstva ďalších informácií a odhadov makroekonomického a menového vývoja, vývoja odvetvia a analýzy samotnej ohodnocovanej spoločnosti, aby zvolil takú výšku nákladov na vlastný kapitál, ktorá zodpovedá riziku investovania do majetku konkrétnej spoločnosti.

Alternatívou modelu CAPM pre výpočet nákladov vlastného kapitálu je ďalší model, označovaný skratkou **APT (Arbitrage Pricing Model)**, ktorý vychádza z faktorových modelov. Podľa tohto modelu požadovaný výnos investora (náklad vlastného kapitálu) možno kvantifikovať takto:

$$\begin{aligned} r_{vk} &= \bar{R}_f + PR \\ \text{kde } PR &= PR_{trhové} + PR_{špecifické} \\ PR_{trhové} &= \beta_1 \cdot F_1 + \beta_2 \cdot F_r + \dots + \beta_n \cdot F_n \\ PR_{špecifické} &= \epsilon, \\ r_{vk} &= \bar{R}_f + \beta_1 \cdot F_1 + \beta_2 \cdot F_r + \dots + \beta_n \cdot F_n + \epsilon, \end{aligned} \quad (10)$$

kde \bar{R}_f je očakávaný výnos bezrizikovej investície, ktorej beta koeficient sa rovná 1,

$\beta_i - \beta_n$ sú koeficienty pre jednotlivé faktory trhového (systematického) rizika,

$F_i - F_n$ sú faktory systematického rizika, ktoré vplyvajú na požadovaný výnos investora,

ϵ – prirážka za nesystematické riziko.

Model APT, ktorý vychádza z faktorových modelov, rozdeľuje celkovú prirážku za riziko na dve časti – časť, ktorá predstavuje prirážku za trhové (systematické riziko). Medzi faktory, ktoré ovplyvňujú trhové riziko, sa najčastejšie zahŕňa miera inflácie, hrubý národný produkt, úrokové sadzby a pod. Špecifické (nesystematické) riziko je rôzne pre rôzne akcie.

Model má rôzne modifikácie. Existuje aj ako jednofaktorový model, kde jedným z vybraných faktorov môže byť napríklad výnos zo širokého akciového indexu (v USA napr. *Rs&P500* a pod.).

Ďalšou modifikáciou podľa niektorých autorov (napr. Fama, French – [5]) sú pre stanovenie nákladov vlastného kapitálu rozhodujúce iné riziká, a to:

1. riziko spojené s nižšou likviditou. Hlavne v prípade malých podnikov je potrebná prirážka za nižšiu likviditu;
2. riziko spojené s tým, že spoločnosť netvorí hodnoty, z čoho vyplýva možnosť existenčných problémov, a teda jeho neperspektívnosť.

Náklady na vlastný kapitál sa podľa tohto modelu, označovaného skratkou INFA, rovnajú:

$$\begin{aligned} r_{vk} &= \bar{R}_f + PR, \\ PR &= PR_{LA} + PR_{NP} \\ r_{vk} &= \bar{R}_f + PR_{LA} + PR_{NP}, \end{aligned} \quad (11)$$

kde \bar{R}_f je očakávaná bezriziková miera výnosu,

PR – prémie za riziko,

PR_{LA} – prirážka za riziko spojená s nižšou likviditou akcie,

PR_{NP} – riziková prirážka za neperspektívnosť podniku.

Ak by spoločnosť vyplácala dividendy a mala by čitateľnú dividendovú politiku, náklady na vlastný kapitál by sme mohli kvantifikovať napríklad:

- a) pre prioritné akcie, ktoré vyplácajú rovnaké dividendy, možno náklad

vlastného kapitálu (r_{vk}) odvodiť zo vzťahu:

$$P_0 = Div_1/r \rightarrow r_{vk} = Div_1/P_0 \quad (12)$$

b) pre modely diskontovaných, rovnomerne rastúcich dividend sa často využíva metóda odhadu (r_{vk}), ktorá vychádza zo známeho Gordonovho vzorca pre výpočet vnútornej hodnoty akcie s rovnomerne rastúcimi dividendami:

$$P_0 = \frac{Div_1}{r - g} \rightarrow r_{vk} = \frac{Div_1}{P_0} + g \quad (13)$$

Sadzba diskontného faktora (r_{vk}) môže byť v tejto rovnici rozdelená do dvoch častí:

1. Div_1/P_0 – dividendový výnos vyjadrený v percentách (čo je pre investora výnos, pre emitenta predstavuje náklad) a
2. g – miera rastu dividend.

Pretože informácie o dividendách (ak sú vyplácané) a cenách akcií spoločností sú verejne prístupné, prvú časť pravej strany rovnice možno vypočítať veľmi jednoducho a (g), druhú časť pravej strany rovnice, možno odhadnúť pomocou niektorého z teoretických modelov.

Stanovenie nákladov vlastného kapitálu (r_{vk}) týmto spôsobom vo veľkej miere závisí od (g). Z toho vyplýva, že pri odhade sadzby diskontného faktora (r_{vk}) týmto spôsobom je užitočné zachovať zmysel pre realitu.

Predchádzajúce dva spôsoby kvantifikácie nákladov vlastného kapitálu možno, žiaľ, v našich podmienkach využiť len veľmi zriedka, pretože je iba veľmi málo spoločností, ktoré vyplácajú dividendy a o čitateľnej dividendovej politike sa dá len ťažko hovoriť.

Jednou z ďalších, nie náročných možností odhadu nákladov vlastného kapitálu pre akcie, je ich odvodenie od výnosov z kupónov obligácií v prípade, ak akciová spoločnosť emitovala obligácie podľa vzťahu:

$$r_{vk} = r_c + \text{prémia za riziko majetku}, \quad (13)$$

kde r_{vk} sú náklady vlastného kapitálu pre akcie,
 r_c – miera percentuálneho výnosu z obligácií (C/NH).

Analytici na vyspelých kapitálových trhoch zdôvodňujú výhodnosť použitia tejto metódy skutočnosťou, že výnos z kupónu zodpovedá riziku, ktoré je spojené s investovaním do dlhu konkrétnej spoločnosti, pretože všetky informácie o nej sú v čase emisie obligácií známe. Prémia za riziko majetku je dodatkom k celkovému riziku spojenému s investovaním do akcií spoločnosti. Pohybuje sa spravidla od 3 % do 5 %; 3 % sú priradované akciám s nižším rizikom a 5 % rizikovejším akciám. Jednou z metód kalkulácie prémie za riziko investovania do majetku sú historické informácie o výnosoch z dlhu a z vlastného kapitálu v určitých časových obdobiach, napríklad v jednotlivých fázach ekonomického cyklu.

Keďže na Slovensku (na rozdiel od 90. rokov minulého storočia) existuje minimálny počet emisií podnikových obligácií, alternatívou výnosu z kupónov obligácií môžu byť nákladové úroky podniku.

Niektorí finanční ekonómovia všeobecne argumentujú, že chybný odhad v prípade (rvk) je pre jednotlivý cenný papier príliš veľký na to, aby bol praktický. Preto navrhujú vypočítať priemerné (r_{vk}) pre celé odvetvie, ktoré by sa potom malo použiť na diskontovanie dividend jednotlivých akcií v danom odvetví.

Ďalšou alternatívou môže byť použitie očakávaného výnosu portfólia tvoriaceho index, ktorý reprezentuje fungujúci akciový trh. Očakávaný výnos indexu SAX, ktorý reprezentuje akciový trh slovenského kapitálového trhu, bude možné použiť v prípade štandardizácie slovenského kapitálového trhu.

V súčasnom období sa na ohodnocovanie majetku podnikov (ako sme uviedli vyššie) prednostne využívajú modely FCFs, vyjadrené v kategóriách generátorov hodnoty a model diskontovanej hodnoty ukazovateľa EVA. Jeden zo spôsobov odhadu nákladov vlastného kapitálu vychádza zo vzorca kľúčových generátorov hodnoty vo variante equity. Ako väčšina spôsobov odhadu nákladov vlastného kapitálu, ktoré sme uviedli vyššie, predpokladá funkčný kapitálový trh a bežné trhové ceny akcií. Náklad vlastného kapitálu odvodený zo vzorca kľúčových generátorov hodnoty vyjadrujú rovnice č. 14 a 15.

$$P = \frac{\text{zisk} \cdot (1 - \frac{g}{ROE})}{r_{vk} - g} \rightarrow r_{vk} = \frac{\text{zisk} \cdot (1 - \frac{g}{ROE})}{P} + g, \quad (14)$$

- kde *zisk* je zisk z vlastného imania,
g – očakávaný rast zisku,
ROE – očakávaný zisk z vlastného imania,
P – bežná trhová cena akcie (hodnota majetku),
r_{vk} – náklad vlastného kapitálu.

Podiel zisku a ceny (hodnoty majetku) je obrátenou hodnotou ukazovateľa P/E , takže predchádzajúci vzťah možno vyjadriť aj nasledujúcou rovnicou:

$$r_{vk} = \left(\frac{1}{P/E}\right) \cdot \left(1 - \frac{g}{ROE}\right) + g. \quad (15)$$

V prípade zadlženej spoločnosti sa do modelu WAAC odporúča dosadiť náklady vlastného kapitálu pri určitej miere zadlženia $n_{vk(z)}$. Náklad vlastného kapitálu zadlženej spoločnosti vyžaduje použiť aj model Cash flow equity. Náklady vlastného kapitálu sú vo východiskových údajoch spravidla zadané ako náklady vlastného kapitálu nezadlženej spoločnosti (spoločnosti s nulovým zadlžením). Preto je pre konkrétny podiel nákladov vlastného a cudzieho kapitálu potrebné prepočítať náklady vlastného kapitálu pri určitej miere zadlženia – $n_{vk(z)}$. Jednou z možností, ktorá sa v súčasnosti používa, je známa rovnica Millera a Modiglianiho, podľa ktorej náklad vlastného kapitálu pri určitej miere zadlženia akciovej spoločnosti možno vypočítať:

$$n_{vk(z)} = n_{vk} + (n_{vk} - n_{ck}) \times (1 - D) \cdot CK/VK, \quad (16)$$

kde $n_{vk(z)}$ sú náklady vlastného kapitálu pri konkrétnej miere zadlženia a. s.,
 n_{vk} – náklady vlastného kapitálu pri výhradnom financovaní vlastným kapitálom,
 n_{ck} – náklady cudzieho kapitálu,
 D – sadzba dane z príjmu,
 CK/VK – pomer cudzieho a vlastného kapitálu.

Zo vzorca pre výpočet nákladov vlastného kapitálu pri určitej miere zadlženia si možno odvodiť náklad vlastného kapitálu nezadlženej spoločnosti (spoločnosti výhradne financovanej vlastným kapitálom):

$$n_{vk(z)} = n_{vk} + (n_{vk} - n_{ck}) \times (1 - D) \cdot CK/VK \rightarrow n_{vk} = \frac{n_{vk(z)} + n_{ck} \cdot (1 - D) \cdot \frac{CK}{VK}}{1 + (1 - D) \cdot \frac{CK}{VK}}. \quad (17)$$

2.3 Miera kapitalizácie v právnych normách upravujúcich znaleckú činnosť

Vyhláška Ministerstva spravodlivosti SR č. 492/2004 Z. z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku (ďalej len Vyhláška) a jej novela Vyhláška č. 626/2007 o stanovení všeobecnej hodnoty majetku stanovujú pre znalcov pri využívaní tzv. podnikateľskej metódy, ktorá je založená na výnosovom princípe a ktorá je definovaná ako „kapitalizácia odčerpateľných zdrojov ku dňu ohodnotenia“ stanovuje pre výpočet miery kapitalizácie (i) iba jediný spôsob výpočtu podľa modelu WACC (*The Weighted Average Cost of Capital*) takto:

$$i = \frac{VK}{CK} \cdot N_{VK} + \frac{PK}{CK} \cdot N_{PK} (1 - DS) \quad (18)$$

$$CK = PK + VK$$

kde i – vypočítaná miera kapitalizácie v percentách odrážajúca mieru rizika, priemernú nákladovosť kapitálu a štruktúru využívaného kapitálu, ktorá sa do výpočtu dosadzuje v desatinnom tvare,

DS – sadzba dane z príjmu v percentách, ktorá je stanovená podľa zákona o dani z príjmov pre ohodnocovaný podnik, do výpočtu sa dosadzuje v desatinnom tvare,

N_{PK} – náklady spojené s využívaním požičaného kapitálu v percentách, t. j. úrok a iné náklady platené veriteľom, ktoré sa do výpočtu dosadzujú v desatinnom tvare,

PK – objem požičaného kapitálu v eurách; pozostáva zo zložiek pasív, ktorými na tento účel výpočtu diskontnej sadzby sú: dlhodobé bankové úvery, bežné bankové úvery, finančné výpomoci, emitované dlhopisy, zmenky, lízing, platené nájmy a iné záväzky,

N_{VK} – náklady vlastného kapitálu v percentách, t. j. podiel na zisku očakávaný a získavaný vlastníkom za vklad svojho kapitálu do podniku, ktoré sa do výpočtu dosadzujú v desatinnom tvare,

VK – objem vlastného kapitálu v eurách pozostáva zo zložiek pasív, ktorými na účel výpočtu je vlastné imanie,

CK – celkový kapitál (súčet vlastného kapitálu a požičaného kapitálu).

V čom sú problémy takto stanovenej miery kapitalizácie?

Po prvé, vstupné informácie o hodnotách vlastného a cudzieho kapitálu vychádzajú nie z trhových, ale z účtovných údajov. V tejto súvislosti sme sa v znaleckých posudkoch stretli s výrazným nesúlalom medzi vyhláškou, postupom znalcov a dokonca so základmi teórie v oblasti finančnej a kapitálovej štruktúry a nákladov na kapitál. Znalci bez ohľadu na konkrétnu situáciu v podniku a znenie vyhlášky určujú finančnú štruktúru na základe priemerov v odvetví v USA, Európe i v krajinách „emerging markets“, ale súčasne vychádzajú z konkrétnych nákladov na cudzí kapitál, ktorý zodpovedá realite, často veľmi odlišnej od priemernej.

2.4 Nevhodnosť stanovenia miery kapitalizácie vo vyhláške pre dlhové cenné papiere

Spôsob stanovenia miery kapitalizácie vyhláškou je nevhodný aj z hľadiska ohodnocovania dlhových cenných papierov.

Vhodnejšiu sadzbu ponúka § 27 (venovaný reálnej hodnote cenných papierov) ods. 7 (venovaný oceňovacím modelom) bod 3 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve: „pri dlhovom majetku úrokovú sadzbu, výnosovú krivku, rizikovú maržu alebo ďalšie zložky ocenenia podobného druhu dlhového nástroja s podobnou splatnosťou a podobným dlžníkom.“

Z uvedeného vyplýva, že tou vhodnou sadzbou na diskontovanie budúcich príjmov dlhových cenných papierov sú trhové úrokové sadzby podobných finančných nástrojov, ktoré sa v praxi ohodnocovania dlhových nástrojov aj používajú.

Na súčasných finančných trhoch existuje veľké množstvo rôznych finančných nástrojov s rôznou dobou životnosti, rôznou konštrukciou výnosov, rôznou mierou rizika a rôznymi spôsobmi splatenia menovitej (nominálnej) hodnoty alebo inak stanovenej umorovacej hodnoty. Citované ustanovenie zákona o účtovníctve poskytuje jasný návod na výber vhodnej miery kapitalizácie – použitie najčastejšie sa vyskytujúcej úrokovej miery pre podobný nástroj emitenta. Možno k tomu dodať: aktuálnej trhovej úrokovej miery pre podobný nástroj emitenta.

Pri ohodnocovaní dlhových cenných papierov na finančných trhoch používajú investori na diskontovanie očakávaných príjmov z cenných papierov aktuálne trhové úrokové sadzby porovnateľných emitentov podobných finančných nástrojov pre podobnú životnosť, likviditu a mieru rizika finančného nástroja. Rovnaký postup možno odporučiť pri stanovení všeobecnej hodnoty cenných papierov v znaleckej praxi.

2.5 Absencia stanovenia nákladov vlastného kapitálu vo vyhláške MS SR č. 492/2004 Z. z.

V premenných, ktoré tvoria mieru kapitalizácie podľa vyhlášky sa nenachádza postup výpočtu pre náklady vlastného kapitálu. V znaleckej praxi je to často jedna z možností ako ovplyvniť výsledok stanovenia hodnoty podniku alebo v prípade akciovej spoločnosti podielov vo forme akcií.

V slovenských podmienkach nefunkčného kapitálového trhu, osobitne trhu akcií, nemožno v podstate použiť prvých deväť (vyššie uvedených) spôsobov odhadu nákladov vlastného kapitálu. Použiteľné sú posledné tri.

Najjednoduchším spôsobom, ktorý vychádza z účtovníctva, sa pre výpočet miery kapitalizácie podľa vyhlášky javí spôsob – ododenie z nákladov cudzieho kapitálu, zvýšeného o prirážku za riziko vlastného kapitálu. Aj tento spôsob má však množstvo úskalí, spojených s prirážkou za riziko.

Možnosť použitia stavebnicového modelu českých autorov I. Neumaierovej a I. Neumaiera [12] v slovenských podmienkach preskúmala K. Podmajerská vo svojej dizertačnej práci [13].

3 Diskusia

Literatúra nám ponúka viacero spôsobov odvodenia nákladov vlastného kapitálu. Väčšina z nich stanovuje náklad vlastného kapitálu na základe informácií z kapitálového trhu. V podmienkach nefungujúceho kapitálového trhu možno použiť prístupy, ktoré stanovujú náklad vlastného kapitálu z účtovníctva, a to priemerná rentabilita vlastného kapitálu v odvetví, odvodenie nákladov vlastného kapitálu z nákladov cudzieho kapitálu a stavebnicové modely (model INFA). Na Slovensku je i napriek týmto skutočnostiam v znaleckej praxi obľúbený a používaný model CAPM. Ak chceme model CAPM aplikovať v podmienkach, kde nie je možná diverzifikácia špecifického rizika, vyžaduje si úpravu. Prikláňame sa k názoru viacerých autorov, že za základné parametre modelu ako bezriziková úroková miera, beta koeficient a riziková prirážka trhu by sa mali dosadiť údaje z amerického kapitálového trhu. Nie je podľa nášho názoru vhodné kombinovať informácie zo slovenského a amerického kapitálového trhu. Údaje nie sú konzistentné a môže to mať vplyv na vypovedaciu schopnosť modelu. Kapitálový trh v USA je rozvinutý a z neho získané údaje majú dobrú vypovedaciu schopnosť o požiadavkách na výnos z vlastného kapitálu. K základnému modelu je potom ešte potrebné pripočítať ďalšie premenné – rizikovú prirážku krajiny, ktorá závisí od ratingu danej krajiny, rozdiel v dlhodobu prognózovanej inflácii medzi USA a SR. V niektorých prípadoch ešte treba zväziť pripočítanie ďalších rizikových prirážok, ako prirážku za veľkosť podniku, za zhoršenú likviditu alebo nejasnú budúcnosť.

Záver

Znalci na Slovensku musia pri ohodnocovaní podnikov a akýchkoľvek zložiek majetku, vrátane finančných investícií, postupovať podľa právnych noriem. Otázkou je konkretizácia postupov stanovených v právnych normách. Na príklade spôsobu stanovenia miery kapitalizácie vo vyhláške sme ukázali jej obmedzenia a nevhodnosť pre stanovenie dlhových finančných nástrojov, ale aj vylúčenie možnosti použitia modelov, ktoré predpokladajú iný spôsob stanovenia miery kapitalizácie ako podľa modelu WACC. Napríklad model FCF APV Capital, CF, FCF Equity, jeden z modelov diskontovanej hodnoty EVA, ktorý uvažuje iba s vlastným kapitálom, model kapitalizovaných čistých výnosov a pod. V tej časti, kde postup nie je stanovený, sa zasa vytvára priestor pre subjektivismus, ktorý sa v niektorých znaleckých posudkoch prejavil ako zámer ovplyvniť výsledok – hodnotu podniku, alebo akcií podľa požiadaviek objednávateľa.

Literatúra

- [1] BLAKE, D. 1995. *Analýza finančných trhov*. Praha: Grada Publishing. 1995. ISBN 80-7169-201-8.
- [2] BREAUELEY, R. – MYERS, S. – ALLEN, F. 2014. *Teorie a praxe firemních financí*. Brno : BizBooks, 2014. ISBN 978-80-265-0028-5.
- [3] COPELAND, T. – KOLLER, T. – MURRIN, J. 2000. *Valuation. Measuring and Managing The Valuation of Companies*. 3rd. Ed. New York: University Edition Mckinsey & company, 2000. ISBN 0471-36191-7.
- [4] FABOZZI, T. 1966. *Bond markets, Analyses and Strategies*. Premitice Hall 1996. ISBN 978-0132743549.
- [5] FAMA, E. F. – FRENCH, K. R. 1993. Common risk factors in the return on stocks and bonds. In: *Journal of Financial Economics* [online] . 1993, vol. 33, no. 1, p. 3-56 [cit. 2016-01-04]. Dostupné na internete <http://rady.ucsd.edu/faculty/directory/valkanov/pub/classes/mfe/docs/fama_french_jfe_1993.pdf>. ISSN 0304-405X.
- [6] HRVOĽOVÁ, B. a kolektív. 2015. *Analýza finančných trhov. Analysis of the financial markets*. Bratislava: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-948-9.
- [7] KISLINGEROVÁ, E. 2001. *Oceňovní podniku.2. přepracované a doplnené vydání*. Praha: C. H. Beck. 2001. ISBN 80-7179-529-1.
- [8] KOLLER, T. – GOEDHART, M. – WESSELS, D. *Valuation Measuring and managing The Value of companies. Six edition*. 2015. New Jersey: Published by John Wiley & Sons, Inc 2015. ISBN 978-1-118-87368-7.
- [9] LINTNER, J. 1965. „*The Valuation of Risk Assets and The Selection of Risky Investment in Stock Portfolios and Capital Budgets*“. Review of Economics and Statistics 47, No. 1 (February 1965), p. 13 –37 a „Security Prices, Risk and

Maximum Gains from Diversification“ 20, No. 4 (December 1965).

- [10] MAŘÍK, M. a kol. 2011. *Metody oceňování podniku pro pokročilé*. Praha: ECOPRESS, 2011. ISBN 978-80-86929-80-4.
- [11] MARSHAL, A.: *Principles of Economics*, vol 1. New York: MacMillan &Co.
- [12] NEUMAIEROVÁ, I. – NEUMAIER, I. 2002. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0125-1.
- [13] PODMAJERSKÁ, K. 2016. *Vplyv globálnej finančnej krízy na stanovenie výnosu akcií a návrh možných zlepšení v SR*. Dizertačná práca.
- [14] ROSS, S. A. – WESTERFIELD, R. W. – JAFFE, J. 1996. *Corporate finance*. USA: IRWIN 1996. ISBN 95-35439.
- [15] SHARPE, W. T. – ALEXANDER, G. J. Investice. 1994. *Investments*. Praha: Victoria Publishing, 1994. ISBN 80-85-605-47-3.
- [16] Zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov.
- [17] Vyhláška MS SR č. 492/2004 Z.z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku.
- [18] Vyhláška č. 626/2007 o stanovení všeobecnej hodnoty majetku.
- [19] <http://www.mpo.cz/cz/infa-cznace-metodika.pdf> [2016-01-13].
- [20] www.damodaran.com, sekcia Updated Data, 24. 04. 2017.
- [21] Standard & Poor's (www.standardandpoors.com)
- [22] Moody's Investors Services (www.moodys.com)
- [23] Fitch Ratings (www.fitchratings.com)
- [24] Japan Credit Rating Agency (www.jcr.co.jp/english/)
- [25] Rating and Investment Information (www.r-i.co.jp/eng/)