

## Moderné metódy ohodnocovania akcií<sup>1</sup>

Božena HRVOĽOVÁ\* – Jana MARKOVÁ\*\* – Lucia ZACHAR NINČÁK\*

---

### Modern Methods of Valuation of Shares

#### Abstract

*The current financial crisis has again highlighted the relationship between value and price of financial instruments. This article is therefore devoted to the problems of modern methods of assessing one of the leading securities-shares. A method in a number of current theory and practice developed markets and expert practice in Slovakia, the yield method. The most commonly used models are variants of free cash flow models. The authors of the recommended use of free cash flow models in the categories of the key value driver formula. At the same time proposing a new method to yield a model that would use newly created value to the company as a form of income.*

**Keywords:** shares, value, price, intrinsic value, method of valuation

**JEL Classification:** C52, E44, G12

---

#### Úvod

Súčasná finančná kríza znovu pripomenula vzťah ceny a hodnoty. Z teórie efektívnych trhov vyplýva, že trhovú cenu je najlepším spôsobom vyjadrenia hodnoty cenných papierov, ktoré sú súčasťou majetku nielen finančných inštitúcií, ale často tvoria aj podiel na majetku podnikov. Má teda trhovú cenu určovať hodnotu cenných papierov, alebo by sa trhovú cenu mala odvíjať od ich vnútornej hodnoty?

---

\* Božena HRVOĽOVÁ – Lucia ZACHAR NINČÁK, Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta podnikového manažmentu, Katedra podnikových financií, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava 5; e-mail: hrvolova@dec.euba.sk; nincakov@dec.euba.sk

\*\* Jana MARKOVÁ, SCB – Slovak Credit Bureau, s. r. o., Malý trh 2/A, 811 08 Bratislava; e-mail: j.markova@scb.sk

<sup>1</sup> Príspevok je výsledkom riešenia výskumnej úlohy VEGA č. 1/0384/10 *Nové prístupy k ohodnocovaniu podnikov v podmienkach súčasných globálnych procesov.*

Jedna z téz efektívnych trhov, „že ceny odrážajú skutočnú hodnotu“, bola pravdepodobne východiskom aj pre Medzinárodné štandardy pre finančné vykazovanie (*International Financial Reporting Standards – IFRS*), podľa ktorých, keď sa s finančným nástrojom obchoduje na „aktívnom a likvidnom trhu“, jeho kótovaná trhovú cenu je najlepším dôkazom objektívnej hodnoty.

Kategóriu *objektívna hodnota* definujú ako „čiastku, za ktorú by sa mohol zobchodovať alebo vyrovnať záväzok v nezávislej transakcii medzi informovanými a dobrovoľne zainteresovanými stranami“ (IFRS, 2008).

*Aktívny trh* je definovaný ako „trh, na ktorom sú splnené všetky nasledujúce podmienky:

- a) na tomto trhu sa obchoduje s homogénnymi položkami,
- b) v každom okamihu je možné nájsť dobrovoľne zainteresovaných kupujúcich a predávajúcich,
- c) ceny sú prístupné verejnosti“ (IFRS, 2008).

Z filozofie, že hodnoty cenných papierov najlepšie určuje trh, vychádzajú aj právne normy z „dielne“ Ministerstva financií SR, ku ktorým patria hlavne:

- zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov;
- vyhláška MF SR č. 611 z 9. decembra 2003 o spôsobe určenia hodnoty cenných papierov, nástrojov peňažného trhu a derivátov v majetku v podielovom fonde;
- vyhláška MF SR z 9. februára 2005 o metódach a postupoch stanovenia hodnoty majetku v dôchodkovom fonde a o spôsobe určenia hodnoty cenných papierov v majetku v dôchodkovom fonde vrátane
- opatrenia NBS č. 10 z 13. mája 2008, ktorým sa ustanovuje spôsob určenia hodnoty cenných papierov a nehnuteľností, v ktorých sú umiestnené prostriedky technických rezerv v poisťovníctve.

Tieto právne normy hodnotu cenných papierov označujú rôznymi názvami – *reálna hodnota* (zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve), *reálna cena*, *teoretická cena* (vyhláška MF SR č. 611 z 9. decembra 2003 o spôsobe určenia hodnoty cenných papierov, nástrojov peňažného trhu a derivátov v majetku v podielovom fonde), *teoretická cena* (vyhláška MF SR z 9. februára 2005 o metódach a postupoch stanovenia hodnoty majetku v dôchodkovom fonde a o spôsobe určenia hodnoty cenných papierov v majetku v dôchodkovom fonde), *hodnota cenného papiera* (opatrenie NBS č. 10 z 13. mája 2008, ktorým sa ustanovuje spôsob určenia hodnoty cenných papierov a nehnuteľností, v ktorých sú umiestnené prostriedky technických rezerv v poisťovníctve). Vo všetkých prípadoch, ak sa obchoduje s cennými papiermi na trhu, *ich hodnotu na prvom mieste určuje trhovú cenu*.

Je vhodné takúto filozofiu, vyplývajúcu z charakteristiky trhu, ktorého existencia sa v praxi nepotvrďuje, prenášať do právnych noriem?

Jednoznačné áno je možné, podľa nášho názoru, vysloviť iba za predpokladu, že ceny by boli výsledkom analýz mnohých, relatívne rovnocenných účastníkov trhu, čiže ceny by boli výsledkom agregovanej ponuky a dopytu anonymných, relatívne rovnocenných účastníkov trhu (bez možnosti ovplyvniť cenu) a obsahovali by všetky relevantné informácie, ktoré môžu hodnotu cenného papiera ovplyvniť. Závery z takýchto analýz by boli presnejšie ako výsledok fundamentálnych analýz jedného alebo niekoľkých analytikov konkrétnej spoločnosti, ktorá o investícii rozhoduje. Cykly bublín, ktoré sa opakujú v čoraz kratších intervaloch, sú však dôkazom, že ceny finančných nástrojov sa až príliš vzdávajú od svojich fundamentov. Hodnota akciovej spoločnosti, čiže aj vnútorná hodnota jej akcií, závisí predovšetkým od jej schopnosti vyhľadávať investície, ktoré prinesú rast zisku, prevyšujúci náklady na kapitál potrebný na ich financovanie. To je podstata vzorca kľúčových generátorov hodnoty, ktorý sa v súčasnosti považuje za metodologicky najlepšiu alternatívu výnosovej metódy ohodnocovania akcií, pretože spája *cash flow* s rastom a výnosom investovaného kapitálu.

Podľa nášho názoru, na rozdiel od citovanej tézy efektívnych trhov, cena akcií by sa mala odvíjať od vnútornej hodnoty, spojenej s fundamentmi akciovej spoločnosti.

Ak právne normy dávajú možnosť stanoviť „reálnu hodnotu“, „teoretickú cenu“ atď. trhovou cenou, bez serióznej analýzy konkrétnej investície, poskytujú okrem iného správcom majetku vo finančných inštitúciách alibizmus za zlé investičné rozhodnutia. Hoci na druhej strane, tieto inštitúcie predajom cenných papierov z ich portfólií získajú iba takú sumu peňazí, ktorá sa rovná trhovým cenám cenných papierov. V tomto prípade však nejde o reálne hodnoty, ale o reálne ceny.

## 1. Metódy a modely ohodnocovania akcií

Hodnota cenných papierov má v literatúre najčastejšie prívlastok *vnútorná*.

Definícia vnútornej hodnoty cenných papierov ako súčasnej hodnoty budúcich príjmov, ktoré z cenných papierov plynú, vyplýva v podstate z ich úžitkovej hodnoty, ktorou je schopnosť prinášať v budúcnosti očakávané príjmy (pri akciách dividendy a kapitálové výnosy). Pri odhade jej výšky sa teda predpokladá použitie *výnosovej metódy*.

Jedna z definícií vnútornej hodnoty akcií spája vnútornú hodnotu dokonca s konkrétnym modelom výnosovej metódy, s konkrétnou formou výnosu. Podľa nej je „vnútorná hodnota založená na schopnosti spoločnosti tvoriť v budúcnosti *cash flow*. To v podstate znamená, že investori platia za výnosy, ktoré očakávajú, že

spoločnosť v budúcnosti dosiahne, nie za to, čo spoločnosť urobila v minulosti, no určite nie za náklady na obstaranie majetku spoločnosti“. „Cena akcie spoločnosti na akciovom trhu je založená na očakávaniach trhu v oblasti budúcich výnosov, ktoré sa môžu odchyľovať od vnútornej hodnoty, ak je trh menej ako plne informovaný o pravdivých prospektoch spoločnosti.“ (Koller, Goedhart a Wessels, 2005, s. 54)

Niektorí autori, napríklad Sharpe a Alexander (1992, s. 315 – 316), používajú kategóriu *investičná hodnota*. Chápu ňou súčasnú hodnotu budúcich príjmov plynúcich z cenného papiera, ktoré boli odhadnuté dobre informovanými a schopnými analytikmi. Rose (1992, s. 35) zase používa pojem *skutočná hodnota*, Brealey a Myers (1992, s. 315 – 316) hovoria o *pravdivej hodnote*.

Znalecká prax prijala kategóriu Medzinárodných ohodnocovacích štandardov (*International Valuation Standards – IVS*), ktoré označujú hodnotu prívlastkom *trhová*. *Trhovú hodnotu majetku* definujú ako „odhadovanú čiastku, za ktorú by bol k dátumu uskutočnenia ohodnocovania majetok vymenený medzi dobrovoľne zainteresovaným kupujúcim a dobrovoľne zainteresovaným predávajúcim, v nezávislej transakcii a po uskutočnení náležitého marketingu, pričom každá zo strán koná informovane, obozretne a bez donútenia“ (Medzinárodné ohodnocovacie štandardy, 2005, s. 120).

Veľmi podobne definuje všeobecnú hodnotu Vyhláška MS SR č. 492/2004 Z. z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku, podľa ktorej postupujú znalci.

Predpokladom odhadu vnútornej (trhovej, všeobecnej atď.) hodnoty cenných papierov je fundamentálna analýza, ktorá sa zvykne používať na strednodobý a dlhodobý časový horizont a skúma všetky makroekonomické, odvetvové a mikroekonomické faktory, ktoré ovplyvňujú vnútornú hodnotu sledovaného cenného papiera.

Metódou číslo jedna na vyspelých trhoch v súčasnosti je *výnosová metóda*, založená na princípe súčasnej hodnoty budúcich príjmov, ktoré plynú z cenného papiera. Majetková metóda, porovnávací metóda, kombinované metódy, metódy založené na analýze trhu, na reálnych opciách a pod., sa považujú za doplnkové metódy.

Možnosť použitia viacerých metód pri ohodnocovaní akcií vyjadruje definícia vnútornej hodnoty ako „odhadnutej čiastky na základe fundamentálnej analýzy (vrátane analýzy majetku emitenta a analýzy kapitálového trhu), vyjadrenej v peniazoch“ (Hrvoľová, 2006, s. 61).

Výnosová metóda pri ohodnocovaní akcií, v závislosti od konkrétnej formy diskontovaných výnosov, používa niekoľko modelov, napríklad modely diskontovaných dividend, model NPVGO, modely kapitalizovaných čistých výnosov, modely diskontovaných FCFs, modely diskontovanej hodnoty ekonomického zisku (EVA) atď.

V súčasnosti sa v teórii i praxi, vrátane znaleckej praxe, prednostne využívajú modely diskontovaných *free cash flows* (FCF), vyjadrené v kategóriách tzv. *vzorca kľúčových generátorov hodnoty*. Modely FCF existujú vo viacerých variantoch – model FCF Entity, model FCF APV (Adjusted Present Value), Capital CF (CCF) model a model FCF Equity.

Modely sa od seba vzájomne odlišujú spôsobom výpočtu FCF, použitými sadzbami diskontných faktorov a výsledkom, ktorý vznikne diskontovaním FCFs. Všetky vedú k rovnakým výsledkom, ak sa vychádza z rovnakých predpokladov, každý z nich má však pri použití v praxi určité benefity, čo sa v našej teórii i praxi zdôrazňuje menej často.

Prvé tri modely majú rovnaký spôsob výpočtu FCF, odlišujú sa sadzbami diskontných faktorov. Podstatným rozdielom medzi prvými tromi 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 podnik má 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.

Jednotlivé varianty modelov FCF sú podrobnejšie vysvetlené v zahraničnej i domácej literatúre (pozri napr. Copeland, Koller a Murrin, 2000; Koller, Goedhart a Wessels, 2005; Mařík a kol., 2003; Hrvoľová, 2009).

Podľa modelu FCF Entity, vyjadreného v kategóriách vzorca kľúčových generátorov hodnoty (*Key Value Driver Formula*), ktorý je považovaný aj za *Zen of Corporate Finance*, možno vnútornú hodnotu akcie za predpokladu rovnomerného tempa rastu vypočítať takto:

$$Value(H_{a.s.}) = \frac{FCF_1}{WACC - g} \rightarrow Value(H_{a.s.}) = \frac{NOPLAT_1 x \left(1 - \frac{g}{RONIC}\right)}{WACC - g} \quad (1)$$

kde

*NOPLAT* (Net Operating Profit Less Adjusted Taxes) – čistý prevádzkový zisk znížený o upravené dane (v lit. sa používa aj skratka NOPAT – Net Operating Profit After Tax);  
*RONIC* (Return on New Invested Capital) – výnos z prírastku investovaného kapitálu;  
*WACC* (The Weighted Average Cost of Capital) – vážený aritmetický priemer nákladov vlastného kapitálu a cudzieho kapitálu, zníženého o daňovú sadzbu;  
*g* (Growth) – miera rastu.

Zo vzorca kľúčových generátorov hodnoty jasne vyplýva, ktoré sú hlavné faktory podieľajúce sa na tvorbe a raste hodnoty spoločnosti a tým aj na hodnote jej akcií. Po prvé, je to schopnosť tvoriť vyšší zisk z investovaného kapitálu (RONIC), ako sú náklady na kapitál (WACC) a, po druhé, zabezpečovanie jeho rastu ( $g$ ).

Ukazovateľ časovej hodnoty peňazí, ktorý sa označuje ako rastúca perpetuita, možno použiť iba za predpokladu, že výnosy spoločnosti, t. j. jej NOPLAT bude rásť rovnomerným tempom rastu a že spoločnosť bude každý rok investovať rovnaký podiel jej NOPLAT-u do podnikania. Iba za týchto predpokladov možno očakávať aj rovnomerné tempo rastu FCF.

Viacerí autori, napríklad Koller, Goedhart a Wessels (2005, s. 110) považujú vzorec kľúčových generátorov hodnoty metodologicky za lepšiu alternatívu, ako sú *free cash flow* modely, pretože spája *cash flow* s rastom a výnosom investovaného kapitálu.

Za predpokladu nerovnomerného (dvojstupňového) tempa rastu výnosov spoločnosti je potrebný vzorec pre pokračujúcu hodnotu (*Continuing Value*). V kategóriách vzorca kľúčových generátorov hodnoty ho možno vyjadriť takto:

$$\text{Continuing Value} = \frac{\text{NOPLAT}_{T+1} \cdot \left(1 - \frac{g}{\text{RONIC}}\right)}{\text{WACC} - g} \quad (2)$$

a hodnotu spoločnosti za predpokladu dvojstupňového tempa rastu ako

$$V(H_{a.s.}) = \sum_{t=1}^T \frac{\text{FCF}_{\text{ENTITY } t}}{(1 + \text{WACC})^t} + \frac{\text{NOPLAT}_{T+1} \cdot \left(1 - \frac{g}{\text{RONIC}}\right)}{(\text{WACC} - g)} \times \frac{1}{(1 + \text{WACC})^T} \quad (3)$$

kde  $V$  (*value*) je hodnota spoločnosti.

## 2. Model diskontovanej hodnoty ekonomického zisku (EVA)

Koncept ekonomického zisku nie je v ekonomickej literatúre novou kategóriou. Jeho začiatky možno nájsť v roku 1890, keď známy ekonóm Alfréd Marshall (1890, s. 182) napísal: „To čo ostane vlastníkovi zo zisku po odpočítaní úroku z jeho kapitálu v bežnej miere, môže sa nazývať jeho príjmom z podnikania alebo manažmentu.“ 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 sa použije na podnikanie.

V procese ohodnocovania sa ekonomický zisk začal používať podstatne neskôr. V modeli, ktorý využíva ekonomický zisk, sa hodnota spoločnosti rovná čiastke investovaného kapitálu v čase ohodnocovania plus prémii rovnej súčasnej hodnote ekonomického zisku tvoreného každý rok.

Výhodou modelu ekonomického zisku v porovnaní s 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 tak zníži dlhodobé výdavky.

Ekonomický zisk teda meria hodnotu tvorenú spoločnosťou každý rok a možno ho definovať viacerými spôsobmi, napríklad:

$$\text{ekonomický zisk (EVA)} = \text{investovaný kapitál (IC)} \times (\text{RONIC} - \text{WACC}) \quad (4)$$

Inými slovami, ekonomický zisk je rozdiel medzi výnosom z investovaného kapitálu a nákladmi na kapitál, vynásobené čiastkou investovaného kapitálu. Transformácia ekonomického zisku na hodnotu spoločnosti znamená diskontovanie sumy všetkých budúcich ekonomických ziskov.

Ekonomický zisk možno vyjadriť aj takto:

$$\begin{aligned} \text{ekonomický zisk} &= \text{NOPLAT} - \text{náklady kapitálu} \\ &= \text{NOPLAT} - (\text{investovaný kapitál} \times \text{WACC}) \end{aligned} \quad (5)$$

Z tejto formy zápisu je vidieť, že ekonomický zisk je kategória, ktorá berie do úvahy náklady na celý kapitál, nie iba úrokové náklady na dlh (rovnako ako model FCF Entity).

Hodnotu spoločnosti pomocou modelu diskontovanej hodnoty ekonomického zisku potom vypočítame:

$$V(H_{a,s}) = \text{investovaný kapitál} + \text{SH projektovaného ekonomického zisku (EVA)} \quad (6)$$

Poznamenávame, že ak sú náklady kapitálu rovné výnosu spoločnosti, hodnota spoločnosti sa bude rovnáť hodnote investovaného kapitálu. Spoločnosť má hodnotu vyššiu alebo nižšiu v porovnaní s jej investovaným kapitálom v závislosti od toho, či jej zisky sú väčšie, alebo menšie ako jej WACC. Prémia alebo diskont v porovnaní s hodnotou investovaného kapitálu musí byť rovná súčasnej hodnote budúcich ekonomických ziskov spoločnosti.

Ak predpokladáme rovnomerné tempo rastu ekonomických ziskov v budúcom, nekonečne dlhom období, súčasnú hodnotu ekonomických ziskov možno vypočítať použitím ukazovateľa rastúcej perpetuity (spracované podľa Koller, Goedhart a Wessels, 2005, s. 693 – 695), t. j.:

$$\text{Present Value of Economic Profit (SH EVA)} = \frac{EVA_1}{WACC - g} \quad (7)$$

$$\text{a hodnota spoločnosti} \quad V(H_{a.s.}) = IC_0 + \frac{EVA_1}{WACC - g} \quad (8)$$

Hodnota vypočítaná na základe modelu diskontovaného FCF by sa mala rovnať hodnote vypočítanej pomocou modelu diskontovanej hodnoty EVA. Matematickou úpravou *Key Value Driver Formula* sa možno dostať k predchádzajúcemu vzťahu, ak použijeme definíciu RONIC ako NOPLAT/IC (investovaný kapitál):

$$V = \frac{NOPLAT_1 x \left(1 - \frac{g}{RONIC}\right)}{WACC - g} \rightarrow V = \frac{IC_0 x (RONIC) x \left(1 - \frac{g}{RONIC}\right)}{WACC - g} \quad (9)$$

$$\text{úpravou čitateľa dostanem vzťah} \quad V = IC_0 x \frac{RONIC - g}{WACC - g} \quad (10)$$

Z tohto vzťahu je jasne vidieť požiadavky na použitie *Key Value Driver Formula* a to, že aj WACC, aj RONIC musia byť vyššie ako tempo rastu FCF, pretože by nebolo možné použiť vzorec rastúcej perpetuity. V skutočnosti je takáto situácia málo pravdepodobná, pretože investori by neboli ochotní financovať spoločnosť, od ktorej by nebolo možné očakávať kladné CF.

Predpokladom transformácie *Key Value Driver Formula* na model ekonomického zisku je ďalšia matematická úprava, ktorou v čitateli pripočítame, a súčasne odpočítame hodnotu WACC:

$$V = IC_0 x \frac{RONIC - WACC + WACC - g}{WACC - g} \quad (11)$$

ďalej rozdelíme zlomok na dve časti a potom zjednodušíme:

$$\begin{aligned} V(H_{a.s.}) &= IC_0 x \frac{RONIC - WACC}{WACC - g} + IC_0 x \frac{WACC - g}{WACC - g} = \\ &= IC_0 + \frac{IC_0 x (RONIC - WACC)}{WACC - g} = IC_0 + \frac{EVA}{WACC - g} \end{aligned} \quad (12)$$

Ako sme už uviedli, podľa posledného vzťahu sa hodnota spoločnosti (a jej akcií) rovná účtovnej hodnote jej investovaného kapitálu plus súčasnej hodnote všetkých budúcich ekonomických ziskov. Ak spoločnosť dosahuje nulový ekonomický zisk, jej hodnota sa rovná účtovnej hodnote investovaného kapitálu, a ak je ekonomický zisk záporný, hodnota je nižšia ako účtovná hodnota investovaného kapitálu (čo možno často sledovať v našich podmienkach pri použití tohto modelu ohodnocovania akcií).



K hodnote jednej akcie sa v tomto variante modelu diskontovanej hodnoty EVA dostaneme tak, že od hodnoty akciovej spoločnosti, ktorá je hodnotou vlastného i cudzieho kapitálu, odpočítame hodnotu úročeného cudzieho kapitálu a podelíme počtom akcií.

### 3. Návrh nového modelu výnosovej metódy

„Staronovými“ ukazovateľmi merania výkonnosti podniku na báze redukovaného ekonomického výstupu, ktoré sa začali v poslednom čase objavovať v odbornej literatúre, sú *pridaná* a *novovytvorená hodnota*.<sup>2</sup>

Tieto ukazovatele predstavujú medzistupeň hospodárskeho výsledku.

Pridanú hodnotu v podmienkach slovenského výkazníctva možno vypočítať podľa vzťahu:

$$\text{pridaná hodnota} = \text{obchodná marža} + \text{výroba} - \text{výrobná spotreba}$$

Spôsob výpočtu pridanej hodnoty v iných účtovných systémoch predstavuje rozdiel tržieb z predaja výrobkov, služieb a tovaru a nákladov nakúpeného tovaru, výrobkov a služieb.

Ukazovateľ pridanej hodnoty predstavuje očistený ekonomický výstup spoločnosti vytvorený jej vlastnou činnosťou, ktorý sa rozdeľuje na tieto účely:

- odmeny zamestnancov,
- zabezpečenie investícií na udržanie a rozvoj podnikateľských aktivít,
- odmeny pre poskytovateľov vlastného a cudzieho kapitálu,
- zaplatenie daní.

Spoločnosti s dostatočnou výkonnosťou a výnosnosťou tvoria objem pridanej hodnoty, ktorý postačuje na úhradu nákladov spojených s motiváciou a udržaním vysokokvalifikovanej pracovnej sily, na financovanie rozvojových investícií, úhradu nákladov na vlastný i cudzí kapitál a na plnenie daňových povinností.

*Pridaná hodnota* predstavuje vlastný ekonomický prínos spoločnosti a v súčasnosti je v súlade s preferovaným, hodnotovo orientovaným riadením firiem a sledovaním záujmov akcionárov.<sup>3</sup>

*Novovytvorená hodnota* vyjadruje schopnosť podniku tvoriť produkciou svojich výkonov „novú hodnotu“, a to po úhrade nákladov spojených s hlavnými výrobnými faktormi (nielen s nakupovanými vstupmi). Vzniká znížením pridanej hodnoty o osobné náklady, ako aj o náklady na odpisy, čím dostávame predstupeň výsledku hospodárenia z hospodárskej činnosti, ktorý, na rozdiel od ukazovateľa

<sup>2</sup> Vysvetlenie ukazovateľa novovytvorená hodnota uvádza Šnircová (2008, s. 36 – 44).

<sup>3</sup> Spôsob výpočtu pridanej hodnoty pri druhovom a účelovom členení nákladov pozri v Prokeš (2007, s. 130 – 132).

novovytvorená hodnota, obsahuje aj „vedľajšie“ efekty podnikovej činnosti, ako sú napríklad výsledný efekt z predaja majetku, dočasných zmien hodnoty majetku vyjadrených vo forme opravných položiek a pod.

Novovytvorená hodnota sa teda vypočíta:

$$\text{novovytvorená hodnota} = \text{pridaná hodnota} - \text{osobné náklady} - \text{odpisy}$$

Tento ukazovateľ možno považovať za výsledok spoločnosti zo základných činností bez vedľajších a mimoriadnych (bežne sa neopakujúcich) efektov. Táto jeho prednosť ho predurčuje, podľa nášho názoru, za ukazovateľ vhodný na použitie v procese ohodnocovania majetku väčšiny spoločností a ich akcií. Ďalšou jeho prednosťou (na rozdiel od korigovaného prevádzkového výsledku) je, že je hodnotou, ktorá obvykle nebýva výraznejšie „modifikovaná“ účtovníctvom, keďže sa viaže na tržby z hlavnej činnosti a náklady, ktoré sú vynaložené na výrobu produktov a poskytovanie služieb, z predaja ktorých sa tržby získavajú.

T a b u ľ k a 1

**Vývoj počtu a podielu podnikateľských subjektov v SR so zápornou, nulovou a kladnou novovytvorenou hodnotou**

NVH	2005		2006		2007		2008		2009	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
Počet subjektov v spracovaní	59 476	100	63 188	100	72 195	100	81 795	100	66 705	100
z toho:										
počet so zápornou NVH	23 483	39.48	23 859	37.76	26 441	36.62	31 186	38.13	28 435	42.63
počet s nulovou NVH	6 079	10.22	6 156	9.74	6 660	9.23	7 041	8.61	5 116	7.67
počet s kladnou NVH	29 914	50.30	33 173	52.50	39 094	54.15	43 568	53.26	33 154	49.70

Zdroj: Výpočty z databázy spoločnosti SCB – Slovak Credit Bureau, s. r. o. za príslušné roky.

T a b u ľ k a 2

**Vývoj objemu zápornej a kladnej novovytvorenej hodnoty a ich priemerný objem na jeden podnik**

NVH v eurách	2005	2006	2007	2008	2009
Objem zápornej NVH	-1 886 607.449	-2 201 642.236	-2 417 732.855	-2 985 602.005	-2 259 526.192
Priemerný objem zápornej NVH na jeden podnik	-80 339.29	-92 277.22	-91 438.78	-95 735.33	-79 462.85
Objem kladnej NVH	6 982 614.718	4 738 021.410	6 910 709.321	6 806 470.657	3 746 492.454
Priemerný objem kladnej NVH na jeden podnik	233 422.97	142 827.64	176 771.61	156 226.37	113 002.73

Zdroj: Výpočty z databázy spoločnosti SCB – Slovak Credit Bureau, s. r. o. za príslušné roky.

Tento ukazovateľ má však aj určité obmedzenie – nie je vhodný pri aplikácii na stanovenie hodnoty podniku a akcií v takých skupinách ekonomických činností (odvetviach), ktorých ťažisková činnosť sa premieta vo výsledku hospodárenia z finančnej činnosti (napr. lízingové spoločnosti).

Tabuľky 1 a 2 ilustrujú, v akom počte podnikov v SR by bolo možné použiť tento ukazovateľ na odhad ich hodnoty.

#### 4. Porovnanie výsledkov kapitalizácie viacerých foriem výnosov pri odhade vnútornej hodnoty akcií

Odhad vnútornej hodnoty akcií, ako sme už uviedli, predpokladá fundamentálnu analýzu, t. j. analýzu makroekonomického vývoja, vývoja odvetvia, analýzu životného cyklu podniku, podrobnú finančno-ekonomickú analýzu ex post a ex ante, ktorá je základom na vypracovanie alebo posúdenie podnikateľského plánu vrátane finančného plánu spoločnosti, t. j. plánu súvahy, výkazu ziskov a strát, bilancie *cash flow*, z ktorých možno kvantifikovať *free cash flow*, ukazovateľ EVA alebo nami navrhovanú novovytvorenú hodnotu. Ilustrácia tohto postupu v konkrétnych prípadoch si vyžaduje rozsah, ktorý presahuje možnosti príspevku. Nemôžeme sa odvolať na znalecké posudky, ktoré sme vypracovali, pretože nie sú verejnou informáciou, ale môžeme odporučiť napríklad doktorskú dizertačnú prácu na túto tému (Zachar Ninčák, 2010, s. 100 – 178).

Na kvantifikáciu foriem výnosov využijeme v príklade informácie z konkrétnej účtovnej závierky spoločnosti, ktorú označíme *X*. Keďže chýba plán investícií a odhad ich výnosov, použijeme odhad nulového tempa rastu v budúcom vývoji a stabilnú finančnú štruktúru. Odhad nákladov vlastného kapitálu podľa modelu CAPM pre spoločnosť *X* je vo výške 13,80 %, náklady na úročené cudzie zdroje sú 11,78 %, vlastné imanie je 1 157 327 eur, úročené cudzie zdroje sú vo výške 158 548 eur. Okrem toho budeme pracovať s daňovou sadzbou 19 %. Spoločnosť má v obehú 20 000 kusov akcií.

T a b u ľ k a 3

##### Výpočet FCF Entity v eurách (zdroj súvahy a výkaz ziskov a strát)

Výsledok hospodárenia z hospodárskej činnosti	134 409
– Tržby z predaja dlhodobého majetku a materiálu	–972
+ Nákladové úroky	+18 682
<b>Korigovaný prevádzkový hospodársky výsledok</b>	<b>152 119</b>
– Upravená daň (19 %)	–28 902.61
<b>Korigovaný prevádzkový hospodársky výsledok po zdanení</b>	<b>123 216.39</b>
+ Odpisy	+123 293
<b>Predbežný peňažný tok</b>	<b>246 509.39</b>
– Investície do prevádzkovo nutného pracovného kapitálu	–439
– Investície do prevádzkovo nutného dlhodobého majetku	0
<b>FCF ENTITY</b>	<b>246 070.39</b>

Zdroj: Účtovné výkazy spoločnosti *X* – vlastné výpočty.

Pre spoločnosť, ktorá pracuje s vlastným a cudzím kapitálom a stabilnou finančnou štruktúrou, sa využíva miera kapitalizácie (v našom prípade označovaná ako  $r$ ), vypočítaná pomocou modelu WACC (*Weighted Average Cost of Capital*):

$$r = \frac{1\,157\,327}{1\,315\,875} \cdot 0,1380 + \frac{158\,548}{1\,315\,875} \cdot 0,1178 \cdot (1 - 0,19) = 0,132869 \text{ t. j. } r = 13,29 \%$$

$$\text{Brutto hodnota a. s.} = \frac{246\,070,39}{0,1329} = 1\,851\,545,45$$

$$\text{hodnota vlastného imania a.s.} = 1\,851\,545,45 - 158\,548 = 1\,692\,997,45$$

$$\text{vnútorná hodnota jednej akcie} = \frac{1\,692\,997,45}{20\,000} = 84,65 \text{ eur}$$

**Výpočet ukazovateľa EVA v eurách** (zdroj – súvaha a výkaz ziskov a strát)

$$\text{NOPLAT} - r_{\text{WACC}} \cdot \text{IC} = 123\,216,39 - 0,1329 \cdot 1\,315\,875 = -51\,663,40$$

kde IC je vlastný kapitál plus úročené cudzie zdroje,

$$\text{súčasná hodnota ukazovateľa EVA} = \frac{-51\,663,40}{0,1329} = -388\,739,90$$

$$\text{brutto hodnota a. s.} = 1\,315\,875 - 388\,739,90 = 927\,136,10$$

$$\text{hodnota vlastného imania} = 927\,136,10 - 158\,548 = 768\,588,10$$

$$\text{vnútorná hodnota jednej akcie} = \frac{768\,588,10}{20\,000} = 38,43 \text{ eur}$$

**Výpočet novovytvorenej hodnoty v eurách** (zdroj – výkaz ziskov a strát)

pridaná hodnota	1 725 703
osobné náklady	-1 394 968
<u>odpisy</u>	<u>-123 293</u>
novovytvorená hodnota	<b>207 442</b>

$$\text{hodnota a. s.} = \frac{207\,442}{0,1329} = 1\,560\,887,89$$

$$\text{vnútorná hodnota jednej akcie} = \frac{1\,560\,887,89}{20\,000} = 78,04 \text{ eur}$$

V poslednom období sme sa stretli so snahou zahraničných investorov stanoviť pri rokovaniach o kúpe podniku cenu, ktorá by vychádzala z násobkov ukazovateľa EBITDA. Výška násobku sa pohybuje rôzne – 5 rokov, 8 rokov a pod. Dĺžka závisí od požiadaviek investorov na návratnosť investícií. EBITDA (zisk pred zaplatením úrokov, daní, odpisov a amortizácie) v sledovanej spoločnosti je:

EBITDA = výsledok hospodárenia z hospodárskej činnosti (VHzHČ)	134 409
+ nákladové úroky	18 682
+ daň z VHzHČ	25 537,71
+ odpisy	<u>123 293</u>
	<b>301 921,71</b>

Za predpokladu 5-násobku hodnoty EBITDA hodnota pripadajúca na jednu akciu sa rovná 75,48 eur a za predpokladu 8-násobku je hodnota jednej akcie 120,78 eur.

**Výpočet účtovnej hodnoty na akciu (vlastného imania na akciu) v eurách (súvaha)**

$$\text{Vlastné imanie} \quad 1\,157\,327$$

$$\text{účtovná hodnota jednej akcie} = \frac{1\,157\,327}{20\,000} = 57,87 \text{ eur}$$

T a b u ľ k a 4

**Prehľad vnútorných hodnôt jednej akcie spoločnosti X v eurách**

Účtovná hodnota	57.87
Model FCF Entity	84.65
EVA Entity	38.43
Novovytvorená hodnota	78.04
EBITDA – 5-násobok	75.48
EBITDA – 8-násobok	120.78

Zdroj: Vlastné výpočty.

Ako vidieť z tabuľky 4, rôzne modely nám poskytli rôzne výsledky. Dokonca sme dosiahli výrazný rozdiel medzi výsledkami modelov FCF a EVA napriek tomu, že sme vychádzali z rovnakého korigovaného výsledku hospodárenia po zdanení, z rovnakej finančnej štruktúry i rovnakých nákladov na kapitál. Aby sa dosiahla rovnosť, musel by byť splnený celý rad ďalších predpokladov, ktoré podrobne preskúmala Maříková vo svojej habilitačnej práci (2009). Výsledok dosiahnutý pomocou nami navrhovaného výnosu – novovytvorená hodnota sa príliš neodlišuje od modelu FCF Entity a je blízky 5-násobku ukazovateľa EBITDA. Jeho výhodou je, ako sme už uviedli, že na rozdiel od prevádzkového výsledku hospodárenia nezahŕňa „vedľajšie“ efekty podnikovej činnosti. V prípade rozšírenej reprodukcie odporúčame korekciu východiskového ukazovateľa o výšku plánovaných čistých investícií. Údaje z tabuľky 5 potvrdzujú, že v priemere 14,64 % podnikov má kladný (resp. nulový) prevádzkový výsledok hospodárenia, avšak zápornú novovytvorenú hodnotu. Domnievame sa, že v prípade týchto podnikov by výsledkom využitia rôznych modelov výnosovej metódy nebola „objektívna vnútorná hodnota“, ak by východiskom výpočtov bol prevádzkový hospodársky výsledok, napriek tomu, že by bol následne korigovaný. Na ilustráciu

uvádzame počet a podiel podnikov, ktoré vytvorili zápornú novovytvorenú hodnotu, avšak súčasne ich prevádzkový hospodársky výsledok a celkový výsledok hospodárenia sú kladné (resp. nulové).

T a b u ľ k a 5

**Vývoj počtu podnikateľských subjektov v SR so zápornou novovytvorenou hodnotou a kladným, resp. nulovým prevádzkovým výsledkom hospodárenia**

	2005	2006	2007	2008	2009
Počet účtovných závierok so zápornou NVH	23 483	23 859	26 441	31 186	28 435
Počet účtovných závierok s kladným, resp. nulovým výsledkom hospodárenia z hospodárskej činnosti (prevádzkový HV)	3 814	3 931	4 087	4 408	3 099
<i>% podiel</i>	<b>16.24</b>	<b>16.48</b>	<b>15.46</b>	<b>14.13</b>	<b>10.90</b>
Počet účtovných závierok s kladným, resp. nulovým výsledkom hospodárenia za účtovné obdobie (celkový HV)	4 190	4 710	4 576	5 404	3 443
<i>% podiel</i>	<b>17.84</b>	<b>19.74</b>	<b>17.31</b>	<b>17.33</b>	<b>12.11</b>
Počet účtovných závierok s kladným, resp. nulovým výsledkom hospodárenia z hospodárskej činnosti a súčasne s kladným, resp. nulovým výsledkom hospodárenia za účtovné obdobie	3 334	3 432	3 561	3 772	2 626
<i>% podiel</i>	<b>14.20</b>	<b>14.38</b>	<b>13.47</b>	<b>12.10</b>	<b>9.24</b>

Zdroj: Výpočty z databázy spoločnosti SCB – Slovak Credit Bureau, s. r. o. za príslušné roky.

Problematika odhadu vnútornej hodnoty akcie je mimoriadne široká a nie je možné ju vyčerpať v jednom príspevku. V príklade sme ilustrovali iba niektoré prístupy v oblasti výnosovej metódy a rozdiely v hodnotách, ktoré môžu vzniknúť. S odhadom je vždy spojená určitá miera neistoty v dosiahnutých budúcich výsledkoch, možné manipulácie a pod. Tieto skutočnosti by sa mali prejaviť v prírážke za riziko. Voľba konkrétneho výsledku (napr. v znaleckej praxi) musí byť podložená argumentmi, ktoré sú veľmi tesne spojené s finančno-ekonomickou analýzou a schopnosťou spoločnosti tvoriť budúce očakávané výnosy. Napriek nedostatkom výnosovej metódy a jej jednotlivých modelov je v súčasnosti univerzálnym konceptom, ktorý poskytuje informácie o budúcom vývoji podniku.

## Záver

Odpoveď na otázku, či trhovú cenu má určovať hodnotu akcií, alebo trhovú cenu by sa mala odvíjať od ich hodnoty, by bola jednoduchá, ak by existovali efektívne trhy, ktoré by zabezpečovali rovnosť trhovej ceny s ich vnútornými hodnotami. Reálna prax existenciu takýchto trhov, žiaľ, nepotvrďuje. Naopak, posledná finančná kríza, rovnako ako tie predchádzajúce z posledných desaťročí, existenciu takýchto trhov tiež nepotvrďuje. Dokonca i stúpenci efektívnych kapitálových trhov pod vplyvom súčasnej finančnej krízy pripúšťajú, že „akciové

trhy nie sú síce efektívne v pravom zmysle slova, ale sú považované za *ekonomicky efektívne (economically efficient market)*.<sup>4</sup> Preto je podľa nášho názoru pri ohodnocovaní a oceňovaní akcií potrebný návrat k fundamentom – k závislosti ceny akcií od ziskov spoločností, tempa ich rastu a nákladov na kapitál spoločností potrebný na dosahovanie kladných hospodárskych výsledkov. Tento vzťah vyjadruje vzorec *klúčových generátorov hodnoty*, ktorý ma prioritu v teórii i znaleckej praxi. Pre výnosovú metódu navrhujeme nový model, založený na novovytvorenej hodnote, ktorý ma v porovnaní s *free cash flow* modelmi určité výhody, ale aj isté obmedzenia.

## Literatúra

- BREAUELEY, R. A. – MYERS, S. C. (1992): Teorie a praxe firemních financí. Praha: Victoria Publishing.
- COPELAND, T. – KOLLER, T. – MURRIN, J. (2000): Valuation Measuring and Managing Value of Company. Third edition. New York: University Edition Mc Kinsey & Company, Inc.
- DAMODARAN, A. (1996): Investment Valuation. New York: John Wiley Sons, Inc.
- HRVOĽOVÁ, B. a kol. (2006): Analýza finančných trhov. Bratislava: Sprint vfra.
- HRVOĽOVÁ, B. (2009): Ceny a hodnoty akcií. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM.
- IFRS (International Financial Reporting Standards) (2008): International Accounting Standards Board. London: IASC Foundation Publication Department. [Slov. vyd. Medzinárodné štandardy pre finančné vykazovanie (2009). Bratislava: Slovenská komora audítorov.
- IVS (International Valuation Standard (2003): IVSC-News/Business Valuation Project. Dostupné na: <www.ivsc.org>. [Slov. vyd. Medzinárodné ohodnocovacie štandardy. 6. vyd. (2005). Bratislava: Slovenská asociácia ekonomických znalcov.]
- KOLLER, T. – GOEDHART, M. – WESSELS, D. (2005): Valuation Measuring and Managing Value of Company. Fourth edition. New Jersey: Wiley John Wiley & Sons, Inc.
- MARÍK M. a kol. (2003): Metody oceňování podniku. Praha: EKOPRESS, s. r. o.
- MARSHALL, A. (1890): Principles of Economics. Zv.1. New York: MacMillan & Co.
- MARÍKOVÁ, P. (2009): Vzájemné vzťahy výnosových metod pro oceňování podniku. [Habilitationná práca.] Praha: VŠE v Praze.
- MUSÍLEK, P. (2010): Ceny akcií: efektívni nebo behaviorální přístup. Oceňování, č. 3, s. 50 – 64.
- PROKEŠ, O. (2007): Hodnotenie podnikovej výkonnosti a výnosnosti v širšom ekonomickom prostredí. [Dizertačná práca.] Bratislava: FPM EU v Bratislave.
- ŠNIRCOVÁ, J. (2008): Analýza tvorby novovytvorenej hodnoty v podnikoch slovenskej ekonomiky. Acta Oeconomica Cassoviensia, I, č. 1, s. 36 – 44.
- ROSE, P. S. (1992): Peněžní a kapitálové trhy. Praha: Victoria Publishing.
- SHARPE, W. J. – ALEXANDER, G. J. (1992): Investice. Praha: Victoria Publishing.
- ZACHAR NINČÁK, L. (2010): Metódy a modely ohodnocovania akcií ako základného druhu majetkového cenného papiera a ich aplikácia na vybranú slovenskú spoločnosť. [Dizertačná práca.] Bratislava: FPM EU v Bratislave.

<sup>4</sup> „Za *ekonomicky efektívny trh* v stredne silnej forme sa považuje taký trh, na ktorom akciové kurzy síce neabsorbujú bezprostredne všetky neočakávané verejné informácie, ale v *dlhom období* nie je možné dosiahnuť dodatočný zisk po zohľadnení transakčných nákladov a daní.“ Podrobnejšie pozri Musílek (2010).