

**Božena Hrvořová**

## FUNDAMENTÁLNA ANALÝZA VERZUS TRH

**Abstract:** *The current financial crisis has raised a number of discussions on the causes of its origin, consequences and possible outcomes. One of the issues the crisis has revealed is the impact of the prices of financial instruments on the value of assets. This contribution is devoted to the issue of determining the “real” values in legal rules.*

**Key words:** *financial market, fundamental analysis, securities, price, value, intrinsic value, fair value*

**JEL:** G 1, G 15

### Úvod

Súčasná finančná kríza vyvolala množstvo diskusií o príčinách vzniku „veľkej finančnej krízy“, jej dôsledkoch a možných východiskách. V rámci diskusií možno rozlíšiť názory stúpcov liberálnej ekonómie i teórie regulovania. Tento príspevok chce upozorniť na niektoré problémy, ktoré odhalila kríza vo vzťahu k ohodnocovaniu majetku podniku.

### 1 Dokonalé a efektívne trhy

Viacere teórie z oblasti finančného manažmentu podniku predpokladajú existenciu efektívnych kapitálových trhov. Ich existenciu predpokladajú aj Medzinárodné účtovné štandardy, podľa ktorých je trhová cena najlepším dôkazom „objektívnej“ hodnoty.

V bohatej literatúre venovanej problematike kapitálových trhov sa stretávame s množstvom definícií dokonalých a efektívnych trhov. Napríklad W. F. Sharpe a G. J. Alexander definujú dokonalý trh ako „trh, na ktorom sa v každom okamihu cena cenného papiera rovná jeho investičnej hodnote“ ([11], s. 64).

Pod investičnou hodnotou chápajú súčasnú hodnotu budúcich príjmov plynúcich z cenného papiera, ktoré boli odhadnuté dobre informovanými a schopnými analytikmi.

Podobne definuje dokonalý trh P. S. Rose. Podľa neho na dokonalom trhu „ceny finančných nástrojov presne odrážajú ich skutočnú hodnotu a plne odrážajú i všetky dostupné informácie“ ([9], s. 35).

Zmeny cien spôsobujú, podľa neho, nové informácie. Trh, ktorý plne odráža všetky najnovšie dosiahnuté informácie, označuje P. S. Rose za efektívny trh ([9], s. 35).

R. A. Brealey a S. C. Myers za efektívny trh považujú taký trh, na ktorom sú informácie všeobecne lacno dostupné a všetky relevantné a zistiteľné informácie sa už odrážajú v cenách cenných papierov. Nákup alebo predaj akéhokoľvek cenného papiera za prevládajúcu cenu nikdy nie je na efektívnom trhu transakciou s kladnou čistou súčasnou hodnotou. Ceny akcií odrážajú vďaka konkurencii medzi investičnými analytikmi „pravdivú hodnotu“. Pravdivú hodnotu definujú ako rovnovážnu cenu, zahŕňajúcu všetky informácie, ktoré sú v danom okamihu investorom dostupné ([1], s. 315–316).

E. F. Fama definuje efektívny trh prostredníctvom rozdielu medzi skutočnou cenou a cenou, ktorú investori pri určitom danom množstve informácií očakávali. „Efektívny trh je ten, na ktorom je očakávaná hodnota tohto rozdielu nula.“ ([3], s. 383–417)

Podľa M. Rubinsteina na efektívnom trhu by sa ceny nezmenili, i keby každý prezradil, čo vie ([10], s. 812–824).

Podstatou všetkých definícií dokonalých a efektívnych trhov je, že ceny cenných papierov odrážajú všetky dostupné informácie. Na takýchto trhoch môžu dosahovať mimoriadne zisky iba ľudia s prístupom k dôverným informáciám.

Dokonalé a efektívne trhy majú aj v teórii niekoľko úrovní. Ako prvý formuloval tri formy efektívnosti popredný ekonóm H. V. Roberts ([8], s. 315). Podľa neho existuje slabá, polosilná a silná forma efektívnosti.

S tromi formami efektívnosti sú spojené tri druhy informácií – informácie o minulých cenách, verejne publikované informácie a všetky (verejné i neverejné) informácie.

Dosahovať značné zisky pri obchodovaní majú (podľa týchto teórií) talentovaní analytici a hlavne ľudia, ktorí majú prístup k neverejným, exkluzívnym informáciám.

*Aké základné a nevyhnutné predpoklady si existencia efektívnych kapitálových trhov vyžaduje? Možno k nim zaradiť:*

- *voľný prístup k všetkým informáciám, ktoré ovplyvňujú hodnotu finančných nástrojov pre všetkých záujemcov v rovnakom čase,*

- *nulové, alebo takmer nulové náklady na získanie informácií,*

- *všetci účastníci trhu akceptujú ceny (nie sú schopní diktovať ceny na trhu),*

- *neexistujú žiadne významné vládne obmedzenia v obchode ani v pohybe peňažných prostriedkov,*

- *konkurencia medzi kvalifikovanými a dobre informovanými analytikmi vedie k tomu, že ceny odrážajú „skutočnú“ hodnotu, na ktorú sa môže neinformovaný alebo ekonomicky nevzdelaný investor úplne spoľahnúť,*

- *podmienky obchodovania utvára konkurencia medzi kupujúcimi a predávajúcimi,*

- *zákaz využívať dôverné informácie v obchodovaní na kapitálovom trhu.*

Z predchádzajúcich definícií dokonalých a efektívnych kapitálových trhov vyplýva, že takéto trhy sú ideálom, o ktorý je užitočné usilovať, ale ťažké je ho dosiahnuť. Žiaľ, reálny ekonomický život ich existenciu vyvrátil. Súčasná finančná krí-

za a vývoj v posledných desaťročiach, v rámci ktorých možno hovoriť o cykle bublín, dávajú za pravdu skôr psychologickým teóriám vrátane teórii špekulatívnych bublín.

Osobitne dva z predpokladov existencie efektívnych trhov nie sú splnené: a) že *všetci účastníci trhu akceptujú ceny (nie sú schopní diktovať ceny na trhu)* a b) že *konkurencia medzi kvalifikovanými a dobre informovanými analytikmi vedie k tomu, že ceny odrážajú „skutočnú“ hodnotu, na ktorú sa môže neinformovaný alebo ekonomicky nevzdelaný investor úplne spoľahnúť.*

## 2 Ceny a hodnoty cenných papierov

Jedna z téz efektívnych trhov, „že ceny odrážajú skutočnú hodnotu“, bola pravdepodobne východiskom aj pre Medzinárodné účtovné štandardy, podľa ktorých, „keď sa s finančným nástrojom obchoduje na „aktívnom a likvidnom trhu“, je jeho kótovaná trhová cena najlepším dôkazom *objektívnej hodnoty*.

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

V IAS 38 sa *aktívny trh* definuje 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.*

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

- zákon NR SR 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 hodnoty cenných papierov označujú rôznymi názvami – *reálna hodnota* (zákon NR SR 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 určuje trhovú cenu*.

Ocenenie kvalifikovaným odhadom (čo je v podstate fundamentálna analýza), napríklad podľa zákona NR SR č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve až v prípade, že trhovú cenu nie je k dispozícii alebo nevyjadruje správne reálnu hodnotu.

Je všeobecne známe, že trh cenných papierov, osobitne akcií, je výrazne volatilitný. Spôsob stanovenia reálnej hodnoty cenných papierov na základe ich trhových cien prenáša volatilitu aj do hodnoty majetku – osobitne do oblasti finančného investovania.

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.

Jedna z definícií vnútornej hodnoty ([5], s. 54) 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 výkony, ktoré očakávajú, že spoločnosť v budúcnosti dosiahne, nie za to, čo spoločnosť urobila v minulosti a určite nie za náklady na majetok spoločnosti.“ „Cena akcie spoločnosti na akciovom trhu je založená na očakávaní trhu v oblasti budúcich výkonov, ktoré sa môžu odchýľovať od vnútornej hodnoty, ak je trh menej ako plne informovaný o pravdivých prospektoch spoločnosti.“

### 3 Fundamentálna analýza

Predpokladom odhadu vnútornej hodnoty cenných papierov je fundamentálna analýza, ktorá sa zvykne používať na strednodobý a dlhodobý časový horizont a skúma všetky makroekonomické, odvetvové a mikroekonomické faktory, ovplyvňujúce hodnotu sledovaného cenného papiera.

Vo vyspelých trhovách ekonomikách v súčasnosti (ale aj v znaleckej praxi ČR i u nás) sa v rámci výnosovej metódy prednostne využívajú modely diskontovaných free cash flows.

*Free Cash Flow modely existujú vo viacerých 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 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, čo sa v teórii i praxi zdôrazňuje menej často.

Prvé tri modely majú rovnaký spôsob výpočtu FCF, odlišujú sa sadzbami diskontných faktorov. Podstatným rozdielom medzi prvými 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 podnik 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.<sup>1</sup>

#### 4 Key value driver formula

Výnosová metóda ohodnocovania podniku, ktorá v súčasnosti prednostne využíva Free cash flow modely, zdôrazňuje závislosti hodnoty podniku od jeho budúcich výkonov, ktoré trh očakáva.

Budúce výkony spoločností, čiže aj ich budúce cash flow a zisky, závisia hlavne od miery rastu výnosov investícií vo vzťahu k nákladom kapitálu. Model FCF ENTITY vyjadrený v týchto kategóriách sa v literatúre označuje ako KEY VALUE DRIVER FORMULA (vzorec kľúčových generátorov hodnoty) alebo aj Zen of Corporate Finance.

Dosadením čistého prevádzkového zisku po zdanení, tempa rastu a miery výnosu z investovaného kapitálu do vzťahu pre výpočet FCF dostaneme:

$$FCF = NOPLATx \left( 1 - \frac{g}{ROIC} \right).$$

Ak budeme predpokladať model rovnomerného tempa rastu očakávaných FCFs, hodnotu spoločnosti možno vypočítať zo vzťahu:

$$V = \frac{NOPLAT_1x \left( 1 - \frac{g}{RONIC} \right)}{WACC - g},$$

čo sa v anglosaskej literatúre označuje ako „key value driver formula“ (vzorec kľúčových generátorov hodnoty) alebo aj „The Zen of Corporate finance“.

<sup>1</sup> Pozri napríklad: [5], [6], [4].

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

Literatúra<sup>2</sup> považuje vzorec kľúčových generátorov hodnoty metodologicky za lepšiu alternatívu, pretože spája cash flow s rastom a s výnosom investovaného kapitálu.

Vzorec pre pokračujúcu hodnotu (Continuing Value) v týchto kategóriách možno vyjadriť takto:

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

a hodnotu spoločnosti za predpokladu dvojstupňového tempa rastu:

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

V kategóriách vzorca kľúčových generátorov hodnoty možno vyjadriť všetky varianty modelov. [7]

## Záver

Súčasná finančná kríza znovu pripomenula vzťah ceny a hodnoty. Z teórie efektívnych trhov vyplýva, že trhová cena je najlepším spôsobom vyjadrenia hodnoty cenných papierov, ktoré sú súčasťou majetku nielen finančných inštitúcií, ale často tvoria aj podiel na majetku podnikov. Má teda trhová cena určovať hodnotu cenných papierov a podľa Medzinárodných účtovných štandardov máme takúto filozofiu, ktorá vyplýva z charakteristiky trhu, ktorého existencia sa v praxi nepotvrďuje, prenášať do právnych noriem? Jednoznačne áno možno, podľa môjho 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 a obsahovali by všetky relevantné informácie, ktoré môžu hodnotu cenného papiera ovplyvniť. Bolo by to viac presné ako výsledok fundamentálnych analýz jedného alebo niekoľkých analytikov konkrétnej spoločnosti, ktorá sa 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 spoločnosti, čiže aj vnútorná hodnota jej akcií, závisí predovšetkým od jeho schopnosti vyhľadávať

<sup>2</sup> Pozri napríklad: ([5], s. 110).

investície, ktoré prinesú rast zisku, ktorý prevýši náklady na kapitál potrebný na jej financovanie. To je podstata vzorca kľúčových generátorov hodnoty, ktorý sa v súčasnosti považuje za metodologicky lepšiu alternatívu výnosovej metódy ohodnocovania akcií, pretože spája cash flow s rastom a s výnosom investovaného kapitálu. Ak právne normy dávajú možnosť stanoviť „reálnu hodnotu“, „teoretickú cenu“ atď. trhovou cenou bez serióznej analýzy konkrétnej investície, poskytujú okrem iného správcom finančných inštitúcií alibizmus za zlé investičné rozhodnutia.

## Literatúra

- [1] BREAUELEY, R. A. – MYERS, S. C.: *Teorie a praxe firemních financí*. Praha: Victoria Publishing, 199.
- [2] EAKINS, S. G.: *Finance. Investments, Institutions, Management*. East Carolina, USA: University, Addison – Wesley Educational Publishers Inc. 1999.
- [3] FAMA, E. F.: Efficient Capital Markets, A Review of Theory and Empirical Work. In: *Journal of finance*, 25 May 1970.
- [4] HRVOLOVÁ, B.: *Ceny a hodnoty akcií*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM 2009.
- [5] KOLLER, T. – GOEDHART, M. – WESSELS, D.: *Valuation Measuring a managing value of Company*. Fourth edition, USA: Wiley John Wiley & Sons, INC 2005.
- [6] MAŘÍK, M. a kolektív: *Metody oceňování podniku*. Praha: EKOPRESS, s. r. o. 2003.
- [7] MAŘÍKOVÁ, P.: *Vzájemné vztahy výnosových metod pro oceňování podniku*. Habilitačná práca obhájená 11. 03. 2009 na VŠE Praha.
- [8] ROBERTS, H. V.: Statistical versus Clinical Precision of Stock Market. In: BREAUELEY, R. A. – MYERS, S. C. citovaná práca, s. 315.
- [9] ROSE, P. S.: *Penežní a kapitálové trhy*. Victoria Publishing, Praha 1994, s. 35.
- [10] RUBINSTEIN: Securities Market Efficiency an Arrow Debreau, Economy. In: *American Economic Review*, 65. December 1975, p. 812-824.
- [11] SHARPE, W. J. – ALEXANDER, G. J.: *Investice*. Praha: Victoria Publishing, 1992.