

HODNOTOVÁ ORIENTÁCIA ECONOMIC VALUE ADDED – EVA

Jozef Glova

Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach

Abstract

The submitted article presents EVA's value-based orientations analyze based on a survey of North-American public companies. Research was supported by SPSS analytical tools. We call in question the proclaimed best value-orientation of EVA than traditional performance measures in explaining Equity Market Value expressed by Market Value Added.

The major scientifically contribution of our study is the analysis of the value-based orientation – information content regarding Operating Income, Weighted Average Cost of Capital and EVA, based on a sample of 852 North-American public companies during the period from 1988 to 1997. The sample's data has been chosen from The 2003 EVA/MVA Annual 1000 Ranking Database.

The main results suggest that EVA does not have more value-orientation than traditional performance measures in explaining Equity Market Value. The relationship between EVA and Market Value Added (ΔMVA), however, is statistically significant.

Key words: Value based financial performance measures, economic profit, Economic Value Added, Market Value Added, regression and correlation analysis.

JEL classification: C40, G31, G32, G38, M21.

Úvod

Základnou veličinou k meraniu tvorby hodnoty je ekonomický zisk. Ekonomický zisk sa pritom definuje ako čistý zisk po zdanení znížený o výdavky pripadajúce na náklady kapitálu slúžiaceho na dosiahnutie tohto zisku, vid'. INSEAD [10].

Najrozšírenejším konceptom ekonomického zisku je koncept Economic Value Added (EVATM). EVA nie je žiadnym novým objavom. Účtovný ukazovateľ výkonnosti, nazývaný tiež reziduálny príjem, je definovaný ako operatívny zisk znížený o kapitálové výdavky. EVA je teda jednou z variant reziduálneho príjmu s prispôbeniami ako kalkulovať tento príjem a kapitál.

Jednu z prvých zmienok o koncepte reziduálneho príjmu je možné nájsť už u Alfreda Marshalla (1890). Marshall A. [13] definuje ekonomický zisk ako celkový čistý zisk znížený o úroky investovaného kapitálu pri súčasnej úrokovej sadzbe. Myšlienka reziduálneho príjmu sa objavuje v teórii účtovníctva po prvýkrát v minulom storočí, napr. u Churcha v 1917 a u Scovella v 1924 [9]. Neskôr sa objavuje aj v literatúre manažérskeho účtovníctva začiatkom šesťdesiatych rokov.

Najznámejšou metrikou ekonomického zisku je Economic Value Added (EVA) od spoločnosti Stern Stewart & Company¹. EVA ako veličina merajúca externú a internú výkonnosť firmy je registrovanou variantou reziduálneho príjmu, ktorú registrovala spoločnosť Stern Stewart pre použitie namiesto hospodárskeho zisku alebo peňažného toku z prevádzkovej činnosti.

¹ V príspevku je tiež použitý skrátený názov tejto poradenskej spoločnosti – Stern Stewart.

Prístup EVA si získal pozornosť v septembri 1993 článkom vo Fortune magazine², ktorý poskytuje detailný popis konceptu EVA [17], ako aj skúseností Stern Stewart s úspechom v adaptovaní tohto merítka u väčšiny amerických spoločností. Podobné ukazovatele výkonnosti podniku spracovali aj konkurenti Stern Stewart – Cash Flow Return On Investment (CFROI) od Boston Consulting Group (tá ho získala akvizíciou poradenskej spoločnosti HOLT Value Associates), Shareholder Value Added (SVA) od Rappaport's Corporate Performance Systems, Adjusted EVA (AEVA) od Villiersa, Refined EVA (REVA) od Bacidora a kol., Discounted Economic Profits (EP) od Marakon Associates a Economic Value Management (EVM) od KPMG.

Economic Value Added (EVA)

Od uvedenia a publikácie tzv. hodnotovo orientovaných ukazovateľov výkonnosti, ku ktorým je radený aj koncept EVA, bolo snahu preukázať takúto orientáciu a previazanosť na rast hodnoty. Pod hodnotou orientáciou je pritom chápaný vzťah k nárastu v Shareholder Value, definovaného ako nárast trhovej hodnoty majetkového podielu vyjadreného prostredníctvom výnosnosti akcie, zníženého však o výšku nákladov alternatívnej príležitosti [16].

Pre spracovanie výskumu bolo vhodné vytvoriť prehľad najznámejšie štúdie hodnotovej orientácie ukazovateľa EVA. Príspevkom k danej problematike pritom bola vlastná analýza a vyhodnotenie hodnotovej orientácie EVA ako aj porovnanie hodnotovej orientácie ku tradičným ukazovateľom finančnej výkonnosti ako je NOPAT. Analýza bola vykonaná na základe vybranej vzorky 582 verejne obchodovaných severoamerických spoločností z databázy spoločnosti Stern Stewart & Co. – The 2003 EVA/MVA Annual 1000 Ranking Database.

Základné vyjadrenie ukazovateľa EVA

Ukazovateľ EVA je chápaný ako výsledok hospodárenia z operatívnej činnosti (NOPAT)³ znížený o náklady investovaného kapitálu, ktorý zabezpečil jeho tvorbu [7]. Základná podoba výrazu pre výpočet EVA je nasledovná

$$EVA = NOPAT - r_{WACC} \cdot NOA,$$

kde *NOPAT* výsledok hospodárenia z operatívnej činnosti po zdanení,
r_{WACC} kalkulačná úroková miera – pre jej výpočet sú u metódy EVA používané priemerné náklady kapitálu,
NOA investovaný kapitál vložený do operatívnej činnosti; používa sa označenie ukazovateľa pomocou *NOA* (Net Operating Assets), čiže čisté operatívne aktíva.

Základný výpočet EVA, ako aj jeho interpretácia, je relatívne jednoduchý:

- Ak je hodnota ukazovateľa kladná, t.j. ak $EVA > 0$, potom podnikateľský subjekt vytvára hodnotu, čo sa má prejaviť aj v raste akcionárskej hodnoty, nazývanej v anglosaskej terminológii ako Shareholder Value⁴, resp.

² Vid'. Stern Stewart: The Real Key to Creating Wealth, In: Fortune, 20. september 1993.

³ V anglosaskej literatúre je používaný termín „operating“, napr. aj vo veličine NOPAT. Operating, resp. operačný sa nedá úplne stotožňovať s pojmom hospodársky, resp. prevádzkový, používaným v Slovenskej republike. Z formálneho hľadiska je pod pojmom operatívny chápaná aj časť výsledku hospodárenia z finančnej činnosti.

⁴ Vid'. Rappaport A. : „Shareholder Value predstavuje výnosnosť akcionárov, ktorá sa dá merať na základe dividend a rastu hodnoty kurzu.“

- Ak je hodnota ukazovateľa záporná, t.j. ak $EVA < 0$, potom podnikateľský subjekt hodnotu ničí, čo sa prejaví naopak v poklese Shareholder Value [6].

Hodnotová orientácia EVA

V prácach od zakladateľov, ako aj spolupracovníkov Stern Stewart & Co., je možné nájsť nasledovné vyjadrenia o jedinečnosti a hodnotovej orientácii EVA:

- „The EVA is the measure that correctly takes into account value creation or destruction in a company.“ [18] – voľný preklad: EVA je ukazovateľom, ktorý presne zvažuje tvorbu alebo deštrukciu hodnoty spoločnosti.
- „There is evidence that increasing the EVA is the key for increasing the company’s value creation.”[12] – voľný preklad: Je faktom, že rast EVA je kľúčom k rastu hodnoty spoločnosti.
- „Forget about EPS (earnings per share), ROE and ROI. The true measure of your company’s performance is the EVA.“ – voľný preklad: Zabudnite na EPS (earning per share), ROE a ROI. Skutočnou hodnotou výkonnosti pre vašu spoločnosť je EVA.
- „The EVA is the only measure that give the right answer. All the others, including operating income, earnings growth, ROE and ROA, may be erroneous.“ [5] – voľný preklad: EVA je jedinou veličinou, ktorá dáva správnu odpoveď. Všetky ostatné, vrátane výsledku hospodárenia z hospodárskej činnosti, jeho rastu, ROE a ROA, môžu byť chybné.
- „The EVA is the parameter that is most directly linked to the creation of shareholder wealth over time.“⁵ – voľný preklad: EVA je veličina, ktorá je najviac prepojená na tvorbu hodnoty pre akcionárov.

U niektorých spoločností, ako napr. Coca Cola Co., Microsoft a pod. možno skutočne sledovať veľmi úzku previazanosť ukazovateľa EVA s ich trhovou hodnotou vyjadrenou trhovou kapitalizáciou.

Rozdielny vývoj možno spozorovať u veľkej skupiny spoločností, akými sú napríklad General Electric, Boeing, PepsiCo, Walt Disney, ale aj mnoho ďalších. U týchto spoločností možno badať rozdielnú reakciu a vzťah medzi hodnotami EVA a trhovej hodnoty v danom období. V týchto prípadoch je ťažké hovoriť o hodnotovej orientácii EVA, keďže hodnoty sa pohybujú v opačnom smere (negatívna korelácia).

Z týchto dôvodov sme sa bližšie analyzovali vývoj hodnôt EVA a trhovej hodnoty za určitú skupinu podnikov, analyzovať ho a pokúsiť sa vyjadriť závery pre hodnotovú orientáciu ukazovateľa EVA, napríklad aj v porovnaní výsledku hospodárenia z hospodárskej činnosti – NOPAT, resp. iných ukazovateľov.

Doterajšie skúmania

Z pohľadu nového ukazovateľa merajúceho výkonnosť spoločností je veľmi dôležitým faktorom jeho vzťah a previazanosť na tvorbu hodnoty, resp. na reálny rast aktív spoločnosti, čo sa u verejne - obchodovaných spoločností prejavuje v raste hodnoty kurzu ich akcií.

V zmysle takéhoto uvažovania sú orientované aj štúdie na preskúmanie hodnotovej orientácie vybraného ukazovateľa. Pre takúto hodnotovú orientáciu sa používa pojem

⁵ Vid'. <http://www.eva.com>

informačný obsah. Pod ním sa rozumie vypovedateľnosť daného ukazovateľa s ohľadom na rast reálnej hodnoty spoločnosti, prejavujúcej sa aj v raste hodnoty vlastneného podielu.

Prvá empirická štúdia vzťahu medzi EVA a MVA bola vykonaná Stewartom [19]. Bola založená na vzorke 613 akciových spoločností obchodovaných v USA za obdobie rokov 1984 až 1985 pomerne k obdobiu rokov 1987 až 1988. Autor zaujal stanovisko, že existuje silný vzťah medzi priemernou štandardizovanou hodnotou EVA a MVA. Problematicky sa však z jeho pohľadu javí vzťah medzi negatívnymi EVA a negatívnymi MVA. V tomto prípade nie je možné dokázať takúto silnú závislosť.

O'Byrne [15] porovnáva informačný obsah za pomoci regresie hodnoty spoločnosti s EVA a s ukazovateľom zisku NOPAT. Vzorke pozostáva z 6551 pozorovaní (firma . rok) za obdobie rokov 1985 a 1993. Autor definoval dve regresie, ak je trhová hodnota predelená kapitálom závislou premennou. V prvej regresii je nezávislou premennou EVA štandardizovaná s použitím priemerných nákladov kapitálu, u druhej regresie je nezávislou premennou NOPAT. Všetky premenné sú štandardizované za pomoci kapitálu k začiatku obdobia. Autor uvádza prispôbené R^2 rovné 31% pre regresiu s nezávislou premennou EVA a 33% pre regresiu s nezávislou premennou NOPAT. Po sérii prispôbení regresie s nezávislou premennou EVA, najmä uznaním rozdielných koeficientov pre pozitívne a negatívne hodnoty EVA, získava autor vyššie prispôbené R^2 pre zosilnenú regresiu s nezávislou premennou EVA (56%) ako pre NOPAT (33%). Autor z toho vyvodzuje záver, že pre vysvetlenie hodnoty firmy je EVA vhodnejšia ako ukazovatele zisku.

Grant [8] vo svojej štúdií rozoznáva pomocou premenných MVA/CAPITAL a EVA/CAPITAL tzv. tvorcov a ničiteľov hodnoty. Vzorke pozostáva z 983 akciových spoločností zo Stern Stewart's Performance Universe 1993. Výsledky ukazujú, že vzťah EVA/CAPITAL vysvetľuje premennú MVA/CAPITAL z 32%, pričom u 50 tvorcov hodnoty je tento vzťah ešte podstatne silnejší, a to 83%.

Tak ako aj vo vyššie uvedených výskumných štúdiách indikuje výskum Uyemuru a kol. [20] taktiež silný vzťah medzi MVA a EVA. Autori analyzovali vzťah piatich ukazovateľov výkonnosti, menovite Earnings per Share (EPS), Net Income (NI), Return on Equity (ROE), Return on Assets (ROA) a EVA s absolútnou hodnotou MVA počas rokov 1986 až 1995 u 100 najväčších bankových zoskupení (vybraté podľa roku 1995). Korelácia medzi ukazovateľmi výkonnosti a MVA bola nasledovná, po rade EVA 40%, ROA 13%, ROE 10%, NI 8% a EPS 6%.

Štúdia od dvojice autorov Dodda a Chena [3] skúma koreláciu medzi výnosnosťou akcií a EVA, reziduálnym ziskom (Residual Income - RI), ROA, ROE a ziskom na akciu (EPS). Skúmané dáta sú za desaťročné obdobie od roku 1983 do roku 1992, pričom vzorka pozostávala z 566 akciových spoločností v USA. V ich štúdií vykazuje ROA najlepšiu náhodnú chybu regresie R^2 s R^2 rovným 24,5%. Náhodné chyby ostatných ukazovateľov výkonnosti vyzerajú nasledovne: EVA 20,2%, RI 19,4% a hodnoty medzi 5% až 7% pre ROE a EPS. Autori prišli k záveru, že EVA je len o málo výhodnejším ukazovateľom ako neprispôbená EVA, resp. reziduálny zisk (RI).

Biddle a kol. [1, 2] poukazujú na dôkaz vzájomného a reziduálneho obsahu EVA, RI, Cash Flow from Operations (CFO) a účtovného zisku. Vzorke pozostáva z 6174 pozorovaní (firma . rok) u 773 akciových spoločností za obdobie rokov 1984-1993. Test vzájomného informačného obsahu ukazuje, že účtovný zisk je omnoho lepšie asociovaný s abnormálnym výnosom ($R^2 = 13\%$) ako RI ($R^2 = 7\%$), EVA ($R^2 = 6,5\%$) alebo CFO ($R^2 = 2,8\%$). Podľa reziduálneho informačného obsahu rozložili autori ukazovateľ EVA na jeho základné atribúty

a zároveň hodnotili príspevok každého atribútu v snahe vysvetliť abnormálne výnosy⁶. Tento reziduálny test naznačuje, že komponenty EVA prispievajú len ohraničene k informačnému obsahu, samozrejme až na zisk. Nepotvrďuje to tvrdenie, že EVA je nadradená ukazovateľom zisku z pohľadu vzájomného informačného obsahu a viac-menej poukazuje na to, že vo všeobecnosti je zisk spoľahlivejším ukazovateľom ako EVA.

Chen a Dodd [4] poukazujú na výsledky hodnotovej relevancie ukazovateľov Operating Profit (OP), RI a EVA, založenej na modeli autorov Easton & Harris. Každá z premenných je štandardizovaná počiatočnou cenou akcie. Štúdia je založená na 6683 pozorovaniach (firma . rok) v období rokov 1983 až 1992. S ohľadom na reziduálny informačný obsah EVA sú autori názoru, že zahrnutie EVA do regresného modelu, ktorý zahŕňa aj RI a OP, zvýši vypovedaciu schopnosť výnosnosti akcií navzdory skutočnosti, že nárast náhodnej chyby R2 nie je štatisticky významným. Existuje jasnejší dôkaz lepšieho reziduálneho informačného obsahu RI ako aj informačného obsahu OP. Podľa vzájomného informačného obsahu poukazujú autori na najvyšší informačný obsah pri vysvetlení výnosnosti akcií u OP (R2 = 6,2%), oproti RI (R2 = 5%) alebo EVA (R2 = 2,3%). Autori sa prikláňajú k záveru, že lepšie je nerobiť vôbec žiadne prispôsobenia.

Štúdia od Lehna a Makhiju [11] skúma vzťah medzi šiestimi ukazovateľmi výkonnosti a výnosnosťou akcií. Autori použili údaje 452 akciových spoločností v USA v období rokov 1985 až 1994. Ich štúdia poukazuje na skutočnosť, že EVA a MVA, podobne ako aj tradičné ukazovatele, sú efektívnymi ukazovateľmi efektívnosti. Napriek tomu však existuje lepšia závislosť medzi EVA a výnosnosťou akcie (0,59) ako u MVA (0,58), ROE (0,46), ROA (0,46) alebo Return on Sales ROS (0,39).

Na základe doterajších výsledkov je však potrebné mať na zreteli, že tieto štúdie popisujú javy minulé a nie budúce toky ukazovateľov výkonnosti [12, 14]. Aj keď je EVA dobrým zástupcom ekonomického zisku, nemusí byť vždy lepším ukazovateľom ako zisk.

Metodológia a štatistické testy

Ako už bolo zmienené v úvode jeden z cieľov výskumu bol poskytnúť vlastný empirický dôkaz o informačnom obsahu, resp. hodnotovej orientácii ukazovateľa EVA a následne porovnať informačný obsah EVA s informačným obsahom ukazovateľov NOPAT a WACC. Pre takýto dôkaz, resp. nepotvrdenie takéhoto dôkazu, je potrebné zvoliť vhodnú testovaciu hypotézu, vybrať metódu testovania, vykonať samotné testovanie a overiť jeho reliabilitu, ako aj zhrnúť a porovnať výsledky testovaného súboru.

Vytvorenie testovacej hypotézy na overenie hodnotovej orientácie

Pre uskutočnenie analýzy hodnotovej orientácie ukazovateľa EVA a nasledovného porovnania sme v tomto prípade použili súbor vybraných podnikov získaných od poradenskej spoločnosti Stern Stewart & Co., New York – The 2003 EVA/MVA Annual 1000 Ranking Database, v rozsahu údajov za časové obdobie 1988 – 1997. Databáza predstavuje vzorku 1000 spoločností, z ktorých bolo vybratých 582 spoločností s kompletnými dátami v danom časovom období. Vybraná vzorka verejne obchodovaných spoločností teda zahŕňa 5820 pozorovaní. Analýza je spracovaná pre jednotku prírastku trhovej pridanej hodnoty – prírastok Market Value Added (MVA). Údaje sú spracované a prispôsobené pre overenie hodnotovej orientácie EVA a jeho porovnania k hodnote výsledku hospodárenia z hospodárskej činnosti NOPAT. Pre rozšírenie analýzy sa vykoná aj analýza hodnôt vstupujúcich do výpočtu EVA, t.j. riziko v podobe priemerných vážených nákladov kapitálu – WACC.

⁶ Biddle *et al.* (1997) rozložili EVA nasledovne: $EVA = \text{Cash flow from operations} + \text{Accruals} + \text{After-tax interests} - \text{Capital charges} + \text{Adjustments}$

Pre analýzu bol použitý softvérový nástroj SPSS. Podrobné výsledky analýzy a testovania pre ich veľký rozsah bude možno nájsť v doktorandskej práci ako aj pripravovanej publikácii autora.

Testovacia hypotéza

Úlohou hypotézy je otestovanie tvrdenia tvorcov EVA, že EVA je relevantná z pohľadu hodnotovej orientácie pre účastníkov trhu, a dokonca je ukazovateľ vyznačujúci sa najlepšou hodnotovou orientáciou, schopný s vysokou spoľahlivosťou merať tvorbu hodnoty.

Štandardným prístupom k určeniu hodnotovej orientácie, t.j. vypovedateľnosti daného ukazovateľa vo vzťahu k trhu, je porovnanie koeficientov determinácie (R^2) regresných funkcií, ktoré analyzujú vzťah medzi ukazovateľmi výkonnosti a trhovou hodnotou vlastného kapitálu.

Testovanie je postavené na teoretickom vzťahu medzi prírastkom MVA (ΔMVA), teda čistou hodnotou pridanou trhom v danom období a EVA. V tomto testovaní vystupuje ako závislá premenná ΔMVA , nezávislou premennou je EVA, resp. v snahe porovnať orientáciu na tvorbu hodnoty budú alternatívne testované aj hodnoty výsledku hospodárenia z hospodárskej činnosti po zdanení (NOPAT) a veličina priemerných nákladov kapitálu (WACC).

Hypotéza: *existuje vzťah medzi prírastkom trhovej pridanej hodnoty MVA a ukazovateľom ekonomického nadzisku reprezentovaným veličinou EVA.*

Hypotéza bude doplnená o porovnanie výsledkov testovania u ďalších dvoch ukazovateľov, vystupujúcich ako nezávislé premenné.

Na základe testovania danej vzorky s nezávislými premennými NOPAT a EVA so závislou premennou ΔMVA bude možné zaujať jasný postoj k tvrdeniam tvorcov konceptu ekonomického zisku – ekonomickej pridanej hodnoty.

Zhrnutie testovania pomocou regresnej analýzy

Z testovania na základe základnej hypotézy možno konštatovať, že existuje vzťah medzi prírastkom trhovej pridanej hodnoty MVA a ukazovateľom EVA.

Z pohľadu porovnania kvality regresných funkcií EVA s ukazovateľom zisku NOPAT a rizikovou zložkou WACC, kde tieto vystupujú ako nezávislé premenné a ΔMVA ako závislou premennou, nadobúdajú hodnoty koeficientu determinácie výšku R^2 pre EVA $R^2 = 0,152$, a pre NOPAT $R^2 = 0,182$. V prípade WACC nie sú závislá a nezávislá premenná štatisticky významnými, t.j. regresná funkcia nedokáže popísať ich vzájomný vzťah, čo potvrdilo aj testovanie jednotlivých parametrov ich regresných funkcií.

Analýza korelačných koeficientov

Výsledky korelácií u jednotlivých 582 vybraných spoločností sú zhrnuté v nižšie uvedenej obrázku 2. Ako je vidieť, silnú závislosť je možné pozorovať len u 28 spoločností, t.j. korelácia medzi 0,8 až 1,00. Na druhej strane je tu 210 spoločností s negatívnou hodnotou závislosti medzi EVA a prírastkom MVA.

Tab: 1: Zhrnutie analýzy korelácií medzi nárastom MVA v období rokov 1988 až 1997 a EVA, NOPAT a WACC u vzorky 582 spoločností.

Korelácia Δ MVA s	Počet spoločností					
	EVA	NOPAT	WACC	Δ EVA	Δ NOPAT	Δ WACC
Medzi 0,8 a 1,0	28	53	0	22	39	2
Medzi 0,6 a 0,8	68	81	13	72	72	18
Medzi 0,4 a 0,6	94	98	20	94	89	51
Medzi 0,2 a 0,4	96	72	44	101	105	68
Medzi 0,0 a 0,2	86	80	79	108	114	124
Medzi -0,2 a 0,0	83	73	94	74	79	126
Medzi -0,4 a -0,2	59	70	144	60	50	94
Medzi -0,6 a -0,4	44	42	111	36	24	71
Medzi -0,8 a -0,6	22	12	67	13	9	24
Medzi -1,0 a -0,8	2	1	10	2	1	4
Celkovo	582	582	582	582	582	582
Priemerne	0,16	0,21	-0,214	0,18	0,225	-0,041
Štandardná odchýlka	0,417	0,436	0,35	0,393	0,384	0,351

Zdroj: The 2003 EVA/MVA Annual 1000 Ranking Database od Stern Stewart & Co.

Tabuľka 1 ukazuje na skutočnosť, že závislosť medzi rastom MVA a NOPAT je u väčšej časti spoločností vyššia ako v prípade závislosti EVA a rastu MVA. Tretí stĺpec tabuľky 1 ukazuje koreláciu medzi nárastom MVA a priemernými nákladmi kapitálu.

Výsledok testovania hodnotovej orientácie a závery

Na základe regresnej analýzy 5820 ročných pozorovaní a analýzy korelačných koeficientov jednotlivých firiem z vybranej vzorky 582 spoločností a ich následného porovnania za jednotlivé ukazovatele (EVA, NOPAT a WACC) možno skonštatovať prijatie základnej hypotézy v prípade EVA a NOPAT, t.j. je potvrdená štatisticky významná závislosť medzi týmito veličinami vystupujúcimi ako nezávislé premenné a závislou premennou Δ MVA. U nezávislej premennej WACC bolo testovaním dokázané, že neexistuje vzájomná závislosť medzi premennými WACC a Δ MVA.

Z pohľadu porovnania regresných funkcií výberovej vzorky však vidieť, že ukazovateľ výkonnosti EVA ($R^2 = 0,152$) je slabšie previazaný s prírastkom hodnoty pridanej trhom Δ MVA, ako v prípade čisto akruálneho ukazovateľa výsledku hospodárenia z hospodárskej činnosti po zdanení NOPAT ($R^2 = 0,182$). To nepotvrďuje tvrdenia predstaviteľov Stern Stewart o najlepšej hodnotovej orientácii ukazovateľa EVA ako veličiny tvorby hodnoty za danú časovú periódu.

Výsledky regresnej analýzy potvrdzuje aj analýza korelačných koeficientov u každej firmy zo skúmanej vzorky (582 firiem). Priemerný koeficient korelácie dosiahol v prípade EVA hodnotu 0,16, čo predstavuje pozitívnu závislosť k hodnote Δ MVA. Táto závislosť vyjadrená korelačným koeficientom je však nižšia ako v prípade ukazovateľa NOPAT, t.j. 0,21.

Snahou bolo otestovať a analyzovať ukazovateľ EVA ako veličiny tvorby hodnoty za danú časovú periódu. Analýzou vybranej vzorky firiem za dané obdobie (5820 pozorovaní) bola dokázaná neopodstatnenosť niektorých popísaných tvrdení tvorcov EVA. Jedná sa najmä o jedinečnosť v orientácii na tvorbu hodnoty. Nebolo to preukázané.

Analýza a jej výsledky potvrdili skutočnosť, že hodnota firmy a jej rast počas obdobia sú determinované očakávaniami jednotlivých účastníkov trhu s ohľadom na rast budúcich peňažných tokov firmy, čo je tiež spojené so zmenou rizika firmy prejavujúcou sa v zmene

kalkulačnej úrokovej sadzby. Účtovníctvo a jeho ukazovatele popisujú len minulé javy. Jednotlivé položky výkazu ziskov a strát, ktoré popisujú čo sa dialo počas účtovného roka, resp. tie zo súvahy, zamerané na stav majetku a záväzkov k určitému časovému okamihu, sú samozrejme historickými údajmi. Z toho vyplýva, že veličiny založené na akruálnom systéme účtovníctva (ako je tomu aj v prípade EVA) nie sú v stave dostatočne merať tvorbu hodnoty. Tým samozrejme nie je spochybnená ich užitočnosť ako nástroja ocenenia.

Literatura

1. Biddle G., Bowen, R., Wallace, J.: Does EVA™ beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values. In: Journal of Accounting & Economics, str. 301-336, 1997.
2. Biddle G., Bowen, R., Wallace, J.: Evidence on EVA, In: Journal of Applied Corporate Finance 1999, 12(2), 69-79.
3. Dodd, J. L., Chen, S.: EVA: A new panacea? Business and Economic Review 2001, 42(4), str. 26-28, 2001.
4. Dodd, J. L., Chen, S.: EVA: Operating income, residual income and EVA: Which metric is more value relevant. In: Journal of Managerial Issues, str. 65-89, 2001.
5. Ehrbar, A.: Economic Value Added – EVA: der Schlüssel zur wertsteigernden Unternehmensführung, Gabler Verlag, Wiesbaden 1999.
6. Fernández, P.: A definition of shareholder value creation. in: Research Division IESE, Barcelona: University of Navarra 2002.
7. Fernández, P.: Eva, Economic Profit and Cash Value Added do not measure shareholder value creation. in: Research Division IESE, Barcelona: University of Navarra 2002.
8. Grant, J. L.: Foundations of EVA, Frank J. Fabozzi Associates, Pennsylvania 1997.
9. Hostettler, S.: Economic Value Added (EVA) – Darstellung und Anwendung auf Schweizer Aktiengesellschaften, Haupt, Bern 2000.
10. INSEAD: Economic Profit Metrics, prevzaté z <http://www.insead.edu/mfv/metrics.htm>.
11. Lehn, K., Makhija, A.: EVA, Accounting Profits, and CEO Turnover: An Empirical Examination, In: Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 10, No. 2, str. 90-97, 1997.
12. Mäkeläinen, E.: Economic Value Added as a Management Tool, Helsinki School of Economics and Business Administration, 2002.
13. Marshall, A.: Principles of Economics, The MacMillan Press Ltd, 1890.
14. O'Brien, D. J.: Value of Knowledge Management, Faculty of Information Technology, University of Technology, Sydney, získané z <http://start.it.uts.edu.au/pgproj/valuekm.pdf>, 2002.
15. O'Byrne, S. F.: EVA and Market Value, In: Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 9, No. 1, str. 116-125, 1996.
16. Rappaport, A.: Shareholder Value: Ein Handbuch für Manager und Investoren, Stuttgart 1999.
17. Stern Stewart: The Real Key to Creating Wealth, In: Fortune, 20. september 1993.
18. Stern, J. M., Shiely, J. S., Ross, I.: Wertorientierte Unternehmensführung mit Economic Value Added, [1] Econ Ullstein List Verlag, München 2002.
19. Stewart, G. B.: The Quest for Value: The EVA Management Guide, Harper Business, New York 1991.
20. Uyemura, D. G., Kantor, C. C., Pettit, J. M.: EVA for Banks: Value Creation, Risk Management, and Profitability Measurement, In: Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 9, No. 2, str. 94-113, 1996.

Kontaktná adresa:

Ing. Jozef Glova

Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach

B. Němcovej 32, 040 01 Košice

Tel.: 00421 - 055 - 602 21 57 , Fax: 00421 - 055 - 633 09 83

E-mail: Jozef.Glova@tuke.sk