

Rudolf Sivák  
Kristína Jančovičová Bognárová

## PRÍSPEVOK UKAZOVATEĽA EVA MOMENTUM K MERANIU FINANČNEJ VÝKONNOSTI PODNIKOV<sup>1</sup>

**Abstract:** *Stewart, G. B., a principal creator of the EVA (economic value added) framework for performance measurement and business valuation has introduced a new performance metric that represents a true innovation in financial management and analysis and takes EVA a step further. The metric is called EVA Momentum and it is the ratio of the change in a company's economic profit in one period to its sales in the prior period. Yet, this simple concept is remarkably powerful. For one thing, it is the only financial ratio for which a higher value is always better than a lower one. That cannot be said about any other performance ratios, including return on assets, return on equity, or even earnings per share. The focus of the paper is on introducing this new financial metric and describing its main attributes and decontraction. The aim of the authors is also the practical application of EVA Momentum in the process of financial performance measurement of a selected company.*

**Keywords:** *EVA Momentum, performance measurement, early warning system, decontraction of EVA Momentum, EVA margin, profitable growth, market implied value*

**JEL:** G 32, G 3

### Úvod

Posledných päťdesiat až šesťdesiat rokov prinieslo v oblasti merania finančnej výkonnosti podnikov pestrú paletu ukazovateľov, ktoré sa vo všeobecnosti členia na klasické a moderné. Klasické (tradičné) ukazovatele vychádzajú hlavne z účtovného zisku a z jeho maximalizácie a z rôznych pomerových ukazovateľov konštruovaných na báze účtovného zisku. Na druhej strane, moderné prístupy sa opierajú o kategóriu ekonomického zisku. Z nich z pohľadu praxe sa najviac presadila metóda ekonomickej pridanej hodnoty (Economic Value Added, EVA) od spoločnosti Stern Stewart & Co. G. B. Stewart, jeden z tvorcov konceptu EVA,

<sup>1</sup> Príspevok/výstup vznikol v rámci riešeného projektu OP VaV s názvom Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizačných výziev v 21. storočí (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku. Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ. Tento príspevok je výstupom projektu VEGA 300 - Predikčné modely finančných kríz.

vyvinul nový pomerový ukazovateľ, ktorý predstavuje inováciu v oblasti merania finančnej výkonnosti podnikov. Nazval ho EVA Momentum a podľa neho tento ukazovateľ je prirodzeným nástupcom ukazovateľa ROC a je jediný ukazovateľ, ktorý nemožno zmanipulovať a pri ktorom viac je vždy lepšie ako menej.<sup>2</sup> Príspevok je venovaný charakteristike ukazovateľa EVA Momentum, jeho spôsobu výpočtu a rozkladu, ako aj jeho praktickej aplikácii na príklade konkrétneho podniku.

## 1 Základné atribúty ukazovateľa EVA Momentum

EVA Momentum sa počíta ako pomer zmeny ekonomického zisku podniku v danom období (meraného pomocou EVA) k tržbám podniku na začiatku tohto obdobia:

$$EVA\ MOMENTUM = \frac{EVA_t - EVA_{t-1}}{Tržby_{t-1}} = \frac{\Delta EVA}{Tržby_{t-1}}$$

Základné charakteristiky ukazovateľa EVA Momentum môžeme zhrnúť do týchto okruhov:

a) Je založený na *ekonomickom*, a nie na účtovnom zisku (vychádza totiž z ukazovateľa EVA).

b) Je vhodný na *medzipodnikové porovnanie*. EVA Momentum je založený na medziročnej zmene hodnoty ukazovateľa EVA, a nie na absolútnej hodnote EVA v danom roku a táto zmena ekonomického zisku sa dáva do pomeru s tržbami. Týmto spôsobom sa z absolútneho ukazovateľa stane relatívny, čo umožňuje porovnávanie výsledkov s inými podnikmi (čo v prípade absolútnych ukazovateľov je zavádzajúce).

c) Je vhodný na *maximalizáciu*. Podnik, ktorý vykazuje nulovú hodnotu tohto ukazovateľa, nezvyšuje ale ani neznižuje svoj ekonomický zisk. Vytvára len taký výnos, ktorý investori očakávajú. Veľmi zjednodušene by sme to mohli zhrnúť tak, že pozitívny EVA Momentum je dobrý, negatívny je zlý a nulový je zlomový bod z hľadiska ekonomickej významnosti (v ekonomickom zmysle slova). Každý pozitívny EVA Momentum znamená nárast EVA.

d) *Systém skorého varovania*. Pokles EVA Momentum predstavuje varovný signál pre manažérov, že výkonnosť podniku klesá, a to ešte skôr, ako to podľa výsledkov iných ukazovateľov bude zjavné. (Napri. pri poklese hodnoty EVA bude alebo môže byť EVA ešte stále pozitívny, ale EVA Momentum už bude vykazovať negatívnu hodnotu, čo svedčí o klesajúcej výkonnosti.)

## 2 Rozklad ukazovateľa EVA Momentum

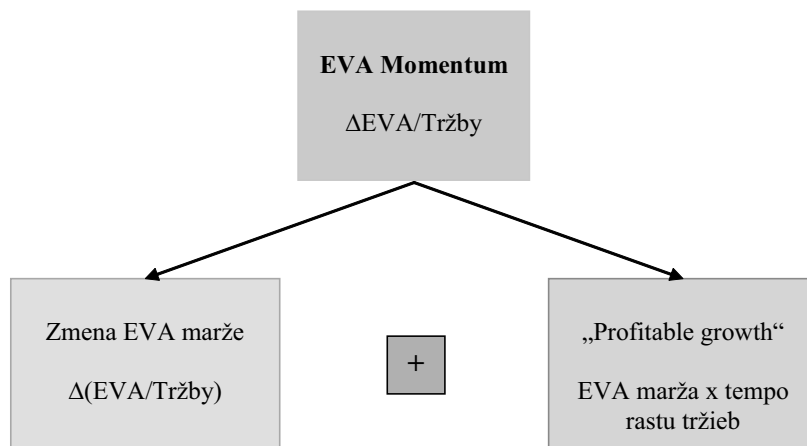
Podobne ako poznáme DuPontove rovnice rozkladu tradičných ukazovateľov rentability, aj EVA Momentum môžeme rozložiť na určité komponenty, a to na EVA

<sup>2</sup> Tento ukazovateľ je zatiaľ úplne nový, prvý článok o ňom bol zverejnený v januári 2010 v časopise Fortune Magazine.

maržu (EVA margin) a na tzv. „profitable growth“. EVA marža je percento tržieb, ktoré „skončí“ v EVA po zaplatení všetkých operatívnych nákladov a nákladov kapitálu. Podniky majú vysokú EVA maržu, keď sú schopné ponúkať svojim zákazníkom pridanú hodnotu pri nižšej nákladovosti ako konkurencia. Druhý komponent rozkladu je výsledkom (súčinom) tempa rastu tržieb a EVA marže.

Obr. č. 1

Rozklad ukazovateľa EVA Momentum



Prameň: vlastné spracovanie.

Rozklad ukazovateľa môžeme vyjadriť aj matematicky:

$$EVA \text{ Momentum} = \text{zmena EVA marže} + \text{"profitable growth"}$$

pričom

$$EVA \text{ marža} = \frac{EVA}{Tržby}$$

$$\text{"profitable growth"} = EVA \text{ marža} \times \text{tempo rastu tržieb} = \frac{EVA_t}{Tržby_t} \times \frac{Tržby_t - Tržby_{t-1}}{Tržby_{t-1}}$$

potom

$$\begin{aligned} EVA \text{ Momentum} &= \Delta \left( \frac{EVA_t}{Tržby_t} \right) + \left( \frac{EVA_t}{Tržby_t} \times \frac{Tržby_t - Tržby_{t-1}}{Tržby_{t-1}} \right) \\ &= \frac{EVA_t}{Tržby_t} - \frac{EVA_{t-1}}{Tržby_{t-1}} + \frac{EVA_t \times (Tržby_t - Tržby_{t-1})}{Tržby_t \times Tržby_{t-1}} \\ &= \frac{EVA_t \times Tržby_{t-1} - EVA_{t-1} \times Tržby_t + EVA_t \times (Tržby_t - Tržby_{t-1})}{Tržby_t \times Tržby_{t-1}} \end{aligned}$$

317

$$= \frac{EVA_t \times T_{t-1} - EVA_{t-1} \times T_t + EVA_t \times Tržby_t - EVA_t \times Tržby_{t-1}}{Tržby_t \times Tržby_{t-1}}$$

$$= \frac{Tržby_t \times (EVA_t - EVA_{t-1})}{Tržby_t \times Tržby_{t-1}}$$

$$EVA \text{ Momentum} = \frac{EVA_t - EVA_{t-1}}{Tržby_{t-1}} = \frac{\Delta EVA}{Tržby_{t-1}}$$

### 3 Praktická aplikácia ukazovateľa EVA Momentum

Princíp ukazovateľa EVA Momentum a jeho väzby na EVA, resp. trhovú pridanú hodnotu (Market Value Added, MVA) znázorníme analýzou podniku Emerson Electric Company (EMR)<sup>3</sup>, ktorý je medzinárodnou výrobnotechnologickou spoločnosťou s viac ako 100-ročnou históriou.

Nižšie uvedená tabuľka obsahuje výsledky výpočtu EVA dvomi spôsobmi, ako aj kvantifikáciu EVA Momentum v rokoch 2000 až 2007.

Tab. č. 1

EVA a EVA Momentum podniku Emerson Electric (v mil. USD)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Výpočet EVA podľa vzorca: EVA = NOPAT – Kapitálové náklady</b>								
NOPAT	1508	1320	964	1020	1335	1542	2021	2244
Kapitál	12625	12529	11278	11405	11721	12551	14747	13990
WACC	8,90%	8,50%	8,10%	7,90%	8,00%	7,60%	8,10%	7,90%
Kapitálové náklady	1048	1064	969	896	920	921	1106	1129
EVA	460	256	-5	123	414	621	916	1115
<b>Výpočet EVA podľa vzorca: EVA = (ROC – WACC) x kapitál</b>								
ROC = NOPAT / Kapitál	12,80%	10,50%	8,10%	9,00%	11,50%	12,70%	14,80%	15,60%
ROC – WACC	3,90%	2,00%	0,00%	1,10%	3,60%	5,10%	6,70%	7,80%
EVA	460	256	-5	123	414	621	916	1115
<b>Výpočet EVA Momentum podľa vzorca: EVA Momentum = Δ EVA / tržby</b>								
Δ EVA	5	-204	-261	128	291	206	295	199
Tržby	15545	15480	13824	13958	15615	17305	20133	22572
EVA Momentum	0,00%	-1,30%	-1,70%	0,90%	2,10%	1,30%	1,70%	1,00%

**Prameň:** spracované podľa údajov získaných z [www.emerson.com](http://www.emerson.com) a [www.evadimensions.com](http://www.evadimensions.com)

<sup>3</sup> Spoločnosť bola založená v roku 1890, sídlo má vo Ferguson, Missouri, USA, momentálne je zastúpená vo viac ako 150 krajinách a považuje sa za jeden z najlepšie riadených amerických podnikov. Na Slovensku pôsobí akciová spoločnosť EMERSON od roku 1994 a v súčasnosti v Novom Meste nad Váhom zastrešuje sedem divízií.

Vypočítané hodnoty EVA Momentum analyzovaného podniku porovnáme so vzorkou vybraných podnikov (Russell 3000)<sup>4</sup> a stanovíme percentily v jednotlivých rokoch.<sup>5</sup>

Tab. č. 2

EVA Momentum pre vybrané podniky (Russell 3000) za obdobie 2000 – 2007

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Priemer
<b>Percentil</b>	<b>EVA Momentum (%)</b>								
<b>90.</b>	7,1	5,8	10,1	11,1	10	9,4	11,3	6,8	8,95
<b>75.</b>	2	1,2	3	3,6	3,6	3,3	3,7	2,4	2,85
<b>50.</b>	-0,2	-1	0,4	0,7	0,7	0,8	0,8	0,4	0,33
<b>25.</b>	-4,2	-5,8	-2,3	-1,2	-1,2	-1,2	-1,1	-1,8	-2,35
<b>10.</b>	-57,2	-24,6	-10,3	-5,7	-6,5	-7,3	-5,8	-8,4	-15,73

Prameň: spracované podľa údajov získaných z [www.evadimensions.com](http://www.evadimensions.com)

Tab. č. 3

Porovnanie EVA Momentum podniku Emerson s výsledkami iných podnikov

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>EVA Momentum</b>	0,00%	-1,30%	-1,70%	0,90%	2,10%	1,30%	1,70%	1,00%
<b>Percentil</b>	52	48	31	52	62	55	58	58
<b>90.</b>	7,10%	5,80%	10,10%	11,10%	10,00%	9,40%	11,30%	6,80%
<b>75.</b>	2,00%	1,20%	3,00%	3,60%	3,60%	3,30%	3,70%	2,40%
<b>50.</b>	-0,20%	-1,00%	0,40%	0,70%	0,80%	0,80%	0,80%	0,40%
<b>25.</b>	-4,20%	-5,80%	-2,30%	-1,20%	-1,20%	-1,20%	-1,10%	-1,80%
<b>10.</b>	-57,20%	-24,60%	-10,30%	-5,70%	-6,50%	-7,30%	-5,80%	-8,40%

Prameň: vlastné spracovanie.

Z porovnania hodnoty ukazovateľa EVA Momentum podniku Emerson s rozdelením hodnôt tohto ukazovateľa zo vzorky podnikov Russell 3000 vyplýva, že EVA Momentum analyzovaného podniku Emerson sa pohyboval, okrem rokov 2002 a 2004, viac-menej okolo mediánu (medián je 50. percentil).

### Vzťah MVA a EVA podniku Emerson Electronic v rokoch 1993 – 2007

MVA je čistá súčasná hodnota podniku, t. j. čistá súčasná hodnota všetkých, existujúcich i plánovaných, investícií podniku. MVA informuje o skutočnej úspešnosti podniku pri alokácii a riadení kapitálu s cieľom maximalizovať súčasnú hodnotu, teda pri maximalizovaní bohatstva investorov. Ďalej MVA je súčasná hodnota

<sup>4</sup> Russell 3000 reprezentuje 3000 najväčších verejne obchodovateľných amerických podnikov.

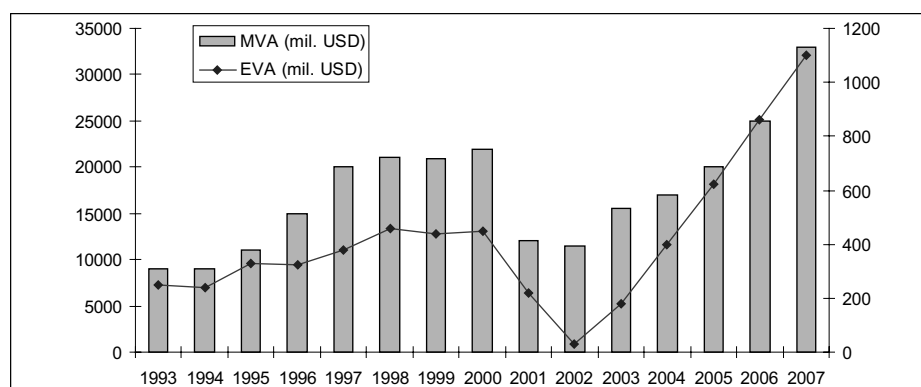
<sup>5</sup> Percentil v našom prípade vyjadruje, ako sa jednotlivé podniky umiestnili v rámci celej skupiny analyzovaných podnikov. Inak povedané, koľko percent ostatných podnikov dosiahlo horší výsledok (v našom prípade nižšiu hodnotu ukazovateľa EVA Momentum) ako konkrétny podnik. To znamená, že ak podnik Emerson je v roku 2000 na 52. percentile, potom 52 % podnikov má nižšiu hodnotu EVA Momentum ako Emerson, a na druhej strane, 48 % podnikov má vyššiu hodnotu EVA Momentum.

budúcich očakávaných hodnôt ukazovateľa EVA. V dôsledku toho akcie podniku, ktorý očakáva nulové hodnoty EVA, by mali byť obchodované na alebo blízko úctovnej hodnoty kapitálu, v dôsledku čoho sa nevytvorí MVA. Iba tie podniky, ktoré vytvárajú skutočný ekonomický zisk, teda dokážu vyprodukovať viac ako náklady kapitálu, vytvárajú skutočnú hodnotu (bohatstvo) pre svojich investorov.

Na nižšie uvedenom grafe môžeme pozorovať vývoj hodnoty EVA a MVA podniku Emerson v rokoch 1993 až 2007.

Graf č. 1

Vývoj EVA a MVA v podniku Emerson v rokoch 1993 – 2007

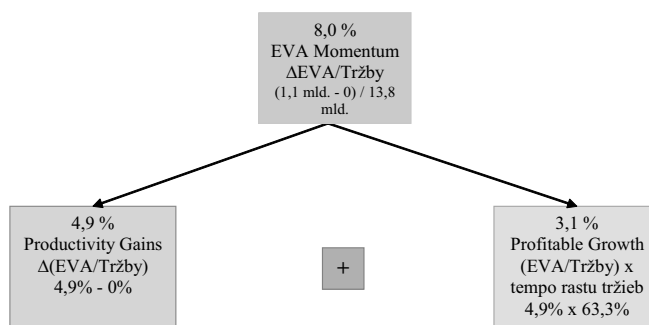


**Prameň:** spracované podľa údajov získaných z [www.emerson.com](http://www.emerson.com) a [www.evadimensions.com](http://www.evadimensions.com)

Zaujímavý je rok 2002, keď hodnota EVA poklesla na najnižšiu úroveň v rámci celého sledovaného obdobia. Vedenie podniku Emerson pristúpilo k viacerým strategickým krokom k obnoveniu ziskovosti, ktoré zahŕňali neustálu reorganizáciu s cieľom znížiť nákladovosť a rýchlejšie preniknúť na už existujúce trhy, dôraz na medzinárodné trhy a nové produkty, ako aj na trhy, kde si môže podnik udržať svoje prvé miesto, neustále zdokonaľovanie výkonnosti obežného majetku, hlavne pracovného kapitálu. Podnik bol v realizácii tejto stratégie taký úspešný, že v roku 2007 sa EVA marža vyšplhala až na 4,9 %, čo je najvyššia úroveň za posledných 20 rokov. Zvýšenie EVA marže nebolo jediným faktorom, ktorý prispel k dosiahnutiu 8 % hodnoty EVA Momentum v roku 2007. Prispel k tomu aj – ako je to znázornené na obrázku č. 3 – približne 63 % rast tržieb. Môžeme ale skonštatovať, že v prípade analyzovaného podniku kľúčom ku generovaniu EVA Momentum a k tvorbe hodnoty bolo práve zvyšovanie EVA marže.

Obr. č. 3

EVA Momentum podniku Emerson v rokoch 2002 – 2007



Prameň: vlastné spracovanie.

G. B. Stewart poukázal aj na ďalšiu zaujímavú črtu ukazovateľa EVA Momentum, a to na možnosť stanovenia trhom očakávanej hodnoty tohto ukazovateľa. Pri tomto tvrdení sa opiera o to, že MVA predstavuje tvorbu hodnoty alebo bohatstva akcionárov a ako sme uviedli už aj vyššie, je to súčasná hodnota budúcich EVA. To znamená, že pomocou aktuálnej hodnoty MVA podniku možno vypočítať, aká má byť hodnota EVA v budúcom roku. Tzv. cieľový, trhom predpokladanú hodnotu ukazovateľa EVA Momentum, dostaneme delením ročnej zmeny EVA (očakávaná hodnota EVA v budúcom roku – hodnota EVA aktuálneho roka) tržbami predchádzajúceho roka.<sup>6</sup>

Ak týmto spôsobom vypočítame cieľovú hodnotu EVA Momentum pre podnik Emerson, vidíme, že hodnoty sú blízko 1% počas celého sledovaného obdobia.<sup>7</sup>

Tab. č. 4

Porovnanie cieľovej a realizovanej hodnoty EVA Momentum podniku Emerson v rokoch 2002 – 2007

Emerson Electric	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>EVA Momentum</b>								
<b>1. realizovaný</b>	0,00%	-1,30%	-1,70%	0,90%	2,10%	1,30%	1,70%	1,00%
<b>2. cieľový (trhom očakávaný, odhadovaný)</b>	1,30%	0,70%	1,00%	1,00%	0,90%	0,80%	0,70%	0,80%
<b>1 – 2</b>	-1,30%	-2,10%	-2,70%	-0,10%	1,20%	0,50%	1,00%	0,20%
<b>MVA a bohatstvo investorov</b>								
<b>MVA (mil. USD)</b>	22,328	13,558	12,805	15,678	18,67	22,273	25,61	32,832
<b>ΔMVA (mil. USD)</b>	1,12	-8,771	-0,753	2,873	2,992	3,602	3,338	7,221

Prameň: spracované podľa údajov získaných z [www.emerson.com](http://www.emerson.com) a [www.evadimensions.com](http://www.evadimensions.com)

<sup>6</sup> Napríklad, ak predpokladáme, že ročné zvýšenie EVA je 10 mil. a tržby predchádzajúceho obdobia boli na úrovni 1 mld., potom cieľová hodnota EVA Momentum bude 1 % ročne.

<sup>7</sup> V dôsledku vysokej reputácie a uznania podniku za disciplinované riadenie chceli investori pravdepodobne premetnúť svoje očakávania stabilného a dlhodobého rastu podniku do cien akcií, čo nebýva častým javom v podnikovej sfére.

321

Takáto trhom udávaná cieľová hodnota EVA Momentum slúži<sup>8</sup>:

1. ako *indikátor stupňa dôvery investorov v kvalitu budúcich plánov vedenia podniku*. Čím vyššia je hodnota EVA Momentum, tým väčšie je presvedčenie investorov o tom, že vedenie podniku urobilo správne rozhodnutia s cieľom dosiahnuť dlhodobý rast hodnôt EVA. Naopak, zníženie hodnoty EVA Momentum, a to hlavne v porovnaní s obdobnými podnikmi, je skorým varovným signálom straty komparatívnych výhod a zúženia možností „profitable growth“;

2. ako *benchmark na posúdenie realizovaného EVA Momentum podniku*. Ak očakávaná hodnota je 2 % a podnik vyprodukuje len 1 %, pravdepodobne to spôsobí pokles ceny akcií (a naopak, v prípade, ak podnik dosahuje lepšie výsledky ako investori očakávajú). Toto sa potvrdilo aj v prípade podniku Emerson. V prvých rokoch sledovaného obdobia boli realizované hodnoty EVA Momentum pod očakávanými a znížilo sa aj bohatstvo investorov. V nasledujúcom období (2003 – 2007), keď už boli skutočné hodnoty EVA Momentum nad očakávanými, sa zvyšovala aj MVA a z toho dôvodu aj výnos investorov (pozri tab. č. 4);

3. *na plánovanie budúcich hodnôt EVA*, ktoré by podnik mal dosahovať na udržanie trhom očakávanej hodnoty EVA Momentum.

## Záver

EVA Momentum, resp. jeho maximalizácia v určitom sledovanom období, môže byť vhodným cieľom podniku v oblasti vývoja finančnej výkonnosti, ale treba mať na zreteli niekoľko skutočností:

a) vyvarovať sa jednostrannej a prehnanej orientácii na tržby – manažéri sú občas príliš „fixovaní“ na zvyšovanie tržieb, lenže ak to neprispieva k rastu EVA, takéto zvyšovanie tržieb nemá význam, lebo to nevytvára reálnu hodnotu;

b) zbaviť sa tých činností, resp. investícií, ktoré vykazujú negatívne EVA hodnoty (napr. spoločnosť Ford sa síce predajom kapitálovo náročného, ale z hľadiska EVA zbytočného Ja-guar-a a Land Rover-a zmenšila, ale na druhej strane sa zvýšila jej hodnota);

c) zrušiť prebytočný kapitál – zníženie pracovného kapitálu a zbavenie sa neproduktívneho majetku je tiež možnou cestou zvýšenia EVA (napr. Wal-Mart v roku 2009).

V prípade podniku Emerson Electronic sme zaznamenali pozitívnu väzbu medzi MVA a EVA Momentum, čo naznačuje, že tento ukazovateľ môže byť vhodným indikátorom tvorby hodnoty a finančnej výkonnosti podniku. Vzhľadom na to, že ukazovateľ EVA Momentum je ešte úplne nový, je potrebné, aby táto väzba bola potvrdená analýzou väčšej vzorky podnikov.

<sup>8</sup> Spracované podľa [9].



**Literatúra**

- [1] ABATE, J. A. – GRANT, J. L. – STEWART, G. B.: The EVA Style of Investing: Emphasizing the fundamentals of wealth creation. In: *The Journal of Portfolio Management*, Vol. 30, No. 4, 2004, s. 61 – 73.
- [2] COLVIN, G.: Value Driven – A New Financial Checkup. In: *Fortune Magazine*, 11. január 2010, dostupné na internete: [http://money.cnn.com/2010/01/08/news/economy/eva\\_momentum.fortune/index.htm](http://money.cnn.com/2010/01/08/news/economy/eva_momentum.fortune/index.htm)
- [3] DARMODARAN, A.: *Security Analysis for Investment and Corporate Finance*. John Wiley and Sons, Inc. 1994. GOSSELIN, M.: An Empirical Studz of Performance Measurement in Manufacturing Firms. In: *Internrtional Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 54, No. 5 – 6, 2005.
- [4] HITCHNER, J. R.: *Financial Valuation: Applications and Models*. Hobokon: John Wiley and Sons, Inc. 2006, ISBN 100-47-1761-174.
- [5] HOLEČKOVÁ, J.: *Finanční analýza firmy*. Praha: ASPI, 2008, ISBN 978-80-7357-392-8.
- [6] MAŘÍK, M. – MAŘÍKOVÁ, P.: *Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku*. Praha: EKO-PRESS, 2005, ISBN 80-86119-61-0.
- [7] SIVÁK, R. – MIKÓCZIOVÁ, J.: *Teória a politika kapitálovej štruktúry podnikateľských subjektov*. 2. vydanie. Bratislava: Sprint dva, 2009, ISBN 978-80-89393-06-0.
- [8] STEWART, B.: EVA Momentum: The One Ratio That Tells the Whole Story. In: *Journal of Applied Corporate Finance*. Volume 21, No. 2, Spring 2009.
- [9] [www.emerson.com](http://www.emerson.com)
- [10] [www.evadimensions.com](http://www.evadimensions.com)