

Moderní ukazatele finanční výkonnosti obchodní společnosti[#]

Modern indicators of financial performance of the company

*Libuše Svobodová **

ABSTRAKT

V současné době dochází k posunu v oblasti ukazatelů pro měření výkonnosti podnikatelských subjektů. Stále více jsou využívána tzv. hodnotová kritéria pro měření výkonnosti obchodních společností. Tento trend k nám přichází zejména ze zemí s vyspělým kapitálovým trhem. Článek je zaměřen na sofistikované ukazatele finanční výkonnosti obchodních společností. V článku jsou krátce popsány diskontované cash flow, tržní přidaná hodnota a Balanced Scorecard. Stěžejní část článku je věnována ekonomické přidané hodnotě a výsledkům šetření. Při zpracování byly použity primární i sekundární zdroje. Z množství publikovaných materiálů bylo třeba vybírat, třídit a aktualizovat dostupné relevantní informace, které by podaly základní přehled o dané problematice.

Klíčová slova: Česká republika; Ekonomická přidaná hodnota; hodnocení; výkonnost.

ABSTRACT

Nowadays, there is a shift in the field of indicators used to measure business performance. The value criteria for measuring business performance are used more frequently. This trend comes to us especially from countries with developed capital market. The paper focuses on modern methods of financial performance of the company. The article briefly describes the discounted cash flow, market value added and Balanced Scorecard. The aim of the article is focused on the economic added value and the results of the investigations. A detailed research together with the analysis and critical assessment of accessible materials will enable to identify the main objectives in the field of study. Primarily and secondary sources were used within the framework of the selected topic. Then it was necessary to select, classify and update accessible relevant information from the numerous published materials that would provide the basic knowledge of modern indicators of financial performance of the companies.

Key words: Czech Republic; Economic Value Added; Evaluation; Performance.

JEL classification: L25, M21, M40

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu *Výkonnost podniku a přínosy vyspělých technologií v praxi českých podniků* v rámci specifického výzkumu na UHK FIM pod evidenčním číslem 2110/2015.

^{*} **Afiliace:** Ing. Libuše Svobodová, Ph.D. - Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu, Katedra ekonomie, Rokitského 62, 500 03 Hradec Králové, e-mail: libuse.svobodova@uhk.cz

Affiliation: Ing. Libuše Svobodová, Ph.D. - University of Hradec Králové, Faculty of Informatics and Management, Department of Economics, Rokitského 62, 500 03 Hradec Králové, e-mail: libuse.svobodova@uhk.cz

Úvod

Co nejlépe zhodnotit ekonomickou výkonnost společnosti, a co nejlépe jednoduchým a rychlým způsobem, je přáním snad každého vlastníka (příp. investora) společnosti. Z jejich pohledu je důležité především zjistit, zda je jejich podnikatelský subjekt schopen zvyšovat svou hodnotu a poskytnout jim tak záruku, že se jim jejich investice brzy vrátí. V malých podnicích se jejich vlastníci snaží činit rozhodnutí, která tvorbu hodnoty podporují. Ve velkých společnostech je mnohdy vyvíjen tlak na management společnosti při stanovování cílů. Za hlavní cíl většiny společností je obecně považována maximalizace a zvyšování tržní hodnoty v delším časovém období.

Otázkou však zůstává, jak výkonnost podnikatelského subjektu měřit. Tím nejdůležitějším měřítkem je bezpochyby sledování finanční výkonnosti dané instituce. Existuje však celá řada přístupů k hodnocení a jejich použití je závislé na aktuální situaci na trhu, neboť s vývojem trhů dochází k posunu výkonnostních měřítek.

V České republice se podnikatelé zaměřují při hodnocení výkonnosti obchodních společností spíše na tradiční ukazatele finanční analýzy, kterými jsou například ukazatele rentability, likvidity, aktivity či zadluženosti. Tyto ukazatele nám sice vyjadřují úroveň hospodaření společnosti, avšak pouze z pohledu manažerského, který bere v úvahu návratnost kapitálu či míru využití aktiv, nikoliv však ta rizika, která podstupují vlastníci investující své prostředky. Kritika tradičních klasických ukazatelů finanční výkonnosti podniku plyne z koncepční bariéry mezi tržním oceněním daného subjektu, kdy trh oceňuje výkonnost, a výkonností měřenou na základě účetních dat. Ne vždy totiž právě účetní metody a postupy odpovídají ekonomickému pohledu na výkonnost obchodní společnosti, což se dá zcela dobře pochopit, jelikož byly vytvořeny pro jiné účely. Problémem je skutečnost, že účetně vykázaný hospodářský výsledek a z něho následně odvozené klasické ukazatele finanční výkonnosti nejsou dostatečně závislé na tvorbě hodnoty pro vlastníky společnosti. Z praxe bychom mohli říci, že vysoký hospodářský výsledek nezaručuje nárůst hodnoty akcií na kapitálovém trhu. Jako další problém je uvedena možnost ovlivnění vykázaného zisku pomocí legálních účetních postupů či nezohlednění časové hodnoty peněz a rizika.

Na základě přílišné kritiky klasických ukazatelů vznikaly v podnikové praxi nové přístupy k měření a řízení výkonnosti obchodních společností.

Mezi nejznámější moderní metody, které jsou založené na hodnotových kritériích, patří ekonomická přidaná hodnota (EVA – Economic Value Added) či tržní přidaná hodnota (MVA – Market Value Added). Dalším vyspělým hodnocením obchodní společnosti může být například Balanced Scorecard.

Základní odlišnosti proti tradičním ukazatelům spočívají ve dvou momentech: [9]

- Zavádí myšlenku tzv. oportunitních nákladů (tj. nákladů ušlé příležitosti) do měření výkonnosti, které vystupují v podobě ceny, resp. nákladů kapitálu (WACC – Weighted Average Costs Capital).
- Pracuje s provozním hospodářským výsledkem (NOPAT – Net Operating Profit After Tax). Mařík a Maříková [13] uvádějí kritéria, která by měly splňovat moderní ukazatele:
- Vykazovat co nejúžší vazbu na hodnotu akcií (shareholder value). Tato vazba by měla být prokazatelná statistickými propočty.

- Umožňovat využití co nejvíce informací a údajů poskytovaných účetnictvím včetně ukazatelů, které jsou na účetních údajích postaveny. Tento požadavek směřuje jednak ke snížené pracnosti propočtu a jednak ke zvýšení komunikativnosti s dosavadní praxí.
- Překonávat dosavadní námitky proti účetním ukazatelům postihujícím finanční efektivnost. Především je třeba, aby zahrnoval kalkulaci rizika a bral v úvahu rozsah vázaného kapitálu.
- Umožňovat hodnocení výkonnosti a zároveň i ocenění obchodní společnosti.

Uvedené požadavky dále Pavelková a Knápková [16] rozšiřují o další dva významné aspekty:

- Ukazatel by měl umožňovat jasnou a přehlednou identifikaci jeho vazby na všechny úrovně řízení.
- Ukazatel by měl podporovat řízení hodnoty.

Najít ten správný ukazatel, který by vyhovoval všem výše zmíněným požadavkům, je velice obtížné. Proto tato skutečnost vede k situaci, kdy se využívá více různých ukazatelů a konceptů řízení výkonnosti.

Metodologie a cíle

V článku je vycházeno z primárních i sekundárních zdrojů. Při zpracování článku byly využity především sekundární zdroje. Za sekundární zdroje lze uvést odbornou literaturu, nashromáždění informací z odborného tisku, www stránek, databází, diskusí či předchozích účastí na odborných seminářích či konferencích v rámci okruhu zvoleného tématu. Primární zdroje jsou prezentovány především v druhé části článku, kde jsou uvedeny výsledky šetření.

Dále bylo nutné z množství publikovaných materiálů vybírat, třídit a aktualizovat dostupné relevantní informace, které by podaly základní přehled o dané problematice.

Hlavní část bude věnována Ekonomické přidané hodnotě (EVA). Cílem článku je prezentovat možné postupy výpočtu ekonomické přidané hodnoty a uvést statistiky využívání těchto metod. Dílčím podcílem je uvedení dalších metod, které patří pod moderní ukazatele finanční výkonnosti obchodních společností. V článku bude zmíněna metoda Diskontovaného Cash Flow (DSC), dále bude krátce popsána finanční metoda MVA (Tržní přidaná hodnota), která je v podmínkách České republiky obtížněji aplikovatelná, neboť vychází z dat z kapitálového trhu, který u nás není dostatečně efektivní. Dále bude zmíněna smíšená metoda hodnocení obchodních společností Balanced Scorecard.

Základní popis vybraných metod

Diskontované Cash Flow - DSC (Discounted Cash Flow)

Diskontované cash flow se od volného cash flow liší především tím, že bere v úvahu pomoci nákladů na kapitál i okolnosti, jako je čas a riziko. Díky tomu se řadí mezi výhodná měřítko výkonnosti obchodních společností a je zajímavý pro investory při hodnocení výhodnosti jejich

investice do společnosti pomocí čisté současné hodnoty (NPV), indexu rentability, diskontované doby návratnosti nebo vnitřního výnosového procenta.

Tržní přidaná hodnota – MVA (Market Value Added)

Tento ukazatel měří rozdíl mezi tržní přidanou hodnotou a kapitálem investovaným do obchodní společnosti, přičemž cílem je dosáhnout co nejvyšší hodnotu.

$$\text{MVA} = \text{tržní hodnota} - \text{investovaný kapitál} \quad (1)$$

Tohoto cíle však bohužel nejde dosáhnout pouze tím, že bychom navýšili vložený kapitál, i když nám tím vzroste hodnota obchodní společnosti. Ke zvýšení ukazatele MVA totiž dojde pouze v tom případě, kdy tento investovaný kapitál nám vydělá více, než představují náklady na kapitál. Ke zvýšení MVA dále může dojít tím, že snížíme hodnoty investovaného kapitálu (např. vázaného v nepotřebném majetku) při zachování tržní hodnoty společnosti. Poslední možností, jak by mohlo dojít ke zvýšení ukazatele MVA, je zvýšení tržní hodnoty obchodní společnosti při stálé výši investovaného kapitálu.

Nevýhodou tohoto ukazatele je, že nebere v úvahu náklady obětované příležitosti investovaného kapitálu. Dále ukazatel měří pouze celopodnikovou výkonnost a nelze ho využít pro vnitropodnikové řízení. Ukazatel lze použít pouze u společností veřejně obchodovatelných. Výhodu však najdeme především v tom, že hodnota je uznána trhem a jsou v ní zahrnuty odhady budoucího vývoje instituce.

Balanced Scorecard – BSC

Úkolem Balanced Scorecard (BSC) je sladovat zájmy managementu a zaměstnanců a strategických cílů a operativního řízení. [20] BSC nám tedy popisuje dosažení strategických cílů konkrétními rozhodnutími. Strategické cíle jsou odvozeny ze strategie a vize podniku. Abychom mohli sledovat jejich dosažení, je nutné přiřadit k těmto cílům měřítka jak finanční, tak nefinanční. Dosažení těchto cílů zajišťují strategické akce a rozhodnutí, které jsou k jednotlivým cílům přiřazeny. Tyto akce pak mají zadaný termín, rozpočet a zodpovědnou osobu.

BSC jako strategický manažerský systém slouží k realizaci následujících procesů: [7]

- k vyjasnění a převedení vize a strategie do konkrétních cílů,
- ke komunikaci a propojení strategických plánů a měřítek,
- k plánování a stanovení cílů a sladění strategických iniciativ,
- ke zdokonalení strategické zpětné vazby a procesu učení se.

Perspektivy BSC

V rámci BSC je posláním a strategie obchodní společnosti převedena do cílů a měřítek zařazených do čtyř perspektiv: finanční, zákaznické, interních procesů a učení se a růstu. Toto přiřazení by mělo zabránit jednostrannému přemýšlení při odvozování a sledování cílů.

Ekonomická přidaná hodnota – EVA (Economic Value Added)

Ekonomická přidaná hodnota (EVA) má širší uplatnění než tržní přidaná hodnota (Market Value Added, MVA). Je číselným vyjádřením cíle společnosti, které uplatňují management

založený na hodnotě. Na rozdíl od tržní přidané hodnoty může být použita ve všech podnicích, které používají účetnictví.

EVA je ve své podstatě ekonomický zisk, který obchodní společnosti vznikne po úhradě všech nákladů (včetně započítání všech nákladů na kapitál). Rozdíl mezi ekonomickým a účetním ziskem spočívá v tom, že účetní zisk je rozdíl mezi účetními výnosy a účetními náklady a ekonomický zisk je zjištěn jako rozdíl mezi výnosy a ekonomickými náklady, což znamená, že zahrnuje také oportunitní náklady, tedy náklady ušlé příležitosti.

$$\text{Účetní zisk} = \text{výnosy} - \text{účetní náklady} \quad (2)$$

$$\text{Ekonomický zisk} = \text{celkový výnos kapitálu} - \text{náklady na kapitál} \quad (3)$$

Výpočet ukazatele EVA

- Pro orientační výpočet tohoto ukazatele je možno použít vztah: [8]

$$\text{EVA} = \text{ČZ} - r_e * \text{VK} \quad (4)$$

kde ČZ = čistý zisk,
 r_e = náklady na vlastní kapitál,
 VK = vlastní kapitál.

- Výpočet lze vyjádřit také pomocí rentability vlastního kapitálu: [9]

$$\text{EVA} = (\text{ROE} - r_e) * \text{VK} \quad (5)$$

U obou dvou výše uvedených výpočtů je třeba určit náklady na vlastní kapitál, což je pro mnoho podnikatelských subjektů problematické. Postup výpočtu r_e bude uveden níže.

- Obvykle je ukazatel EVA chápán jako čistý výnos z provozní činnosti obchodní společnosti snížený o náklady kapitálu. [13]

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{WACC} * C \quad (6)$$

kde NOPAT = Net Operating Profit After Taxes: zisk z operační činnosti obchodní společnosti po zdanění (zisk z provozních operací),
 WACC = Weighted Average Costs of Capital: průměrné vážené náklady kapitálu,
 C = Capital: kapitál vázaný v aktivech, která jsou využívána v operativní činnosti společnosti (aktivech potřebných k hlavnímu provozu obchodní společnosti).

Zisk z operační činnosti obchodní společnosti po zdanění (dále jen NOPAT) nelze ztotožnit s provozním výsledkem hospodaření za běžné období, jelikož může obsahovat komponenty, které nemusí souviset s operativními aktivy. NOPAT neobsahuje zisky ani ztráty, které nesouvisí s hlavní provozní činností obchodní společnosti.

$$\text{NOPAT} = \text{EBIT} * (1 - t) \quad (7)$$

kde EBIT = Earnings before Interest and Taxes: zisk před zdaněním a úroky,
 t = sazba daně z příjmu.

Kapitál představuje souhrn finančních zdrojů vložených investory. Tato položka může být také označována jako NOA (Net Operating Assets) neboli čistá operativní aktiva. Východiskem pro jejich určení jsou aktiva vykázána v účetních výkazech, tedy v rozvaze, která jsou dále upravována o řadu položek (bude řešeno v další části článku).

- Průměrné vážené náklady na kapitál (WACC), neboli průměrná cena, za kterou podnik využívá poskytnutý kapitál, jsou vyjádřena v úrokové míře či v diskontní sazbě.

$$WACC = r_d * (1 - t) * D / C + r_e * E / C \quad (8)$$

kde r_d = náklady na cizí kapitál (úrok) neboli požadovaná výnosnost cizích zdrojů,
 t = sazba daně z příjmu,
 D = objem cizího kapitálu, dluhy,
 C = celkový dlouhodobě investovaný kapitál,
 r_e = náklady na vlastní kapitál, neboli požadovaná výnosnost vlastního kapitálu, je často shodná s diskontem používaným např. pro výpočet čisté současné hodnoty,
 E = objem vlastního kapitálu.

Scholleová [19] v souvislosti s hodnocením projektů a výnosností kapitálu uvádí, že podnikové náklady na kapitál přesně vystihují požadovanou výnosnost celého podniku. Bude-li mít podnik projekty s vyšší výnosností, může si dovolit očekávat od některých projektů výnosnost nižší, nicméně musí vždy pokrýt podnikové náklady na kapitál.

- Průměrné vážené náklady na kapitál (WACC) můžeme v případě malého či středního podnikání vypočítat i pomocí modelu, který vytvořilo Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky v součinnosti s manželi Neumaierovými. Jedná se o tzv. ratingový či stavebnicový model určování WACC. Ten stanovuje WACC na základě exaktně stanovených přírážek za různá rizika, kterými je kapitál ve firmě zatížen. Průměrné vážené náklady na kapitál pro malé a střední firmy se podle ratingového modelu vypočítají jako: [21]

$$WACC = r_f + r_{LA} + r_{POD} + r_{FINSTAB} \quad (9)$$

kde r_f = bezriziková výnosová míra,
 r_{LA} = přírážka za malou velikost firmy, která je závislá na objemu celkově zpoplatněného kapitálu firmy,
 r_{POD} = přírážka za podnikatelské riziko,
 $r_{FINSTAB}$ = přírážka za finanční stabilitu, která zohledňuje běžnou likviditu.

Bezriziková sazba (r_f) je stanovena jako výnos 10letých státních dluhopisů. Výnos 10ti letých státních dluhopisů poklesl v roce 2014 z 2,26 % na 1,58 %.

Tab. 1: Bezriziková sazba

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Hodnota	4,67 %	3,71 %	3,79 %	2,31 %	2,26 %	1,58 %

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu

Riziková přírážka za velikost obchodní společnosti (r_{LA}) je navázána na velikost úplatných zdrojů společnosti (UZ), tj. součet vlastního kapitálu, bankovních úvěrů a dluhopisů.

- Když $UZ \leq 100$ mil. Kč, pak $r_{LA} = 5$ %
- Když $UZ > 3$ mld. Kč, pak $r_{LA} = 0$ %
- Když 100 mil. Kč $< UZ < 3$ mld. Kč, pak $r_{LA} = (3 - UZ)^2 / 168,2$, přičemž UZ jsou dosazeny v mld. Kč

kde UZ = úplatné zdroje.

r_{POD} je přírážka za podnikatelské riziko respektive možnou nižší podnikatelskou stabilitu. Přírážka je navázána na ukazatel produkční síly (EBIT/Aktiva) kde platí, že pokud:

- ROA (EBIT/Aktiva) < 0 , pak $r_{POD} = 10$ %,

- pokud je $ROA > r_D$ (viz výše) $\times C/A$, pak je $r_{POD} =$ minimální hodnota r_{POD} v odvětví.
 - Ta se v roce 2014 pohybovala mezi 2,06 % (zemědělství, lesnictví a rybářství) až po 7,81 % (profesní, vědecké a technické činnosti). Ostatní odvětví se pohybovala mezi 2,19 % až 3 %. Přesné hodnoty pro odvětví jsou uvedeny v Benchmarkingovém diagnostickém systému finančních indikátorů INFA.
- V případě, že se hodnota ROA pohybuje mezi nulou a $r_D \times C/A$ je nutné použít pro výpočet r_{POD} následujícího vzorce:

$$0 < EBIT/Aktiva < X1, \text{ pak } r_{POD} = \left(\frac{X1 - EBIT/Aktiva}{X1} \right)^2 * 0,1 \quad (10)$$

kde $X1 = UZ/Aktiva * UM$.

Ratingový model INFA je v podobě použité na MPO založen na několika zjednodušujících předpokladech: [23]

- za cenu cizího kapitálu je dosažena skutečná nebo odhadovaná úroková míra.
- Je ztotožněna tržní hodnota cizího kapitálu s účetní hodnotou cizího úročeného kapitálu.
- Je předpokládána nezávislost hodnoty váženého průměru nákladů na kapitál (WACC) na kapitálové struktuře. Změna kapitálové struktury pouze přerozděluje celkový náklad kapitálu mezi majitele a věřitele.
- Ve vzorci WACC je za tvar $(1 - \text{sazba daně z příjmů})$, charakterizující zdanění, použit podíl čistého zisku na zisku (CZ / Z), tzn. je zohledněn skutečný vliv zdanění.
- Hodnota EBIT je provedena odhadem, kdy EBIT je ztotožněn s provozním hospodářským výsledkem.
 - Tyto předpoklady jsou akceptovatelné, protože neznamenají zvýšení chyby odhadu rizika. Za výše uvedených předpokladů je možno vzorec pro WACC upravit do tvaru:

$$WACC = \frac{\left(\frac{VK}{A}\right) * re + \left(\frac{CZ}{Z}\right) * UM * \left(\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A}\right)}{\left(\frac{VK}{A}\right)} \quad (11)$$

$r_{FINSTAB}$ je přírážka za finanční stabilitu. Charakterizuje vztahy životnosti aktiv a pasiv. Zohledňuje tedy běžnou likviditu společnosti L3 (tj. oběžná aktiva/krátkodobé závazky). K výpočtu přírážky za finanční stabilitu je třeba ještě znát průměrné mezní hodnoty běžné likvidity průmyslu, které každoročně zveřejňuje Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. Tyto hodnoty jsou stanoveny individuálně pro každé období. MPO však každoročně vydává i tzv. doporučení pro individuální aplikaci metodiky.

- Když $L3 \leq XL1$, pak $r_{FINSTAB} = 10 \%$.
- Když $L3 \geq XL2$, pak $r_{FINSTAB} = 0 \%$.
- Když $XL1 < L3 < XL2$, pak $r_{FINSTAB} = \left(\frac{XL2 - L3}{XL2 - XL1} \right)^2 * 0,1$
 - $XL1$ a $XL2$ jsou stanoveny individuálně pro každé odvětví. Doporučení pro individuální aplikaci metodiky v roce 2014: hodnota $X1 = 1,0$ a hodnota $XL2 = 2,5$.

$r_{FINSTRU}$ je přírážka za finanční strukturu. Je rozdílem r_e a WACC. Platí:

- $r_{FINSTRU} = r_e - WACC$ (12)
- když $r_e = WACC$, pak $r_{FINSTRU} = 0 \%$

$$r_e = r_f + RP \quad (13)$$

$$RP = r_{LA} + r_{POD} + r_{FINSTAB} + r_{FINSTRU} \quad (14)$$

- Náklady na vlastní kapitál můžeme vypočítat i pomocí metody CAPM (Capital Asset Pricing Model), která je dle Prodělala [25] nejvíce používanou metodou pro stanovení tržních nákladů vlastního kapitálu v praxi. Je založena na objektivně zjistitelných vstupech získaných z trhu a tedy na tržním ocenění rizika. Vychází z tržních dat, která jsou zjištěna z rozvinutého kapitálového trhu. Náklady na vlastní kapitál neboli požadovaná míra výnosu „ r_e “ vychází ze vztahu:

$$r_e = r_f + \beta * (r_m - r_f) \quad (15)$$

kde:

- r_f = bezriziková úroková míra (výnosnost) → v praxi jsou používány sazby dlouhodobých státních dluhopisů [22],
- β = systematické (tržní) riziko zachycující odchylky akcie daného obchodní společnosti oproti celkovému tržnímu vývoji (lze jej spočítat na základě historického vývoje výnosů akcií oceňované společnosti a výnosů akcií trhu jako celek), v praxi však většinou nejsou pro řadu obchodních společností tato data k dispozici, a tak se musí přistoupit k metodě analogické, kdy se vychází z podobných společností, které jsou obchodovány nebo z odhadů pro dané odvětví či obory podnikání v dané oblasti [26]. Pokud je $\beta > 1$, znamená to, že dané aktivum je třikrát rizikovější než tržní průměr,
- $(r_m - r_f)$ = riziková přírážka, rozdíl mezi očekávanou výnosností celého trhu a bezrizikové míry.

Transformace účetních dat na ekonomický model

Koncept EVA spočívá na tzv. ekonomickém modelu, který vychází z účetního modelu založeného na údajích a hodnotách z rozvahy a z výkazu zisků a ztrát. Tyto hodnoty obsažené v účetním modelu jsou dále upravovány s důrazem na potřeby akcionářů a konzistenci dat potřebných k měření výnosnosti.

Účetní hlediska tedy ne vždy odpovídají potřebám hodnocení hospodářské situace, a proto je nutné data poskytovaná účetnictvím upravit dle potřeby na data, která s určitou pravděpodobností lépe odrážejí realitu. Nezbytným krokem je tedy konverze účetního modelu (tj. zobrazení hospodářské situace v účetnictví) na model ekonomický (tj. takové zobrazení ekonomické reality, které se blíží pohledu kapitálového trhu). [13] Existuje velké množství úprav, které takto transformují účetní model na model ekonomický. Stern Steward & Co. zpracovali seznam těchto úprav účetních dat, který obsahuje více než 160 položek. [24] Kompletní seznam úprav je však obchodním tajemstvím dané společnosti. V praxi však postačí použít pouze ty úpravy, které mají v konkrétním případě nejdůležitější význam. Nutné úpravy lze shrnout do konverze, která by měla obsahovat následující čtyři základní kroky:

Operativní konverze - operativní hospodářský výsledek a kapitál musí být upravený od nákladů a výnosů, které neslouží k dosažení a udržení příjmů z hlavní podnikatelské činnosti. Také se musí z bilance odstranit veškeré aktivované, ale podnikatelsky nevyužívané komponenty, jako je např. nevyužitý nehmotný či hmotný majetek. Ve vztahu k EVA je pak

využíván pojem čistá operační aktiva – NOA (Net Operating Assets) a ekonomický zisk je chápán jako výsledek činnosti čistých operačních aktiv.

Konverze financování - hlavním smyslem této konverze je doplnit účetně vykazované zdroje financování tak, aby výsledkem byl reálný a úplný obraz financování obchodní společnosti. Největší problém je zde v leasingovém financování a ve financování pomocí dalších forem pronájmu.

Daňová konverze – zabývá se především oblastí cizího financování. Dochází zde totiž k úpravě daní, která vyplývá z rozdílu mezi NOPAT a účetním výsledkem hospodaření.

Konverze akcionářská - jelikož při výpočtu NOA započítáváme aktiva nezohledněná v rozvaze, musí docházet k úpravám i na straně pasiv, a to především ke zvyšování vlastního kapitálu, které se zohlední v upravené rozvaze jako ekvivalenty vlastního kapitálu.

Cílem těchto úprav není pouze co nejpřesnější výpočet ukazatele EVA, ale především vytvoření ekonomického modelu pro řízení korporace s cílem dosáhnout ekonomického zisku.

Propočet základních položek

Níže bude pozornost věnována úpravám jednotlivých položek vstupujících do ukazatele EVA. Těchto úprav, jak již bylo zmíněno, existuje celá řada, a proto budou uvedeny pouze ty nejdůležitější. Z definice EVA a z předchozích údajů vyplývá, že k jejímu výpočtu budeme potřebovat zjistit následující tři veličiny: NOPAT, kapitál a WACC.

Určení čistých operativních aktiv (NOA)

Prvotním východiskem pro výpočet NOA je rozvaha a cílem je přejít na rozvahu ekonomickou, ze které snadno určíme výši investovaného kapitálu. Z toho důvodu je třeba nejprve z aktiv vydělit neoperační aktiva, dále upravit aktivací položky, které v rozvaze chybí, a v neposlední řadě snížit neúročený cizí kapitál.

- Vyloučení neoperačních aktiv - vymezení neoperačních aktiv je velice specifickou činností, která se liší podle konkrétní situace obchodní společnosti a závisí na odborném posouzení analytika. Dle Maříkové a Maříka [13] by měly být vypuštěny následující položky z aktiv vykazovaných v účetnictví.
 - Finanční majetek, vlastní akcie, nedokončené investice, jiná aktiva nepotřebná k operativní činnosti
- Operační aktiva nevykázána v účetnictví - dále je třeba do operativních aktiv zahrnout aktiva, která se podílejí na tvorbě operativního zisku, ale nejsou zaznamenána v rozvaze.
 - Leasing, Goodwill, náklady s dlouhodobými předpokládanými účinky, tiché rezervy, přecenění majetku
- Explicitně neúročené závazky

Určení velikosti operačního výsledku hospodaření (NOPAT)

Pro určení výše NOPAT využijeme výsledek hospodaření z běžné činnosti, z kterého vyloučíme placené úroky z finančních nákladů, výnosy z nepotřebných aktiv, náklady na výzkum a vývoj, náklady na vzdělání zaměstnanců, náklady na reklamu a další, finanční výnosy a náklady spojené s dlouhodobým finančním majetkem, a také položky, které se svou výší již nebudou opakovat (např. odstupné pro větší počet zaměstnanců, prodej dlouhodobého majetku

atd.). Dále při výpočtu NOPAT musíme zvážit tvorbu a čerpání tichých rezerv, a jelikož NOPAT představuje zdaněný operativní zisk, je nutné opravit výši daně.

Určení nákladů kapitálu

Při kalkulaci EVA náklady na kapitál vychází z vážených průměrných nákladů na kapitál (WACC), který určíme jako vážený průměr nákladů vlastního kapitálu a nákladů cizího kapitálu nebo pomocí ratingového modelu (viz předchozí části článku).

Interpretace výsledků

- $EVA > 0$ – hodnota projektu se zvyšuje, společnost vytváří hodnotu pro vlastníky,
- $EVA = 0$ – investovaná hodnota se vrací bez zhodnocení,
- $EVA < 0$ – dochází k poklesu hodnoty firmy.

Vybraná šetření a jejich výsledky

Molina [14] se zabýval Balanced Scorecard v propojení s pracovním klima a spokojeností zaměstnanců na pracovišti. Tappura [21] se zaměřil na Balanced Scorecard, dobu návratnosti, která vychází z cash flow a další manažerské metody, které napomáhají k co nejvíce bezpečnému a správnému rozhodování. Na Slovensku se Balanced Scorecard podrobně věnovala např. Gavurová [3], [4]. V České republice se hodnocení společností věnovaly např. Čámská a Scholleová [2]. Knápková a kol. [11] a Jirčíková s Remešem [7] se zaměřili na využívání Balanced Scorecard a jejich dopad na finanční výkonnost společností v České republice. Janeček a Hynek [6] se mimo jiné zaměřili na porovnání efektivnosti společností, které využívají ekonomickou přidanou hodnotu a které ji nezjišťují.

Abdel Kader a Luther [1] uvedli, že ve Velké Británii používá ve vybraném vzorku takřka 40 % společností Balanced Scorecard. Výsledky publikované Knápkovou a kol. v roce 2014 [11] nebyly pro Českou republiku tak kladné. Uváděly, že takřka 13 % z 350 firem používá Balanced Scorecard pro hodnocení výkonnosti společnosti. Velké společnosti využívají tuto metodu více, než MSP. Šetření bylo provedeno v roce 2009 až 2010. Rozdílný výsledek získali Hynek, Janeček a kol. [5], kteří provedli dotazníkové šetření v podobném období a zjistili, že BSC používá 24 % firem. Pavelková, Knápková a kol. [17] dále publikovaly výsledky šetření provedeného v roce 2010 na 402 společnostech věnovanému i finanční analýze a ukazateli EVA, který využívalo 26 % českých podniků. Stejní autoři provedli v podobné době další šetření, ze kterého vyplynulo, že ekonomickou přidanou hodnotu využívá 18 % firem z 305 respondentů [12]. Hynek, Janeček a kol. [5] uváděli v roce 2009 stejné procento, 18 %, podniků využívajících ekonomickou přidanou hodnotu.

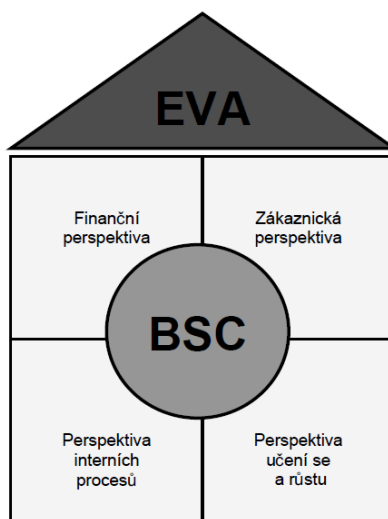
Remeš [18] navrhnul propojení konceptu Ekonomické přidané hodnoty a Balanced Scorecard. V modelu má hlavní postavení koncept EVA, který stanovuje základní cíl podnikání: maximalizace hodnoty obchodní společnosti pro vlastníka. Koncept EVA podporuje naplnění základního cíle obchodní společnosti, který se odráží již při formulaci samotné strategie, protože je nutné formulovat strategii ve smyslu zvyšování hodnoty společnosti pro vlastníka – „shareholder value“.

K naplnění základního cíle obchodní společnosti je vhodné využít BSC. Cíle formulované pomocí EVA jsou finančně zaměřeny. Koncept BSC je schopen propojit finanční cíle s

nefinančními, které představují předstížené indikátory budoucí výkonnosti. Pro dosažení základního cíle společnosti je nutné nejdříve naplnit nefinanční cíle stanovené pomocí BSC.

Vzájemný vztah obou konceptů v tomto modelu zobrazuje následující obrázek. Jedná se o dům BSC, který je zastřešen konceptem EVA. Tento obrázek symbolizuje výsadní postavení konceptu EVA, která reprezentuje zvyšování hodnoty podniku pro vlastníky.

Obr. 1: Model Ekonomické přidané hodnoty a Balanced Scorecard



Zdroj: Remeš [18]

Za výhody tohoto modelu lze označit následující faktory: [18]

- Vyniká silnou orientací na zvyšování hodnoty podniku.
- Defínuje působení jednotlivých konceptů při plnění základního cíle.
- Jedná se o dynamický model, jelikož dochází k pravidelné aktualizaci (minimálně jednou ročně).
- Má předpoklady pro vykazování vysoké účinnosti, protože obsahuje kotvu na základní cíl podniku – růst hodnoty podniku. Pro dosažení tohoto cíle je využito BSC, jež umožňuje řízení aktivit vedoucích k růstu hodnoty podniku.
- Je zaměřen na dlouhodobé zvyšování výkonnosti podniku. To znamená, že nepreferuje krátkodobá rozhodnutí před dlouhodobými.
- Zahrnuje komunikaci procesu zvyšování výkonnosti a motivaci zaměstnanců na zvyšování výkonnosti.
- Obsahuje detailní měření výkonnosti v souladu se základním cílem podniku.
- Zlepšuje komunikaci s poskytovateli kapitálu.
- Díky lepší komunikaci s poskytovateli může snížit náklady kapitálu.
- Umožňuje zapojení dalších nástrojů.

Vlastní dotazníkové šetření

Na Fakultě informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové bylo v roce 2014 provedeno dotazníkové šetření, které bylo zaměřeno na využívání jednotlivých nástrojů manažerského účetnictví. Dotazníkové šetření bylo složeno z pěti základních kroků: příprava

dotazníkového šetření, pilotní šetření, úprava dotazníku, určení sběru dat, sběr dat, analýza získaných dat a závěrečné vyhodnocení. Po sestavení dotazníku bylo nejdříve provedeno 5 pilotních rozhovorů a následně byly provedeny drobné úpravy v dotazníku. Následně bylo provedeno dotazníkové šetření. Celkem bylo získáno 295 dotazníků. Získaná data byla přepsána do MS Office Excel a byla připravena ke statistickému zpracování, které bylo provedeno ve specializovaném statistickém software SPSS. Získaná data byla následně propojena mezi sebou, analyzována a okomentována. U většiny společností bylo uvedeno IČO a další identifikační údaje a díky tomu mohly být společnosti ověřeny v databázi Albertina od společnosti Credit Info a mohly o nich být získány další informace. Při analýze v Albertině bylo zjištěno, že po jednom podniku je v likvidaci, v insolventci a v konkurzu.

Podniky bylo možno na základě výsledků klasifikovat na malé, střední a velké. Pro členění podniků na malé, střední a velké byl použit metodický pokyn Ministerstva průmyslu a obchodu. Respondenti byli rozděleni do dvou skupin.

- 77 % tvořily malé a střední společnosti (MSP) a
- 23 % tvořily velké společnosti ze všech regionů České republiky.

Další členění je možné dle místa podnikání.

- Nejvíce podnikatelských subjektů bylo z Královéhradeckého (46,48 %) a Pardubického (19,72 %) kraje. Další skupinu tvoří podniky ze Středočeského kraje (8,10 %) a z Prahy (7,04 %). 7,75 % firem neuvedlo místo podnikání a nebylo je možno identifikovat. Dále jsou subjekty zastoupeny z kraje Libereckého, Jihočeského, Karlovarského a Ústeckého. Pod jedním procentem jsou zastoupeny Olomoucký kraj a Vysočina a dále Jihomoravský a Plzeňský kraj. Zastoupení nemá Moravskoslezský a Zlínský kraj. Výsledky rozložení by vzhledem k počtu respondentů a zaměření otázek nemělo významně ovlivnit výsledky dotazování.

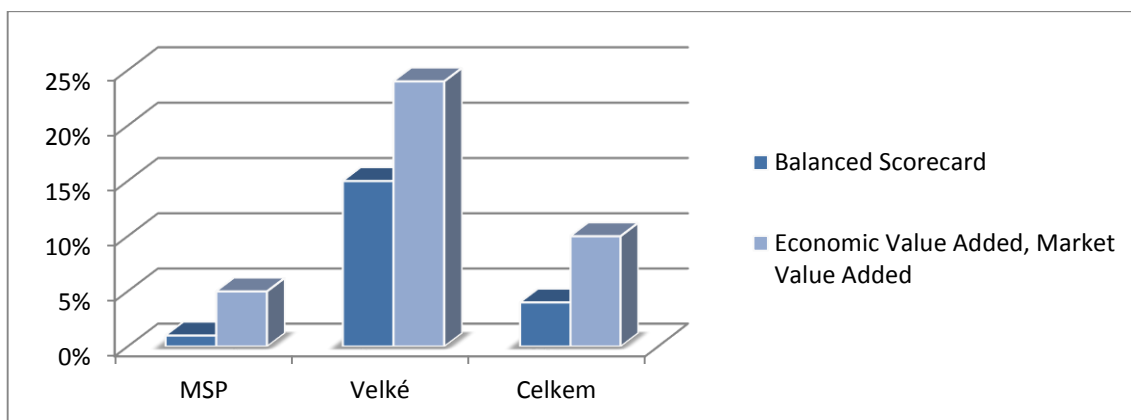
V případě, že se zaměříme na obor podnikání, není klasifikace zcela jednoduchá, a to z toho důvodu, že podnikatelské subjekty často uvedly více oborů podnikání (či je mají uvedeny v Albertině) či uvedly vlastní činnost mimo navržené možnosti. Na základě výsledků lze však interpretovat, že jsou v daném výběru zastoupeny všechny obory podnikání.

V článku budou prezentovány vybrané výsledky z otázky, která byla zaměřena na nástroje, které jsou používány v manažerském účetnictví. Jednalo se o sledování nákladů, jednotlivé kalkulační metody a dále ukazatele finanční výkonnosti podniku, které byly řešeny v tomto článku.

Z provedeného šetření vyplynulo a zároveň bylo očekáváno, že velké společnosti využívají moderní ukazatele finanční výkonnosti podniku více, než MSP (viz. obr. 2). EVA či MVA používalo v daném vzorku respondentů 13 MSP a 16 velkých společností, což činí 10 % společností. V daném vzorku bylo možno identifikovat 13 společností s ručením omezeným, 12 společností byly akciové společnosti a 1 fyzická osoba. Je patrné, že u hodnocení EVA a MVA převládá procentuálně více akciových společností než jiných podnikatelských subjektů. Celkově nejméně využívaným nástrojem pro hodnocení výkonnosti společnosti bylo v celém šetření Balanced Scorecard. Uvedly ho pouze 2 MSP a 10 velkých firem, což činí 1 % u MSP

a 15 % u MSP a v průměru pouze 4 %. Jednalo se o 8 společností s ručením omezeným a 3 akciové společnosti. Jeden subjekt si přál zůstat v anonymitě.

Obr. 2: Používání Balanced Scorecard a EVA či MVA v ČR



Zdroj: vlastní zpracování

Důvody využívání jednotlivých nástrojů se mohou lišit. Jedním z nich může být lepší znalost současné situace majitele drobného podniku, než společnosti velké. S tím je propojeno i to, že malý podnikatel má obvykle lepší kontrolu v podniku. Zároveň nemá lidské zdroje a další kapacity na sledování všech ukazatelů, které sledují velké instituce pro hodnocení výkonnosti společnosti. Dalším důvodem může být osobní zainteresovanost v dlouhodobém udržení se na trhu a na maximalizaci zisku. Další skupinou mohou být drobní podnikatelé, kteří mají vysoké zisky a o finanční a další výsledky se příliš nezajímají. V některých případech nejsou podnikatelé dostatečně finančně a ekonomicky gramotní a metody hodnocení výkonnosti podniku neznají. Naopak ve velkých společnostech obvykle manažeři a vlastníci daných společností chtějí znát údaje o finanční výkonnosti instituce, protože se zajímají o vývoj společnosti, situaci na trhu a především o zhodnocení vloženého kapitálu. Bez dodaných podkladů a čísel by obvykle dané informace neměli k dispozici.

Z výsledků lze dále interpretovat, že z 12ti společností, které používají Balanced Scorecard zjišťuje pět společností EVA či MVA. Při dotazníkovém šetření bylo dále zjištěno, že lze vytvořit tři klastry podniků. Co se týče ukazatelů řešených v tomto článku, Balanced Scorecard je možno propojit se sofistikovanou metodou Activity Based Costing. Ekonomická přidaná hodnota s tržní přidanou hodnotou a typový kalkulační vzorec byly vnímány jako samostatné nástroje.

V dotazníku byla pozornost zaměřena i na využívání technologií při řešení manažerských úloh a hodnocení výkonnosti podnikatelského subjektu.

Varianty používání byly:

- účetní software,
- specializovaný software či
- MS Excel.

Bylo zjištěno, že v daném vzorku respondentů je nejčastěji zastoupeno používání jednoho SW (viz. tab. 2). Jedná se o 62 % společností, které hodnotí MVA či EVA a 50 %, které používají Balanced Scorecard. Menší četnost byla u dvou použitých SW a nejméně bylo zastoupeno používání 3 SW. U společností, které hodnotí EVA či MVA, je pro řešení manažerských úloh 21krát označen účetní software, 8krát specializovaný SW a 14krát MS Excel. U společností, které hodnotí Balanced Scorecard je účetní software označen 6krát, specializovaný 5krát a 9krát

je označen MS Excel. V celkovém vzorku respondentů používá 1 SW při řešení manažerských úloh 68 %, takřka 16 % subjektů používá 2 SW a 4 % používají 3 SW. Z výsledků je patrné, že firmy, které hodnotí Balanced Scorecard a EVA či MVA používají software při řešení manažerských úloh více, než podniky, které je nehodnotí.

Tab. 2: Využívání software a použité metody

Nástroje	EVA, MVA		BSC	
1	18	62 %	6	50 %
2	8	28 %	4	33 %
3	3	10 %	2	17 %

Zdroj: vlastní zpracování

V roce 2015 probíhá další statistické šetření zaměřené na využívání výše uvedených nástrojů a výsledky vyznívají pro české společnosti lépe, než v roce předchozím. 12 % firem uvedlo, že používá Balanced Scorecard a 24 % uvedlo používání Ekonomické přidané hodnoty. Výsledky jsou v současné době získány od 230 respondentů a tvoří je především MSP (64 % malých a cca 31 % středních firem).

Závěr

Výpočet diskontovaného cash flow, ekonomické přidané hodnoty, tržní přidané hodnoty i tvorba a hodnocení pomocí Balanced Scorecard patří mezi sofistikované metody hodnocení výkonnosti podniku. Zatímco MVA měří efektivnost manažerské práce vzhledem k rozšíření kapitálu akcionářů od doby vzniku společnosti, EVA se soustřeďuje na efektivnost manažerské práce během daného roku. EVA představuje odhad skutečného ekonomického zisku obchodní společnosti za hospodářský rok a může se podstatně lišit od zisku účetního. Důvodem jsou náklady kapitálu, které představují oportunitní náklady veškerého použitého kapitálu, zatímco účetní zisk náklady vlastního kapitálu nezohledňuje. Nejvíce problematickou oblastí propočtu jsou obvykle náklady na vlastní kapitál, které jsou propojeny i s výpočtem diskontního faktoru při hodnocení efektivnosti investic. Náklady na vlastní kapitál můžeme vypočítat více způsoby a díky tomu získat různé hodnoty. V případě, že ukazatel EVA je kladný (zisk po zdanění je vyšší než náklady kapitálu), roste bohatství investorů. Jak EVA, tak MVA mohou být použity i při oceňování společnosti v případě prodeje/koupe. Výhodou Balanced Scorecard je komplexnost hodnocení ve čtyřech perspektivách. Nevychází pouze z měřitelných („tangibles“) hodnot, ale i z neměřitelných („intangibles“), které jsou špatně ocenitelné v penězích. Může se jednat např. o větší spokojenost zaměstnanců, lepší flexibilitu, získání nových zákazníků a další.

Ekonomická přidaná hodnota, tržní přidaná hodnota i výsledky z Balanced Scorecard mohou být podkladem pro hodnocení práce manažerů. Na základě šetření bylo zjištěno, že i přesto, že velké obchodní společnosti využívají uvedené nástroje více než MSP, z výsledků je patrné, že podnikatelské subjekty dostatečně nevyužívají nástroje, které jim mohou pomoci lépe řídit společnost a také sledovat její výkonnost tak, aby mohli lépe reagovat na změny v podnikatelském prostředí a na potřeby zákazníků. Za kladné lze hodnotit větší využívání software při řešení manažerských úloh u subjektů, které hodnotí EVA, MVA či Balanced Scorecard. I přesto, že některé výzkumy na BSC, EVA či MVA byly v České republice provedeny v podobném období, výsledky se liší. Lze očekávat, že rostoucí konkurenční boj, snaha o maximalizaci zisku a zhodnocení kapitálu povede k rozšíření používání metod pro

hodnocení výkonnosti společností nejen na základě ukazatelů z finanční analýzy, ale i moderních sofistikovaných metod.

Literatura:

- [1] Abdel-Kader, M., Luther, R. (2006): Management accounting practices in the British food and drinks industry. *British food journal*. 108 (5). s.336 – 357.
- [2] Čámská, D., Scholleová, H. (2014): *Valuation of Entities Operating in Creative Industries*. International Advances in Economic Research, 20(2), s. 229-230.
- [3] Gavurová, B. (2012): *Source identification of potential malfunction of balanced scorecard system and its influence on system function*. E a M: Ekonomie a Management, 15 (3), s.76–90.
- [4] Gavurová, B. (2011): *The Balanced Scorecard System in Enterprise Management*. Ekonomický časopis, 59 (2), s. 163–177.
- [5] Hynek, Janeček a kol. (2009): *Hodnocení přínosů vyspělých technologií*. Hradec Králové: Gaudeamus.
- [6] Janeček, V. and Hynek, J. (2010): *Incentive system as a factor of firms' efficiency improvement*. Ekonomie a Management, 13 (1), s.76–90.
- [7] Jirčíková, E., Remeš, D. (2007): *The use of the concept of Balanced scorecard to identify the benefits of entering into business cluster*. Hradec Economic Days 2007 – Economic growth and development in the region. Hradec Kralové: Gaudeamus. s. 284-289.
- [8] Kaplan, R. S., Norton, D. P. (2005): *Balanced scorecard: strategický systém měření výkonnosti podniku*. 4. vyd. Praha: Management Press, 2005.
- [9] Kislingerová, E. (2001): *Oceňování podniku*. 2. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 2001.
- [10] Knápková, A., Pavelková, D., Šteker, K. (2013): *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 2. rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013.
- [11] Knápková, A., Homolka, L., Pavelková, D. (2014): *Utilization of balanced scorecard and the effect of its use on the financial performance of companies in the Czech Republic*. Ekonomie a Management, 17 (2), s.146-160.
- [12] Knápková, A., Homolka, L., Pavelková, D. (2014): *Využití Ekonomické přidané hodnoty a vliv jejího využívání na finanční výkonnost podniků v ČR*. Trendy ekonomiky a managementu. 8 (19). s. 18 – 26.
- [13] Mařík, M., Maříková, P. (2005): *Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku: ekonomická přidaná hodnota, tržní přidaná hodnota, CF ROI*. Přepřac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2005.
- [14] Molina, M.A.C., Gonzalez, J.M.H., Florencio, B.P., Gonzalez, J.L.G. (2014): *Does the balanced scorecard adoption enhance the levels of organizational climate, employees' commitment, job satisfaction and job dedication?* Management Decision. 2014, 52 (5), s. 983 – 1010.
- [15] Neumaierová, I., Neumaier, I. (2002): *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2002.
- [16] Pavelková, D., Knápková, A. (2009): *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. 2. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Linde, 2009.
- [17] Pavelková, D., Knápková, A., Jirčíková, E. (2011): *Current Issues in Measuring and Managing the Performance of Companies*. In: Finance and the Performance of Firms in Science, Education and Practice. TBU in Zlín, s. 361-374.

- [18] Remeš, D. (2008): *Zvyšování výkonnosti podniku pomocí využití propojení konceptu Balanced Scorecard a ekonomické přidané hodnoty*. Disertační práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky.
- [19] Scholleová, H. (2012): *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012.
- [20] Synek, M. (2003): *Manažerská ekonomika*. 3. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003.
- [21] Tappura, S., Sievänen, M., Heikkilä, J., Jussila, A., Nenonen, N. (2015): *A management accounting perspective on safety*. Safety Science, 71, s.151-159.
- [22] Analytické materiály a statistiky. *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. [cit. 2015-04-10]. URL: <http://www.mpo.cz/cz/ministr-a-ministerstvo/analyticke-materialy/#category238>
- [23] INFA [online]. [cit. 2015-04-10]. URL: <http://www.mpo.cz/cz/infa.html>
- [24] EVA. Stewart. EVA a strategie [online]. [cit. 2015-04-10]. URL: http://www.sternstewart.com.br/publicacoes/pdfs/EVA_and_strategy.pdf
- [25] Přirážka za tržní kapitalizaci při stanovení nákladů na vlastní kapitál metodou CAPM. *Znaleckyportal.cz - Informace pro všechny znalce*. Prodělal, F. [online]. [cit. 2015-04-10]. URL: http://znaleckyportal.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=195:prirazka-za-trzni-kapitalizaci-pri-stanoveni-nakladu-na-vlastni-kapital-metodou-capm&catid=73:ekonomika-ceny-a-odhady&Itemid=113
- [26] Damodaran. Discount rate estimation. [online]. [cit. 2015-04-10]. URL: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>