

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta sociálních věd

Institut ekonomických studií

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2004

Jakub FAJFR

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta sociálních věd

Institut ekonomických studií

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Ekonomická přidaná hodnota a její využití
v České republice**

Vypracoval: Jakub Fajfr

Konzultant: Mgr. Patrik Bauer

Akademický rok: 2003/2004

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a použil pouze uvedené prameny a literaturu.

Potštejn, 11. července 2004

.....
Jakub Fajfr

Poděkování:

Na tomto místě bych chtěl poděkovat především svému odbornému konzultantovi panu **Patriku Bauerovi** za jeho hodnotné rady a připomínky k vypracování této bakalářské práce.

Teze bakalářské práce

Koncept EVA a jeho využití v České republice

Stručná charakteristika práce:

Bakalářská práce přiblíží koncept ekonomické přidané hodnoty (economic value added) a jeho návaznost na další kritéria pro měření výkonnosti podniku. Dále se budu zabírat aplikací ukazatele v České republice a jeho vypovídací schopností.

Osnova práce:

1. Hodnotová kritéria pro měření výkonnosti podniků – nový pohled
2. Koncept EVA
3. Využití ekonomické přidané hodnoty
4. Aplikace v praxi

Literatura:

Brealey, R. A., Myers, S. C.: „*Teorie a praxe firemních financí*“, Computer Press, Praha, 2000.

Grant, L.: „*Foundations of Economic Value Added*“, By Frank J. Fabozzi Associates, Pennsylvania, 1997.

Grünwald, R.: „*Finanční analýza pro oceňování podniku*“, IOM při VŠE, Praha, 2000.

Kislingerová, E.: „*Oceňování podniku*“, C.H. Beck, Praha, 2001.

Neumaierová, I., Neumaier, I.: „*Výkonnost a tržní hodnota firmy*“, Grada, Praha, 2002.

Stewart, G.B.: „*EVA works – but not if you make these common mistakes*“, Fortune, May 1, 1995.

Stewart, G.B.: „*The Quest for Value*“, Harper Collins, New York, 1991.

Tully, S.: „*The Real Key to Creating Wealth*“, Fortune, September 20, 1993.

V Praze 29. října 2003.

.....
Jakub Fajfr
student

.....
Mgr. Patrik Bauer
konzultant

Abstrakt

Práce se zabývá ukazatelem ekonomické přidané hodnoty a jeho využitím v České republice. Ekonomická přidaná hodnota se řadí mezi tzv. nové hodnotové ukazatele. Jejím hlavním rysem je, že nezohledňuje pouze výnos ale i riziko s ním spojené. Nejprve se zabývá teorií ekonomické přidané a vazbou na hodnotu přidanou trhem, tj. EVA jako nástroj ocenění. Hlavní část popisuje úpravy účetního modelu, které vedou k ekonomickému modelu. Detailně jsou popsány úpravy vedoucí k čistým operativním aktivům a operativnímu zisku. V poslední části je prezentováno, jak zvyšovat ekonomickou přidanou hodnotu a další praktické využití ukazatele.

Abstract

The paper is dealing with a performance measure Economic Value Added (EVA) and its application in the Czech Republic. The Economic Value Added is ranked between value-based measures. EVA measures whether the operating profit is enough compared to the total costs of capital employed. The paper consists of three parts. In the first part the general theory behind EVA and the connection between EVA and Market Value Added (EVA as a valuation tool) are discussed. Following main part focuses on the adjustments of accounting model that lead to the economic model. In detail are described adjusting the book value of equity capital and adjusting accounting profit to the net operating profit after taxes (NOPAT). The third part deals with the use of EVA as a management tool (identifying the drivers of value creation and designing compensation plans that induce managers to behave like owners).

Obsah

1.	<u>ÚVOD</u>	11
1.1.	<u>Cíl a motivace práce</u>	12
1.2.	<u>Struktura práce</u>	12
2.	<u>EKONOMICKÁ PŘIDANÁ HODNOTA A JEJÍ CHARAKTERISTIKA</u>	13
2.1.	<u>Definice ekonomické přidané hodnoty</u>	13
2.2.	<u>Historické pozadí konceptu ekonomického zisku a jeho vývoj</u>	15
2.3.	<u>Alternativy k ekonomické přidané hodnotě</u>	16
2.3.1.	<u>Cash flow return on investment</u>	17
2.3.2.	<u>Peněžní přidaná hodnota</u>	17
2.3.3.	<u>Economic profit</u>	17
2.3.4.	<u>Shareholder Value Added</u>	18
2.3.5.	<u>Upravená ekonomická přidaná hodnota</u>	18
2.4.	<u>Market value added</u>	19
2.4.1.	<u>Modely oceňování založené na EVA</u>	20
2.4.2.	<u>Porovnání EVA, DCF a NPV</u>	22
2.4.3.	<u>Vypovídací schopnost ekonomické přidané hodnoty</u>	23
3.	<u>KONVERZE ÚČETNÍCH VSTUPŮ NA EKONOMICKÝ MODEL</u>	25
3.1.	<u>Důvody úprav účetního modelu</u>	25
3.1.1.	<u>Operativní konverze</u>	27
3.1.2.	<u>Konverze financování</u>	27
3.1.3.	<u>Daňová konverze</u>	27
3.1.4.	<u>Akcionářská konverze</u>	28
3.2.	<u>Určení operativních aktiv</u>	28
3.2.1.	<u>Vymezení neoperativních aktiv</u>	29
3.2.2.	<u>Operativní aktiva nezaznamenaná v rozvaze</u>	32
3.2.2.1.	<u>Goodwill</u>	33
3.2.2.2.	<u>Náklady s dlouhodobými účinky</u>	34
3.2.2.3.	<u>Leasing</u>	36
3.2.2.4.	<u>Přecenění majetku</u>	40

<u>3.2.2.5. Odložená daň</u>	40
<u>3.2.3. Shrnutí úprav rozvahy</u>	41
<u>3.3. Úpravy vedoucí k NOPAT</u>	42
<u>3.4. Náklady kapitálu</u>	45
<u>3.4.1. Odhad nákladů na cizí kapitál</u>	47
<u>3.4.2. Odhad nákladů na vlastní kapitál</u>	47
<u>3.4.2.1. Stavebnicový model</u>	48
<u>3.4.2.2. EVA factor model</u>	49
<u>3.4.3. Odhad tržních hodnot kapitálu</u>	51
<u>3.4.4. Výpočet WACC</u>	52
<u>4. FINANČNÍ ANALÝZA A DALŠÍ VYUŽITÍ EVA</u>	53
<u>4.1. Hybné síly ukazatele</u>	53
<u>4.2. Pyramidový rozklad EVA</u>	55
<u>4.3. EVA jako nástroj mezipodnikového srovnání</u>	57
<u>4.4. Další možnosti využití EVA</u>	58
<u>5. ZÁVĚR</u>	61
<u>LITERATURA</u>	63
<u>PŘÍLOHA</u>	66

1. Úvod

V posledních letech investoři stále více požadují, aby podniky byly řízeny s ohledem na maximalizaci akcionářské hodnoty (*Shareholder value*). Maximalizace akcionářské hodnoty znamená, že management podniku usiluje o co největší přínos pro akcionáře. Za prvé v podobě dividend a za druhé, a to především, formou zisků plynoucích z růstu cen akcií (Mařík, 2001).

Management, který se ztotožnil s koncepcí maximalizace akcionářské hodnoty, jedná i ve svém zájmu, neboť růst akcionářské hodnoty snižuje náklady na nově získávaný kapitál prostřednictvím kapitálových trhů. Současně snižuje riziko nepřátelského převzetí (*hostile takeover*), jež by bylo financováno doposud nevyužitými možnostmi zvýšení hodnoty akcií.

Finanční teorie poslední doby je postavena na teorii řízení hodnoty (*value based management*). Aby byly uspokojeny požadavky jak akcionářů, tak potenciálních investorů očekávajících zajímavý dlouhodobý výnos ze svých investic, mělo by být prvotním cílem podniku maximalizování akcionářské hodnoty.

Ukazatelé výkonnosti jako růst tržeb, růst zisku, účetní rentabilita kapitálu a zisk na akcii (EPS) byly používány při měření výkonnosti podniků i ve schématech hmotného zainteresování managementu. Jejich nevýhodou je především fakt, že jsou sledovány a odvozovány přímo z účetních výkazů a navíc příliš nekorelují s tvorbou akcionářské hodnoty.¹ S ohledem na minulý vývoj není překvapivé, že nová hodnotová kritéria pro měření výkonnosti podniku získávala v posledních letech, čím dál větší pozornost. Mezi jejich hlavní přednosti patří fakt, že měří výkonnost vzhledem ke změnám hodnoty. Maximalizací hodnoty se rozumí maximalizace investora dlouhodobého výnosu do akcií.

Jedním z nových analytických nástrojů je i ekonomická přidaná hodnota (*economic value added* - EVA²), jež byla komerčně vyvinuta v roce 1982. Jejími autory jsou Američané G. Bennett Stewart III a Joel Stern, kteří metodu podrobně rozpracovali (Stewart, 1991). EVA byla v devadesátých letech zpopularizována a získala si řadu příznivců i odpůrců jak v akademické tak i manažerské literatuře. Jedna skupina obhájí ukazatel EVA a nediskutuje nad jeho nedostatky (Grant, 1997), zatímco druhá skupina se zaměřuje převážně na kritiku specifických oblastí (Fernández, 2001) a nezabývá se komplexními možnostmi ukazatele.

¹ Účetní výkazy mají nevýhodu především v možnosti ovlivňovat (i výrazně) legálními účetními postupy výši zisku a nezohledňují časovou hodnotu peněz ani riziko (Rappaport, 1998).

² EVA je obchodní známkou americké poradenské společnosti Stern Stewart & Co.

1.1. Cíl a motivace práce

Záměrem práce je přiblížit koncept ekonomické přidané hodnoty a možnosti jeho aplikace v České republice. To znamená nastítnit možnosti, jak jej používat v podniku účtující podle českých účetních předpisů. Vzhledem k faktu, že koncept ekonomické přidané hodnoty byl vytvořen pro podniky účtující dle Všeobecně uznávaných účetních zásad ve Spojených státech (US GAAP), je třeba věnovat zvýšenou pozornost účetním problémům pramenícím jak z rozdílných účetních standardů, tak i z nedostatečné vypovídací schopnosti účetních výkazů z pohledu akcionáře. Dále se práce zaměří na možnosti využití ekonomické přidané hodnoty při hodnocení výkonnosti podniků (včetně doporučení, jak zvyšovat hodnotu podniku). Podstatné uplatnění získává ekonomická přidaná hodnota i v oblasti oceňování podniků, tudíž dalším cílem je představit vazbu ekonomické přidané hodnoty na oceňovací modely.

1.2. Struktura práce

Práce se skládá ze tří tématických celků. První z nich se zabývá teorií ekonomické přidané hodnoty a historií tohoto konceptu. V následující kapitole je osvětlen základní výpočet ekonomické přidané hodnoty a původní teorie, ze které vychází koncept ekonomické přidané hodnoty včetně nástinu alternativních ukazatelů, které jsou postaveny na podobném principu. Závěr první části je věnován ekonomické přidané hodnotě jako nástroji pro oceňování podniků.

Druhý celek se zabývá transformací vstupů ekonomické přidané hodnoty pro podniky účtující dle českých účetních předpisů a určením nákladů kapitálu. Jsou provedeny nutné úpravy účetních výkazů tak, aby se jejich vypovídací schopnost co nejvíce blížila potřebám akcionářů.

Ve třetí části jsou popsány možnosti ekonomické přidané hodnoty při finanční analýze i praktická aplikace ekonomické přidané hodnoty jako nástroje hmotného zainteresování managementu.

Závěrečné zhodnocení shrnuje možnosti využití ukazatele i jeho nedostatky, které se objevily.

2. Ekonomická přidaná hodnota a její charakteristika

V této kapitole je představena základní teorie skrytá v pozadí ekonomické přidané hodnoty. Ústřední myšlenkou ekonomické přidané hodnoty je fakt, že investice vytváří svým investorům hodnotu pouze tehdy, jestliže její očekávaná výnosnost přesahuje kapitálovou nákladovost.

2.1. Definice ekonomické přidané hodnoty

Stewart definoval ekonomickou přidanou hodnotu následovně: „...*EVA is residual income, or operating profit less a charge for the use capital.*“ (Stewart, 1991, str. 137). To jest EVA je reziduální příjem nebo operativní zisk snížený o náklady na veškerý kapitál použitý k tvorbě tohoto zisku. Pomocí vzorce **nákladů na kapitál** (*Capital Charge*) je výpočet ekonomické přidané hodnoty následující:

$$EVA = NOPAT - Capital Cost \quad (2.1)$$

⇔

$$EVA = NOPAT - Capital \times WACC \quad (2.2)$$

kde:

NOPAT - (*net operating profit after taxes*) je zisk z operativní činnosti podniku po zdanění.

Capital - kapitál definoval Stewart (1991) jako celková aktiva snížená o neúročené závazky na začátku období (roku)³.

V našem pojetí (Mařík, 2003, str. 247) je chápán jako hodnota vázaná v aktivech nutných pro dosažení zisku – čistá operativní aktiva (*net operating assets* – NOA).

WACC - (*weight average cost of capital*) jsou průměrné vážené náklady kapitálu.

³ Nebyla-li by podmínka *na začátku období*, pak by modely postavené na diskontování peněžních toků (DCF) a EVA nebyly ekvivalentní.

Na první pohled jednoduše vypadající nástroj, problémy však vzniknou při bližším pohledu na jednotlivé komponenty ze vzorce (2.2).

NOPAT je zisk z operativní činnosti, kterou české účetní předpisy v explicitní podobě neznají. Nejde jej ztotožnit s provozním hospodářským výsledkem ani hospodářským výsledkem za běžné období, neboť může obsahovat komponenty, které nemusí souviset s operativními aktivy. NOPAT je tedy veličinou, která odráží skutečný ekonomický přínos podniku jeho vlastníkům (Kislingerová, 2001, str. 88). Kapitálem se rozumí aktiva vázaná k operativní činnosti podniku. Operativní činnost podniku závisí na konkrétní situaci, ve které společnost podniká (zpravidla jde o hlavní činnost podnikání). Je však třeba věnovat pozornost zachování vazby mezi operativními aktivy a hospodářským výsledkem z operativní činnosti (Mařík, 2001). Úprava jednotlivých položek je blíže vysvětlena v kapitole 3.2 Určení operativních aktiv.

Pokud se definuje rentabilita kapitálu⁴ jako podíl zisku z operativní činnosti a investovaného kapitálu, tj.:

$$r^* = \frac{NOPAT}{Capital} \quad (2.3),$$

pak lze ukazatel EVA stanovit pomocí vzorce **hodnotového rozpětí** (*value spread*):

$$EVA_t = \left[\frac{NOPAT_t}{Capital_{t-1}} - WACC_t \right] \times Capital_{t-1} \quad (2.4)$$

Je-li investovaný kapitál v průběhu roku dramaticky zvýšen (resp. snížen) navrhuje Stewart použití průměrné hodnoty kapitálu na začátku a na konci období (Stewart, 1991, str. 742).

Myšlenka skrytá v pozadí modelu je zřejmá. Akcionáři by měli získat výnos kompenzující riziko spojené s investicí do podniku. Neboli jejich investice by jim měla přinášet přinejmenším tolik, kolik mohou získat investováním do jiné příležitosti se stejným časovým horizontem a především stejným rizikem. Za předpokladu, že podnik nesplňuje takové kritérium, tj. jeho rentabilita je nižší než náklady kapitálu vynaložené jak věřiteli (ty

⁴ Pokud se vyjde z upravené rozvahy, pak v tomto případě je r rentabilita kapitálu (*ROIC - return on invested capital*) stejná jako *ROCE (return on capital employed)*, tak i *RONA (return on net assets)*, protože „čistá aktiva“ jsou v našem pojetí operativní. Z toho důvodu lze variabilně používat výše uvedenou terminologii (srov. Hawawini, 2002; 5.kapitola).

vešly do nákladů jako úroky), tak i vlastníky (ty představují náklady ušlé příležitosti), pak podnik z pohledu akcionářů „ničící“ jejich hodnotu. V opačném případě, když převyší rentabilita kapitálu jeho náklady, vytváří podnik akcionářům novou hodnotu. Jestliže je hodnota ukazatele EVA rovna nule, lze konstatovat, že podnik dosáhl dostatečné rentability, neboť jak akcionáři, tak i věřitelé dosáhli požadované návratnosti.

2.2. Historické pozadí konceptu ekonomického zisku a jeho vývoj

Základ myšlenky rozlišování mezi účetním ziskem, který vykazuje účetnictví, a ekonomickým ziskem lze nalézt v mikroekonomii⁵. Rozdíl ekonomického zisku proti účetnímu spočívá v tom, že ekonomický zisk je rozdílem mezi výnosy a ekonomickými náklady (zahrnujícími kromě účetních nákladů i náklady ušlé příležitosti). Jestliže podnik vykazuje účetní zisk, pak ekonomický zisk vykazuje za předpokladu, že rentabilita vlastního kapitálu je přinejmenším rovna nákladům na vlastní kapitál (r_e).

$$ROE \geq r_e \quad (2.5)$$

Většina podniků však využívá i dluhové financování, v takovém případě se porovná rentabilita aktiv s nároky jak akcionářů, tak i věřitelů (souhrnně vyjádřeny váženými průměrnými náklady kapitálu, WACC).

$$r^* \geq WACC \quad (2.6)$$

Myšlenka takto pojatého ekonomického zisku, nazývaného reziduální zisk (*residual income*), se objevuje již v díle Alfreda Marshalla z roku 1890, který jej definoval následovně:

"Pokud člověk podniká, je jeho ročním ziskem převis příjmů z podnikání nad výdaji za rok. Rozdíl mezi hodnotou zásob, strojů atd. na konci a na začátku roku se považuje za část jeho příjmů nebo nákladů podle toho, zdali došlo k nárůstu nebo poklesu hodnoty. To, co zůstává z jeho zisku po odečtení nákladů na kapitál při současné úrokové míře, se všeobecně nazývá jeho výnosy z podnikání." (Marshall, 1947, str.74).

Jak uvádějí Dodd & Chen (1996, str. 27), řadí se reziduální zisk mezi účetní míry výkonu. Dále konstatují, že se poprvé objevil v účetní teorii počátkem 20. století (např. Church, 1917; Scovell, 1924) a v manažerské účetní literatuře v 60. letech minulého století.

⁵ viz literatura k základním kurzům ekonomie (např. Mankiw, G., N.: „Zásady ekonomie“, GRADA, 1999, str. 275).

Taktéž v podnikové sféře není zdaleka novinkou. Mills (2000) uvádí, že v první polovině 20. století přišel Alfred Sloan s návrhem, aby General Motors přijal koncept reziduálního zisku jako ukazatele divizionální výkonnosti. Mařík (2001) zmiňuje, že takový koncept ekonomického zisku byl využíván i v teorii plánování za minulého režimu a dlouhodobě se uplatňuje při oceňování podniků, kde tvoří základ metody mimořádných zisků.

Navzdory skutečnosti, že v podnikové sféře v 70. letech minulého století ochabnul zájem o reziduální příjem, je udivující jakou publicitu mohl získat prakticky stejný koncept s odlišným názvem - ekonomická přidaná hodnota - v 90. letech. Tully (1993, str. 38) označil ekonomickou přidanou hodnotu jako „*v současnosti nejžhavější ideu, která se stává stále žhavější*“. Počet společností, které začali využívat ekonomickou přidanou hodnotu se rapidně zvýšil (Tully, 1993; The Economist August 2, 1997). Pravděpodobný důvod, proč se v poslední době dostal ukazatel EVA do pozornosti jak akademické, tak i podnikové sféry, je jeho vazba na hodnotu přidanou trhem (*market value added* - MVA; více v kapitole 2.4.).

V České republice získává ukazatel popularitu především pracemi akademiků Maříkových, Neumairových a Evy Kislingerové⁶. Taktéž Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR vydává finanční analýzy podnikové sféry, kde používá „experimentální propočet ekonomické přidané hodnoty“⁷. Nutno podotknout, že vypovídací schopnost ukazatele EVA je zde nižší, neboť data vycházejí z účetních údajů, tzn. není zohledněna potřeba propočtu dat z operativních činností, čímž vznikají některé podstatné rozdíly oproti zisku z operativní činnosti a tudíž i ekonomické povaze ukazatele.

2.3. Alternativy k ekonomické přidané hodnotě

Kromě ekonomické přidané hodnoty uvádí ekonomická literatura řadu ukazatelů ctících jak teorii řízení hodnoty (*Value-based management*), tak i maximalizaci akcionářské hodnoty (*Shareholder value*). Ukazatele byly vytvořeny poradenskými společnostmi i akademiky. Velké množství ukazatelů je dáno nejenom jejich potřebou reagovat na nové podněty, ale taktéž i ochranou svých obchodních značek⁸. Proto lze nalézt mnoho druhů označení pro jednotlivé ukazatele, u nichž je základní princip více méně totožný. V článku „*Valuing Companies – A Star To Sail By?*“ z The Economist, August 2, 1997, je zmínka, že

⁶ viz seznam použité literatury.

⁷ viz Ministerstvo průmyslu a obchodu: „*Finanční analýza průmyslu a stavebnictví za rok 2003*“, květen 2004, Metodická část, <www.mpo.cz>.

⁸ Situace dospěla tak daleko, že společnost Stern Stewart & Co. si nechala zaregistrovat i název „*EVAngelist*“ („*Valuing Companies—A Star to Sail By?*“ The Economist, August 2, 1997).

Monsanto a další poradenské společnosti, které pečlivě porovnávaly EVA, CFROI⁹ a další ukazatele výkonnosti, neobjevily příliš odlišné výsledky v hodnocení společností dle „vytvořené hodnoty“.

Následující podkapitoly pojednávají o některých z „nových“ hodnotových ukazatelů¹⁰.

2.3.1. Cash flow return on investment

Ukazatel cash flow z výnosnosti investice (CFROI) je produkt Boston Consulting Group (BCG) a HOLT Value Associates. Ukazatel CFROI¹¹ využívá konceptu vnitřního výnosového procenta; jeho hodnotu lze interpretovat jako takovou provozní výkonnost, které by společnost dosáhla v případě, že by bez dodatečných investic byla schopna generovat po dobu životnosti provozních aktiv provozní cash flow o stejném objemu, jakého dosáhla ve sledovaném období. Provozní výkonnost podniku, která je reprezentována hodnotou CFROI, se následně porovnává s výnosností požadovanou investory vyjádřenou váženým průměrem nákladů kapitálu (WACC). Kladná hodnota rozdílu CFROI s reálným WACC znamená, že podnik vytvořil za sledované období hodnotu pro akcionáře (Kislingerová, 2001, str. 92-93).

2.3.2. Peněžní přidaná hodnota

Taktéž peněžní přidaná hodnota (CVA – *Cash Value Added*) byla vyvinuta poradenskými společnostmi Boston Consulting Group a HOLT Planninig Associates. Rovněž myšlenkový princip je podobný konceptu EVA, avšak namísto hospodářského výsledku je užito určité varianty peněžních toků (brutto CF odpovídá toku peněz z operativní činnosti před výdaji na investice a na případné zvýšení pracovního kapitálu), a navíc model udržuje kapitálové náklady konstantní po určitou investiční periodu¹².

2.3.3. Economic profit

Autoři této metody jsou Copeland, Koller, Murin (Copeland, 2000). V současnosti je tato varianta operativního nadzisku (*super-profit*) zpracována společností Mc. Kinsey & Company Inc. Model „ekonomického zisku“ je obdobný model EVA s následujícími rozdíly (Mařík, 2001, str. 18):

⁹ *Cash flow return on investment*; rozvedeno v podkapitole 2.3.1.

¹⁰ Pro názvy některých ukazatelů je použita anglická terminologie, neboť české ekvivalenty se převážně nepoužívají.

¹¹ Komplexní pohled na ukazatel CFROI i jeho porovnání s EVA nabízí např. Madden (1999).

¹² Zajímavá studie pojednávající o CVA je Ottosson, E., Weissenrieder, F.: „*Cash Value Added - a new method for business performance*“, Social Science Research Network Electronic Paper Collection, <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=242780>

- provozní zisk po upravených daních je označen NOPLAT (*Net Operating Profit less Adjusted Taxes*),
- hodnota aktiv k provozu je označována „investovaný kapitál“,
- úpravy účetních aktiv k investovanému kapitálu jsou oproti metodě EVA jen omezené:
 - úprava oběžných aktiv na pracovní kapitál odpočtem krátkodobých neúročených závazků,
 - vyloučení aktiv, která nejsou nutná k hlavnímu provozu podniku,
 - nepoužívá se přeceňování stálých aktiv na reprodukční ceny, což je pro metodu EVA doporučováno.

2.3.4. Shareholder Value Added

Ukazatel shareholder value added (SVA) vytvořil Alfred Rappaport a LEK/Alkar Consulting Group. Vychází z modelu diskontovaného peněžního toku. Základní myšlenkou tohoto konceptu je zjištění současné hodnoty podniku jako diskontovaného očekávaného budoucí peněžního toku. Na rozdíl od ekonomické přidané hodnoty se tato alternativa příliš často neužívá. Pravděpodobně je to způsobeno faktem, že SVA koncept není příliš zdokumentován jak po teoretické stránce, tak i podložen empirickými studiemi.

2.3.5. Upravená ekonomická přidaná hodnota

Oba dva ukazatele upravené přidané hodnoty (AEVA – Adjusted Economic Value Added; REVA – Refined Economic Value Added) jsou modifikací ekonomické přidané hodnoty vytvořené akademiky. Oba se liší v používání aktiv. AEVA používá běžnou hodnotu (*current value*) aktiv místo účetních hodnot¹³ a „zušlechtěná“ REVA používá tržní hodnotu (*market value*) podniku na začátku období místo účetních hodnot (Bacidore et al., 1997). Roger Mills (2000) tvrdí, že podstatným argumentem pro užívání tržních hodnot aktiv je fakt, že investoři mohou odprodat své podíly ve firmě za tržní hodnoty a získané prostředky investovat do jiných příležitostí.

Mezi nejvíce používané ukazatele patří ekonomická přidaná hodnota a „*economic profit*“. Základní odlišnost mezi nimi je především v hloubce propracovanosti a ve využívání

¹³viz De Villers, J. „*The distortion in Economic Value Added*“, Journal of Economics and Business, Volume 49, No.3, May/June 1997, str. 299 – citovaný v Mäkeläinen (1998).

jednotlivých položek výnosů, nákladů a aktiv sloužících k hlavní činnosti podniku. V zásadě je podstata všech modelů stejná, tj. porovnání výnosu z kapitálu s náklady ušlé příležitosti.

2.4. Market value added

Další ukazatel definoval Stewart (1991, str. 153) jako „hodnotu přidanou trhem“ (*market value added – MVA^{TM14}*). To umožnilo, aby se dalo určit, zdali management vytvořil hodnotu pro akcionáře v určitém čase. Pokud tržní hodnota podniku převyšuje hodnotu investovaného kapitálu, potom podnik vytváří hodnotu. Právě rozdíl mezi těmito dvěma částkami je nazýván MVA¹⁵:

$$MVA = \text{tržní hodnota podniku} - \text{investovaný kapitál} \quad (2.7)$$

MVA lze interpretovat jako absolutní ukazatel hodnoty přidané trhem. Interpretace relativního ukazatele poměru tržní a účetní hodnoty¹⁶ (*market-to-book ratio*) je obdobná (je-li jeho hodnota větší než jedna, potom je MVA kladná, záporná je v případě, že hodnota poměru je menší než jedna). Je důležité připomenout, že investovaný kapitál zde odpovídá čistým operativním aktivům, kterým je věnována pozornost ve 3. kapitole.

Hawawini (2002, str. 492) uvádí alternativní definici MVA jako součet hodnoty přidané trhem u vlastního kapitálu a hodnoty přidané trhem u cizího kapitálu:

$$MVA = MVA(\text{Equity}) + MVA(\text{Debt}) \quad (2.8)$$

U hodnoty přidané trhem u cizího kapitálu předpokládá, že je často různá od nuly pouze důsledkem změny úrokových sazeb. Proto maximalizace MVA je ekvivalentní maximalizaci akcionářské hodnoty. Tento poznatek snižuje vypovídací schopnost MVA jako ukazatele manažerské výkonnosti, neboť MVA je částečně citlivá na změny determinované makroekonomickými veličinami, které nejsou managementem ovlivnitelné. Proto Hawawini doporučuje v případě hmotné zainteresovanosti managementu na MVA odhadnout a odečíst změnu MVA způsobenou makroekonomickým prostředím.

¹⁴ Tak jako EVA je i hodnota přidaná trhem – MVA – registrovanou obchodní značkou společnosti Stern Stewart & Co.

¹⁵ Boston Consulting Group reagovala na MVA vytvořením konkurenčního ukazatele *Total Shareholders Return* definovaného jako změnu v roční kapitalizaci podniku plus vyplacené dividendy a vyjádřeného jako procento z původní hodnoty.

¹⁶ V našem případě je účetní hodnota nahrazena „upravenou účetní hodnotou“ (*adjusted book value*).

2.4.1. Modely oceňování založené na EVA

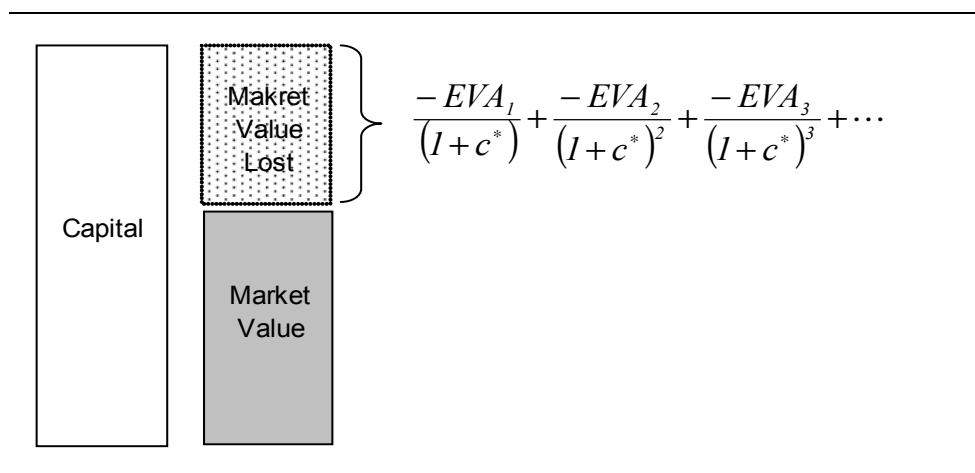
Zdali podnik uspěje ve zvyšování hodnoty pro akcionáře, závisí opět na jeho návratnosti kapitálu (společnosti s vyšší návratností kapitálu než je jejich náklad kapitálu prodávají své akcie za vyšší cenu v porovnání s původním kapitálem). To však platí i pro ekonomickou přidanou hodnotu. Při určení současné hodnoty budoucích toků ekonomické přidané hodnoty vyplývá pro MVA:

$$MVA = PV(EVA_{1...n}) \quad (2.9)$$

Vzorec (2.9) nám dává možnost využít ekonomické přidané hodnoty jako nástroje ocenění. Při oceňování lze vzorec (2.9) a (2.7) interpretovat tak, že tržní hodnota společnosti je rovna součtu investovaného kapitálu a premie (srážce) za budoucí diskontované toky ekonomické přidané hodnoty.

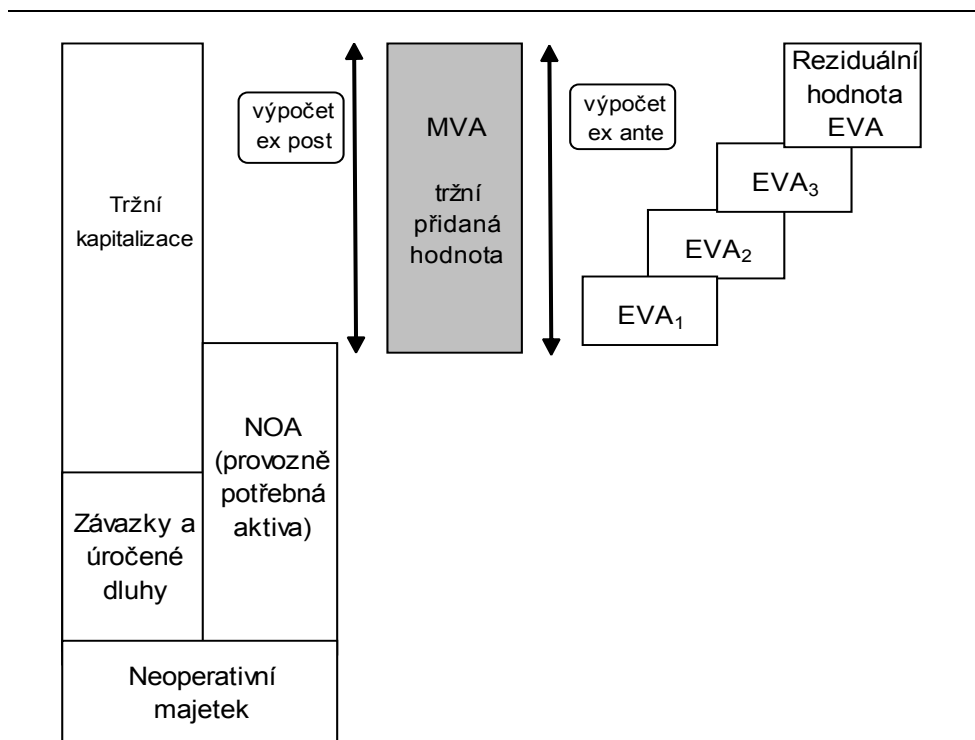
Následující obrázky číslo 1 a 2 ilustrují vztah mezi MVA a EVA. Rozdíl mezi EVA a MVA je ten, že návratnost kapitálu determinující EVA je výsledkem jednoho období, kdežto MVA je kumulativním ukazatelem podnikové výkonnosti (Stewart, 1991, str. 153). Ukazatel MVA vypovídá o tom, jak úspěšně podnik alokoval kapitál v minulosti a jaké má vyhlídky investování nového kapitálu v budoucnosti. Jinak řečeno, MVA je pohledem do budoucnosti, který odráží očekávání trhu týkající se perspektiv společnosti (Mařík, 2003). Z rovnice (2.8) vyplývá, že maximalizace současné hodnoty budoucích toků EVA jde ruku v ruce s maximalizací MVA.

Obr. 1: Vztah mezi EVA a MVA (záporná MVA)



Zdroj: Stewart, G., B. 1991, str. 154

Obr. 2: Vztah mezi EVA a MVA (kladná MVA)



Zdroj: Mařík, M. 2003, str. 259

Z obrázku 2 je patrné, že **základní vzorec** pro oceňování metodou EVA bude:

$$\begin{aligned}
 V &= NOA_0 + MVA - D_0 + A_0 = \\
 &= NOA_0 + \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1+WACC)^t} - D_0 + A_0
 \end{aligned}
 \tag{2.10}$$

kde:

- V - hodnota vlastního kapitálu,
- NOA_0 - čistá operativní aktiva k datu ocenění,
- EVA_t - EVA v roce t ,
- n - počet období,
- $WACC$ - průměrné vážené náklady kapitálu,
- D_0 - hodnota úročených dluhů k datu ocenění,
- A_0 - ostatní (neoperativní) aktiva k datu ocenění.

Ze vzorce (2.10) lze snadno odvodit např. **dvoufázový propočet s trvale udržitelným tempem růstu g_n** , které nastane po n letech:

$$V = NOA_0 + \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1+WACC)^t} + \frac{EVA_{n+1}}{(WACC - g_n) \cdot (1+WACC)^n} - D_0 + A_0 \quad (2.11)$$

Dalším možným přístupem k oceňování metodou EVA je využití **metody upravené současné hodnoty** (*adjusted present value* - APV). Podle metody APV sestává ocenění ze dvou oddělených kroků. Nejprve jsou aktiva oceněna za předpokladu, jako by byla financována vlastním kapitálem, potom WACC bude rovno nákladům vlastního kapitálu (r_e), čímž se lze vyhnout problému měnícího se WACC v průběhu času (viz kapitola 3.4.). Ignorováním dluhu se eliminuje výhoda dluhového financování, proto se musí ve druhém kroku vypočítat současná hodnota daňového štítu. Potom lze vyjádřit hodnotu podniku jako součet současné hodnoty podniku za předpokladu nulového zadlužení a současné hodnoty daňového štítu z nákladů na cizí kapitál:

$$V = Capital + \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1+r_e)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{r_d \cdot D_{t-1} \cdot T_C}{(1+r_d)^t} \quad (2.12)$$

kde:

- r_e - náklad vlastního kapitálu při nulovém zadlužení,
- r_d - náklad cizího kapitálu,
- D_{t-1} - úročené dluhy ke konci předchozího roku (k počátku roku t),
- T_C - sazba korporátní daně z příjmu.

2.4.2. Porovnání EVA, DCF a NPV

Studie Wachowicze a Schrivese (Schrieves, 2001) analyzující vztah mezi přístupy k ocenění na bázi diskontovaného peněžního toku (DCF), ekonomické přidané hodnoty (EVA) a čisté současné hodnoty (NPV) prokázala, že všechny přístupy jsou co do výsledku ekvivalentní. Mařík (2003, str. 261) porovnával metody ocenění založené na EVA a na DCF. Dospěl k závěru, že obě metody dávají stejný výsledek, pokud jsou splněny následující podmínky:

- jsou použity stejné průměrné vážené náklady kapitálu,
- je použit stejný zisk (u metody DCF se nepoužívá účetní provozní zisk, ale NOPAT),
- investovaný provozně nutný kapitál u DCF je stejný jako NOA u EVA.

Ze vzorce (2.7) již vyplynulo, že tržní hodnota je dána součtem investovaného kapitálu a trhem přidané hodnoty (MVA). A pokud za uvedených podmínek platí, že ocenění metodou DCF dává stejný výsledek jako ocenění metodou EVA, pak je zřejmé, že by velikost investovaného kapitálu neměla ovlivnit výsledné ocenění. Větší hodnota investovaného kapitálu ovlivní budoucí hodnoty EVA, ale tržní hodnota podniku je stejná, tj. zvýšení kapitálu je vykompenzováno růstem kapitálových nákladů, a tedy i poklesu budoucích EVA, a naopak:

$$V = \uparrow \text{Capital} + \downarrow \text{PV}(EVA) \quad (2.13)$$

Mařík (2003, str. 263) zdůrazňuje, že z toho vyplývá závěr pro praktickou činnost odhadců podniků, tj. že není nutné co nejpřesněji vyjadřovat NOA, pokud je cílem zjistit ocenění podniku jako jednu částku.

Z uvedeného vzorce (2.13) taktéž vyplývá, že by nemělo být cílem managementu maximalizovat tržní hodnotu investovaného kapitálu, protože to nutně neimplikuje vytváření nové hodnoty.

2.4.3. Vypovídací schopnost ekonomické přidané hodnoty

Stewart popsal vztah mezi ekonomickou přidanou hodnotou a tržní přidanou hodnotou jako: „...*EVA je palivo, které pohání MVA.*“ (Stewart, 1991, str. 153). Jinými slovy předpokládá, že existuje přímý vztah mezi ekonomickou přidanou hodnotou a tržní hodnotou podniku. Tato vazba byla mnoha autory v minulých letech testována s různými výsledky.

V první studii prezentované Stewartem (1991, str.215-219) byl výše uvedený vztah testován na 613 amerických společnostech dvěma způsoby. Nejprve testoval vztah EVA-MVA v absolutní výši, poté rozdělil sledované období do dvou částí a sledoval vztah změny EVA a změny MVA ($\Delta EVA - \Delta MVA$). Výsledky ukázaly, že vyšší vypovídací schopnost má vztah $\Delta EVA - \Delta MVA$ - $R^2=97\%$, t-statistika=28 (Stewart 1991, str. 217). Avšak pro společnosti se zápornou EVA byla korelace u obou měření méně průkazná. Podle Stewarta je to způsobeno možností odprodat podíl v podniku, neboť hodnota podniku je mj. dána i hodnotou aktiv.

Grant (1997, str. 21-22) testoval vztah mezi poměrem MVA ke kapitálu (vysvětlovaná proměnná) a EVA ke kapitálu (vysvětlující proměnná) na vzorku 983 podniků. Výsledky odhalily existenci statisticky signifikantního vztahu mezi výše zmíněnými ukazateli podnikové výkonnosti ($R^2=31,6\%$, t-statistika 21,3).

Dodd & Chen (1996) u vzorku 566 podniků zjišťovali vztah mezi změnou ceny akcie a ekonomickou přidanou hodnotou na akcii a dalšími (tradičními) ukazateli výkonnosti jako rentabilita celkových aktiv (ROA), rentabilita vlastního kapitálu (ROE), zisk na akcii (EPS) a klasický reziduální zisk. Jako nejlépe vysvětlující ukazatel se jevil ROA s vysvětlující schopností 24,5 %, dále EVA (20,2 %), reziduální zisk (19,4 %) a vypovídací schopnost zbývajících ukazatelů se pohybovala v rozmezí 5-7 %.

Farsio, Degel a Degnerová (Farsio, 2000) ve studii týkající se příspěví EVA ke změně ceny akcie dokazují, že ekonomická přidaná hodnota v krátkém období nedeterminuje změnu ceny akcie.

Fernández (2001) zkoumal závislost mezi nárůstem MVA a mezi změnou EVA, NOPAT a WACC u 582 amerických společností. Dle studie je průměrná změna MVA vysvětlena změnou ekonomické přidané hodnoty z 18 %, u operativního zisku z 22,5 % a u průměrných vážených nákladů kapitálu je korelace záporná.

Mäkeläinen (1998) tvrdí, že současná hodnota EVA nemůže dokonale vysvětlit současnou výši ceny akcie, neboť změny cen akcií jsou odrazem budoucích očekávání týkající se peněžních toků, a tím i ohledně očekávaných hodnot EVA. Problém korelace MVA-EVA je způsoben tím, že MVA obsahuje „všechny“ budoucí ekonomické přidané hodnoty, nikoli pouze v určitých letech. Z toho důvodu je testování korelace tržní ceny akcie a EVA zavádějící. Dále Mäkeläinen uvádí, že rozhodování investorů je ovlivněno výnosem a rizikem investice, s čímž na rozdíl od tradičních ukazatelů EVA počítá.

3. Konverze účetních vstupů na ekonomický model

V této kapitole je zachycena přeměna účetního modelu v ekonomický. Nejprve jsou vysvětleny nedostatky účetního modelu pro potřeby akcionářů. Poté následují úpravy jednotlivých položek na veličiny vstupující do ukazatele ekonomické přidané hodnoty s ohledem na české účetní předpisy.

3.1. Důvody úprav účetního modelu

Východiskem pro výpočet ekonomické přidané hodnoty je tzv. účetní model založený na údajích a hodnotách z rozvahy a z výkazů zisků a ztrát. Z definice ekonomické přidané hodnoty vyplývá, že k jejímu výpočtu je potřeba zjistit následující tři veličiny:

- NOPAT – hospodářský výsledek z operativních činností,
- kapitál – aktiva odpovídající tomuto hospodářskému výsledku,
- WACC – průměrné vážené náklady kapitálu.

Tradiční účetní výkazy, z nichž jsou čerpány údaje pro výpočet ukazatele EVA, jsou nevhodné, neboť v principu bývá účetnictví orientováno na potřeby věřitelů. To se projevuje především uplatňováním zásady opatrnosti. Důsledné uplatňování účetních zásad při vykazování elementů účetních výkazů však rovněž může vyvolávat problémy při jejich ekonomické interpretaci (Bodanská, 2000). Konkrétním příkladem je zásada oceňování v historických cenách. V této zásadě je obsažena myšlenka, že při oceňování aktiv se používá ocenění, které platilo v okamžiku uskutečnění příslušné účetní operace (pořizovacími cenami, reprodukčními pořizovacími cenami nebo vlastními náklady). Přecenění je možné, ale zpravidla jen směrem dolů. Oceňování v historických cenách obsahuje předpoklad, že v průběhu času nedochází ke změnám v kupní síle peněžní jednotky. To však v praxi nenastává. Při dodržování zásady oceňování v historických cenách nedochází k naplnění zásady pravdivého a věrného zobrazení, což vede ke zkreslení vypovídací schopnosti účetních informací a zkreslení skutečné ekonomické situace podniku. S tím jsou však nespokojeni akcionáři, pro které je důležitější reálný obraz aktiv a pasiv.

Mezi další nevýhody tradičních účetních výkazů patří jejich zaměření na krátkodobé výsledky společnosti. Lze konstatovat, že účetnictví je v principu statické. Pohled na ně je ex post, tj. vykazuje skutečnosti, které se staly v minulosti. Potřeba úprav je také dána rozdílem mezi účetní a tržní hodnotou firmy. Pro investory je třeba, aby znali budoucí výnosy, které

budou generovány po dobu životnosti investice, a též rizika spojená s investicí. Z toho vyplývá nutnost upravit účetní model s důrazem na potřeby akcionářů a konzistenci dat potřebných k měření výnosnosti (Mařík, 2001).

V účetnictví převažuje právní hledisko vlastnictví nad hlediskem ekonomickým. Rozvaha zobrazuje jen aktiva, která má podnik z právního hlediska ve vlastnictví, ale nezobrazuje již aktiva, z nichž má pod kontrolou užitky z těchto aktiv (pronájmy, operativní leasing atd.).

Jak již bylo naznačeno v kapitole 2.1. Definice ekonomické přidané hodnoty, NOPAT by měl být počítán z operativní činnosti podniku. České účetní předpisy tento pojem však neznají. Rozlišují hospodářský výsledek z provozní, finanční a mimořádné činnosti¹⁷. Pojem *operativní* zpravidla zahrnuje část provozního a finančního hospodářského výsledku. Za operativní činnost je považována ta část podnikatelské činnosti, která slouží základnímu podnikatelskému účelu. Zabývá-li se podnik větším počtem podnikatelských specializací, pak Mařík (2001) doporučuje rozdělení na více podnikatelských jednotek, u nichž se bude tato činnost posuzovat a oceňovat zvlášť. Dále je důležité vymežit aktiva na operativní (která slouží k tvorbě operativních nákladů a výnosů) a neoperativní (která neslouží k tvorbě operativních nákladů a výnosů). Po určení operativních aktiv nutno upravit strukturu financování, tj. určit náklady financování na jednotlivé finanční zdroje.

Ekonomická přidaná hodnota byla vyvinuta v podmínkách Spojených států, proto úpravy vycházejí ze Všeobecně uznávaných účetních zásad ve Spojených státech (US GAAP). Aby byly použitelné, je třeba znát základní rozdíly mezi nimi a českými účetními předpisy¹⁸. Existuje velké množství úprav, které transformují model s účetními daty na model ekonomický. Stern Stewart & Co. používá seznam úprav, který obsahuje více než 160 položek¹⁹. Kompletní seznam úprav je obchodním tajemstvím této společnosti. Stern Stewart & Co. doporučuje udělat menší množství úprav (5-15), neboť některé jsou příliš malé nebo příliš komplexní, aby se daly použít. Na základě toho se doporučuje použít jen ty úpravy, které mají v konkrétním případě nejdůležitější význam. Obecně lze nutné úpravy shrnout do čtyř druhů konverzí²⁰:

1. operativní konverze,
2. konverze financování,

¹⁷ viz Opatření Ministerstva financí čj. 281/97 417/2001 a další předpisy v pozdějším znění (500/2002 Sb.).

¹⁸ Základní srovnání nabízí např. PricewaterhouseCoopers (2002).

¹⁹ www.sternstewart.com

²⁰ viz Burger, A. – Schellberg, B.: „*Internationale Jahresabschlussanalyse*“, Der Schweizer Treuhänder 6, 1995, str. 561-568 citovaný v Mařík (2001).

3. daňová konverze,
4. akcionářská konverze.

3.1.1. Operativní konverze

Operativní hospodářský výsledek a kapitál musí být očištěny od všech neoperativních nákladů a výnosů, tj. od těch, které neslouží k dosažení a udržení příjmů z hlavní podnikatelské činnosti. Ve vztahu k ekonomické přidané hodnotě se používá pojem čistá operativní aktiva (*net operating assets* – NOA). Pak je ekonomický zisk chápán jako výsledek činnosti čistých operativních aktiv. Standardní účetní výkazy takové rozčlenění aktiv neumožňují. Poté záleží na poskytnutých údajích a schopnostech analytika vypočítávajícího ekonomickou přidanou hodnotu, které změny jsou potřebné.

Na stejném principu se z bilance též odstraňují aktivované, ale podnikatelsky nevyužívané komponenty (např. nevyužitý nemovitý a movitý majetek, krátkodobé cenné papíry apod.).

3.1.2. Konverze financování

V konverzi financování jde o přesné vymezení zdrojů financování použitých k investování. Jde o to, aby byly zahrnuty všechny zdroje, proto je třeba doplnit účetně vykazované zdroje financování o další alternativy, aby byl vytvořen reálný a úplný obraz financování podniku. Především jde o leasingové financování, tiché rezervy a různé formy pronájmu.

Z tohoto hlediska je např. operativní leasing chápán jako investice. Tudíž je třeba NOPAT zvýšit o úrokovou část leasingových plateb a aktivovat leasingové platby jako investiční majetek.

3.1.3. Daňová konverze

Cílem daňové konverze je odstranění daňových efektů cizího financování (možnost odpočtu úvěru z daňového základu atd.), protože cizí financování má být zohledněno jen v kapitálových nákladech. Potom NOPAT představuje výnos podniku, který je fiktivně financován vlastním kapitálem. NOPAT se zjistí jako rozdíl zisku před zdaněním a skutečným zdaněním, k němuž se připočte hodnota daňového štítu cizího financování. Tento rozdíl se musí zohlednit i jako úprava v bilanci.

3.1.4. Akcionářská konverze

Tím, že se při výpočtu NOA používají aktiva nezohledněná v rozvaze (např. některá nehmotná aktiva), musí docházet k úpravám na straně pasiv. Jde převážně o ta zvyšování vlastního kapitálu, která se zohlední v upravené rozvaze jako ekvivalenty vlastního kapitálu (*equity equivalents*). Mezi takové úpravy se řadí mimo jiné výdaje na vědu a výzkum, marketingový průzkum atd., které nejsou považovány za náklady, ale za investice (tj. že se také odepisují). Tím se docílí relativní stability ukazatele NOPAT, protože nebude zatížen jednorázovými náklady.

V rámci této konverze se ke kapitálu připočítává přecenění aktiv směrem k tržním hodnotám, popř. i získaný goodwill, neboť představuje hodnotu pro akcionáře.

Cílem těchto úprav je docílit:

- podpory rozhodnutí, která budou zvyšovat hodnotu podniku,
- korekce zkreslení způsobené legálními účetními postupy,
- úpravy struktury financování o položky nezjištěné v účetní rozvaze,
- vymezení operativních aktiv a k nim se vztahujících nákladů a výnosů.

3.2. Určení operativních aktiv

Při určování operativních aktiv se vychází především z rozvahy. Cílem je přejít na „ekonomickou rozvalu“, z níž se podaří snadno určit výši investovaného kapitálu. V „ekonomických“ aktivech by měly být zachyceny všechny položky, které slouží k operativní činnosti podniku a které jsou zdrojem tvorby operativních výnosů.

Je proto nutné z aktiv vydělit neoperativní aktiva, která nepředstavují výkonnostní potenciál podniku a nepodílejí se na základní podnikatelské činnosti podniku²¹. Dále by se měly aktivovat (v tržní hodnotě) doposud účetně nevykazované položky podílející se na základní podnikatelské činnosti. Navíc je třeba vyjádřit účetní aktiva v ocenění, která odpovídají jejich skutečné hodnotě. Aktiva je vhodné snížit o zdroje financování, u nichž nelze určit náklady kapitálu, a o neúročený cizí kapitál. Současně s úpravou aktiv je třeba upravit pasiva, neboť každá změna aktiv vyvolá odpovídající změnu na straně pasiv. Stewart (1991, str. 99) nejčastěji uvádí změnu vlastního kapitálu, kterou nazývá ekvivalenty vlastního kapitálu.

²¹ Sem patří mj. i eliminace mimořádných, nahodilých událostí, které mají vliv na výši aktiv. Cílem je vytvořit podmínky pro mezipodnikovou i časovou srovnatelnost ukazatele EVA.

3.2.1. Vymezení neoperativních aktiv

Vymezení neoperativních aktiv je činností specifickou, která se bude lišit podle konkrétní situace podniku nebo jednotky, tj. především dle vymezení operativní činnosti.

Následující přehled představí jednotlivé položky aktiv, které by neměly být zahrnuty v „ekonomické rozvaze“ podle principů pro výpočet ukazatele EVA. Těchto úprav existuje velké množství, odvíjejí se od základní činnosti podniku, proto ani nemůže být ambicí této práce zmínit všechny možné úpravy. V uvedeném přehledu je zachycena především myšlenka, jak postupovat v jednotlivých případech.

Nedokončené investice

Nedokončené investice (*construction in progress*) se dle postupů účtování pro podnikatele²² účtují v účtové třídě 04 – *Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek a hmotný majetek a pořizovaný dlouhodobý finanční majetek*. Stewart (1991, str. 744) doporučuje nezařazovat nedokončené investice do ekonomické rozvahy. Důvodem je fakt, že nejsou zatím použitelné v „provozní“ činnosti podniku, tj. nepodílí se na tvorbě současných hospodářských výsledků. Na straně pasiv se o jejich velikost sníží vlastní kapitál.

Kumulované neobvyklé zisky

Protože NOPAT smí obsahovat pouze náklady a výnosy dosažené za běžných činností, je třeba vyjmout náklady a výnosy dosažené za mimořádných okolností a tutéž úpravu provést v rozvaze. Opačným příkladem je kumulovaná neobvyklá ztráta, o níž se rozvaha navýší. Zrcadlově se tato operace provede na straně pasiv úpravou vlastního kapitálu.

Aktiva nepotřebná k operativní činnosti

Nevyužívaná aktiva (pronajaté pozemky, budovy atd.) se nepodílejí na tvorbě operativního zisku. Dle Mezinárodního účetního standardu 16 - Pozemky, budovy a zařízení (IAS) se vyžaduje zveřejnění přechodně nevyužitého majetku, který je určen k prodeji. Avšak v českých účetních předpisech (ČÚP) není tato povinnost zakotvena. Z toho důvodu je třeba účetní hodnotu těchto aktiv vyloučit a o sníženou hodnotu zredukovat vlastní kapitál.

Zřizovací výdaje

ČÚP definují zřizovací výdaje jako: „...*výdaje spojené se zřízením (založením) nové účetní jednotky (např. soudní a správní poplatky a jiné úřední výlohy, výdaje na pracovní*

²² viz Opatření Ministerstva financí čj. 281/97 417/2001 a další předpisy v pozdějším znění (500/2002 Sb.).

cesty, mzdy, odměny za zprostředkování a nájemné). Zřizovacími výdaji jsou též výdaje, které nově vzniklá účetní jednotka uhradí jiné osobě (např. mateřské společnosti) v souvislosti se svým zřízením. Zřizovacími výdaji není pořízení dlouhodobého majetku nebo zásob a výdaje na reprezentaci. Na účtu 011 - Zřizovací výdaje se neúčtují náklady související s přeměnou společnosti.“ (Účetnictví, 2002, str. 84). Z definice je patrné, že jde o náklady, které nejsou přímo spojeny s hlavní činností podniku (tj. náklady všeobecné povahy). Proto je nutné je vyloučit z aktiv a o stejnou částku snížit vlastní kapitál.

Vlastní akcie

Vlastní akcie by se neměly započítávat do NOA ze dvou důvodů:

1. nejsou zdrojem operativních výnosů,
2. nezpůsobují žádné kapitálové náklady.

Úprava držení vlastních akcií je zohledněna i v obchodním zákoníku²³. Bodanská (2000) navíc dodává, že v rozvaze sestavované dle IAS se musí o jejich hodnotu snížit vlastní kapitál (vlastní akcie jsou vyloučeny z vlastního kapitálu).

Finanční majetek

Do finančního majetku spadají mimo jiné následující účty – peníze, účty v bankách a krátkodobý finanční majetek. Pokud má krátkodobý finanční majetek charakter rezervy, zastává Mařík (2001) názor, že nejde o aktivum operativní (provozně nutné), a proto je správné jej odečíst z bilanční sumy. Peněžní prostředky by se měly udržovat na provozně nutné výši. Neděje-li se tak, pak by přebytek nad provozně nutnou výší měl být odečten od NOA a investován do finančních investic²⁴.

Finanční investice

Za finanční investice se považuje dlouhodobý finanční majetek. Patří sem:

- podílové cenné papíry a podíly v podnicích s rozhodujícím vlivem²⁵ (účet 061),
- podílové cenné papíry a podíly v podnicích s podstatným vlivem (účet 062),
- realizovatelné cenné papíry a podíly (účet 063),
- ostatní půjčky (účet 067) a
- ostatní dlouhodobý majetek (účet 069).

²³ Zákon č. 501/1991 Sb. paragrafy 161a-161f.

²⁴ Odhad přebytku peněžních prostředků lze udělat pomocí testu likvidity. Jeho konstrukce, výhody a nevýhody viz Brealy & Myers (2000, str.753-754).

²⁵ viz Opatření Ministerstva financí čj. 281/97 417/2001 a další předpisy v pozdějším znění (500/2002 Sb.).

Rozhodnutí, zdali je vyčlenit z NOA, záleží na účelu finančních investic a charakteru spojení mezi podniky. Mařík (2001) navrhuje vyčlenit ty investice, které mají portfoliový charakter (tj. pouze uložení peněz).

Naopak měly by být zachovány ty investice, u nichž dochází k propojení hlavních činností mezi analyzovanou společností a společností, do níž je investováno. Investice je dobré ocenit na základě jejich tržních hodnot. U nevyčleněných investic (jsou součástí NOA) je třeba, aby se do výpočtu NOPAT začlenily výnosy z těchto investic. V opačném případě je třeba snížit NOPAT o výnosy způsobené nezahrnutými finančními investicemi.

Neúročené krátkodobé závazky

U neúročených krátkodobých závazků nelze stanovit jejich náklady financování, proto by měly být vyčleněny z investovaného kapitálu. Jejich hlavním rysem je, že se váží k pohybu peněžních prostředků, který by měl být realizován do jednoho roku. Mezi takto definované závazky se řadí:

- **Krátkodobé závazky** (závazky z obchodního styku, závazky k zaměstnancům, závazky k státním institucím, závazky ke společníkům²⁶ a sdružení, ostatní závazky),
- **přechodné účty časového rozlišení.**

Pokud se vyskytují neúročené závazky mezi dlouhodobými závazky, je doporučitelné vyřadit je z investovaného kapitálu. Výjimkou budiž některé položky nákladů příštích období mající charakter investic (náklady na osvojení nových technologií apod.), které je možno aktivovat jako nehmotná aktiva.

Rezervy a opravné položky

Rezervy mohou být jak operativní, tak i neoperativní. Účetní jednotky vytvářejí rezervy na rizika nebo ztráty z podnikání. Tvorba rezerv se odvozuje od současných okolností, které již nastaly, či od těch, které je možno na základě určitých událostí očekávat.

Stewart (1991, str. 117) navrhuje, že by opravné položky pro nedobytné pohledávky, poškozené zboží atd. měly být účtovány jako ekvivalenty vlastního kapitálu, pokud jsou významnou součástí podniku a stoupají s růstem rozsahu všeobecných podnikatelských aktivit. Naopak, pokud se řadí spíše mezi „rezervy epizodního charakteru“, měly by se odpočítávat od kapitálu.

²⁶ Např. nevyplacený podíl na zisku apod.

Není-li tvorba rezerv dostatečně prokazatelná a budoucí aktivity jsou nejisté, lze rezervy považovat za úmyslně vytvářené (tzv. tiché rezervy). Tichými rezervami podnik úmyslně snižuje hodnotu aktiv. Vytváření relativně nadbytečných rezerv je vedeno zásadou opatrnosti. Rozpouštěním nadměrných rezerv v méně příznivých obdobích lze zkreslit finanční situaci podniku, protože zrušené rezervy zvýší výnosy, a tím i zisk. Pokud podnik vytváří tiché rezervy, je třeba zařadit je formou ekvivalentů vlastního kapitálu k základnímu kapitálu a zatížit je náklady vlastního kapitálu.

Není-li rezerva tichou rezervou, nabádá Bodanská (2000), aby byla vyjmuta ze závazků, a tím i z investovaného kapitálu, neboť jde o neúročený závazek, u něhož nelze schopni určit náklady financování.

V podmínkách České republiky je tvorba a používání rezerv upravena postupy účtování pro podnikatele (Účetnictví, 2002, str. 57-106), především v Článku XI Zásady pro tvorbu a používání rezerv. V odstavci (3) je stanoveno, že rezervy se člení na rezervy, jejichž tvorba a použití se řídí zvláštním zákonem a jsou zohledněny zákonem o daních z příjmu (zákonné rezervy), a na rezervy, jejichž tvorba se neřídí zákonem o daních z příjmu, o nichž si rozhoduje účetní jednotka sama ve svém předpisu. O rezervách se účtuje na účtech 451 – Rezervy zákonné a 459 – Ostatní rezervy.

Na účtu zákonných rezerv (451) lze předpokládat, že nejde o tiché rezervy. Jejich tvorba a výše je prokazatelná, proto by měly být vyloučeny ze závazků, neboť u nich nelze určit náklady financování. Ve druhém případě (Ostatní rezervy) je třeba postupovat individuálně při posuzování typu rezervy. Tudíž tiché rezervy by měly být součástí vlastního kapitálu (měly by zvyšovat investovaný kapitál) a ostatní rezervy by se měly vyloučit z investovaného kapitálu, neboť nelze určit náklady jejich financování.

Pro výpočet NOPAT je třeba připočítat nazpět rozdíl mezi zúčtováním rezervy (opravné položky) a vytvořením rezervy (opravné položky), čímž se stornuje účetní zápis a NOPAT zobrazuje skutečnou časovou peněžní změnu, a nikoli jeho účetní zpracování.

3.2.2. Operativní aktiva nezaznamenaná v rozvaze

Jak již bylo poznamenáno dříve, do operativních aktiv je třeba zahrnout všechna aktiva, která se podílejí na tvorbě operativního výsledku, tj. i ta, která nejsou zaznamenaná v rozvaze.

3.2.2.1. Goodwill

Goodwill (tzv. konsolidační rozdíl) vzniká jako rozdílová položka při koupi podniku. Goodwill je chápán jako cenový rozdíl mezi sumou tržních ocenění aktiv a závazků podniku a tržní cenou podniku. Alternativně se může chápat jako část nehmotných aktiv, která představují výhody vzniklé na základě umístění firmy, úvěrových hodnocení, pověsti, klientely atd. Goodwill je bezesporu spojen s výkonnostním potenciálem firmy (je zdrojem výnosů), proto by měl být zahrnut do ekonomické rozvahy současně se zařazením do vlastního kapitálu.

Opatření²⁷ stanovující účetní osnovu a postupy účtování pro podnikatele nezmiňují účtování goodwillu, pouze však opravnou položku k nabytému majetku, která se v účtové třídě 0 – Dlouhodobý majetek definuje v článku X následovně:

„Na účtu 097-Opravná položka k nabytému majetku se účtuje při nabytí souboru majetku privatizací, koupí nebo vkladem a v rámci přeměn společností, nejsou-li sjednány či jinak stanoveny ceny jednotlivých složek majetku. Opravnou položkou je rozdíl

- a) buď mezi oceněním nabytého souboru majetku jednou částkou (např. kupní cenou, nejsou-li náklady související s pořízením) a souhrnem ocenění jednotlivých složek souboru majetku v účetnictví privatizovaného, prodávajícího nebo vkládajícího subjektu nebo zanikající společnosti, snížením o převzaté závazky,*
- b) nebo mezi oceněním nabytého souboru majetku (např. kupní cenou, nejsou-li náklady spojené s pořízením) a souhrnem individuálně přeceněných jednotlivých složek souboru majetku na základě posudku znalce (znalců), sníženým o převzaté závazky.“ (Účetnictví, 2002, str. 85).*

Pokud se porovná definice goodwillu s definicí opravné položky, pak lze za goodwill označit pouze druhý rozdíl (b), neboť v prvním případě (a) zahrnuje opravná položka i rozdíly mezi účetní a reálnou hodnotou jednotlivých složek nabývaného majetku. Opravná položka se odpisuje do nákladů (je-li kladná), popř. do výnosů (je-li záporná), pravidelně během 15 let od nabytí dlouhodobého majetku, a to nepřímou prostřednictvím oprávek (účet 098-Oprávký k opravné položce k nabytému majetku).

Stewart (1991, str. 114.) navrhuje vykazovat goodwill bez oprávek („*Gross Goodwill*“). To znamená, že je třeba odpisy přičíst zpátky do ekonomické rozvahy a formou ekvivalentů vlastního kapitálu změnit vlastní kapitál. Stewart vychází z předpokladu, že

²⁷ viz Opatření Ministerstva financí čj. 281/97 417/2001 a další předpisy v pozdějším znění (500/2002 Sb.).

hodnota goodwillu je dána aspekty, které se v čase nemění, proto ji není třeba odepisovat. Naopak, vytvořil-li se goodwill jako výhoda vzniklá vlastnictvím nehmotných aktiv (patenty), je nutné rozhodnout, jak působí čas na jejich hodnotu. V těchto případech je odepisování odůvodnitelné.

Podnikové kombinace představují spojení více samostatných podniků do jedné ekonomické jednotky. Mezinárodní účetní standardy rozlišují kromě metody akvizice²⁸ i spojení podílů (*uniting of interest, pooling*), při kterém nelze stanovit nabyvatele (akcionáři kombinovaných podniků sdílejí kontrolu rovným dílem). Při spojení podniků nedochází k přecenění majetku a závazků (goodwill není zaznamenán). Dle české legislativy nemůže však nastat případ, kdy by podniková kombinace byla účtována metodou poolu, neboť obchodní zákoník²⁹ (§69) stanoví povinnost nechat si ocenit svůj kapitál znalcem.

3.2.2.2. Náklady s dlouhodobými účinky

Někdy může podnik vynaložit určité prostředky, které vykáže jako náklady běžného období, ale jejich účinek bude dlouhodobý, podobně jako u investic. Mezi takové náklady lze zařadit:

- náklady na výzkum a vývoj (R&D),
- náklady na vzdělání a výchovu pracovníků,
- náklady na marketing (reklama apod.),
- náklady spojené se vstupem na nové trhy,
- náklady na reorganizaci podniku atd.

Svým charakterem tyto náklady odpovídají nehmotným aktivům. Pokud tedy nejsou pochybnosti o jejich budoucím komerčním využití (představují investici do budoucna), měla by se taková aktiva vykazovat jako pořízení nehmotného majetku a odepisovat po dobu jejich předpokládané životnosti. Na straně pasiv se toto aktivum objeví ve formě ekvivalentů vlastního kapitálu zvýšením vlastního kapitálu.

Ani dle US GAAP není dovoleno aktivovat³⁰ náklady na výzkum a vývoj. Přesto však Stewart navrhuje:

„...aktivovat R&D výdaje do bilance jako ekvivalenty vlastního kapitálu a odepisovat je do nákladů po celé období, kdy se předpokládá, že budou přinášet zisk. Netto rozdíl mezi odpisem a výnosem z projektů by se měl připočítat k NOPAT. Jednou, až společnost dosáhne

²⁸ Akvizice je situace, kdy jeden z kombinujících podniků získá kontrolu nad druhým a je snadno identifikovatelný jako nabyvatel (PricewaterhouseCoopers, 2002).

²⁹ Zákon č. 513/1991 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

stálého stupně růstu, tyto dvě položky se vyrovnají a nebudou mít žádný vliv na NOPAT. Kapitalizace nákladů na R&D přiblíží účetní míru návratnosti z iluzorních výšek ke skutečným ekonomickým hodnotám“ (Stewart, 1991, str. 115-116).

Mezinárodní účetní standard zaměřený na nehmotná aktiva (IAS - 38) definuje nehmotná aktiva jako identifikovatelná, nepeněžní aktiva bez fyzické podstaty. Aktivum je zdrojem, který je kontrolován podnikem jako výsledek minulých transakcí a od něhož se očekává, že přinese podniku v budoucnosti užitky. (IAS <<http://www.iasplus.com>>). I přesto, že IAS 38 dovoluje aktivovat nehmotná aktiva (za předpokladu splnění specifických podmínek, tj. lze očekávat hospodářský užitek s vysokou mírou pravděpodobnosti atd.), vyjmenovává, která se řadí mezi náklady (náklady na vzdělání pracovníků, na reklamu, na reorganizaci³¹ a náklady spojené se vstupem na nové trhy apod.).

Česká legislativa se k aktivaci dlouhodobých nákladů staví podobně jako Mezinárodní účetní standardy. Na účtu 012-Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje se mohou aktivovat výsledky úspěšně provedených prací, které nejsou předmětem průmyslových a jiných ocenitelných práv. V případě tohoto účtu není žádná úprava nutná. Ostatní náklady s dlouhodobým účinkem je třeba aktivovat a v pasivech vykázat jako ekvivalenty vlastního kapitálu.

Příklad: Dopad výdajů na výzkum a vývoj na ekonomickou přidanou hodnotu

Příklad zohledňuje dopad amortizování R&D na ukazatel EVA. Necht' má podnik dlouhodobý R&D program, ročně vynaloží na R&D 120.000 CZK a necht' jeho průměrné vážené náklady (WACC) jsou ve výši 10 procent. Roční náklad na R&D je 120.000 CZK. "

Je-li R&D rovnoměrně amortizován po dobu 3 let, pak úpravy pro výpočet EVA jsou následující:

³⁰ Některé náklady na vývoj softwaru a internetových stránek musí být aktivovány.

³¹ Vytváří-li si podnik rezervy na restrukturalizaci, pak tyto mají investiční charakter a pokud byly vytvořeny, je třeba přesunout je z cizího do vlastního kapitálu jako ekvivalenty vlastního kapitálu (Mařík, 2001).

Tabulka 1. Dopady nákladů na R&D na NOPAT, potažmo na EVA

Úpravy NOPAT	2001	2002	2003	2004
+ náklad R&D	120.000	120.000	120.000	120.000
- amortizace R&D	40.000	80.000	120.000	120.000
(1) R&D NOPAT _{upravený}	80.000	40.000	0	0
Upravená daň	2001	2002	2003	2004
+ náklad R&D	120.000	120.000	120.000	120.000
- amortizace R&D	40.000	80.000	120.000	120.000
R&D _{upravený}	80.000	40.000	0	0
(2) R&D Upravená daň (0.28)	22.400	11.200	0	0
Úpravy Aktiv	2001	2002	2003	2004
+ R&D _{aktivované}	120.000	120.000	120.000	120.000
Amortizace R&D	40.000	80.000	120.000	120.000
(3) R&D _{aktivované} kumulované	80.000	120.000	120.000	120.000
EVA [(1)-(2)-0.1x(3)]	49.600	16.800	-12.000	-12.000

Zdroj: Anderson (2004)

Aktivované náklady se připočtou ke konci roku do aktiv a zároveň se provede úprava pasiv formou ekvivalentů vlastního kapitálu. Z původně vykázaného hospodářského výsledku je vyjmut náklad v původní výši a místo něj se započítají odpisy pro daný rok. V prvních dvou letech aktivování nákladů na R&D ovlivňuje NOPAT a upravenou daň (více o upravené dani viz kapitola 3.3 Úpravy vedoucí k NOPAT).

3.2.2.3. Leasing

Majetek najatý formou leasingu, z něhož nájemci plynou ekonomické užítky a rizika, by měl být zahrnut v rozvaze nájemce, aniž by k němu nájemce musel disponovat vlastnickým právem. Důvodem této úpravy je fakt, že se prostřednictvím leasingu financuje část investic podniku. Podniky s koupeným majetkem vykazují vyšší investovaný kapitál a také vyšší kapitálové náklady. Proto aktivace leasingových obchodů zvýší hodnotu aktiv a z nich plynoucí závazky jsou vykazovány v pasivech, čímž se dosáhne více vypovídající porovnatelnosti mezi podniky s koupeným a najatým majetkem. Aktivace majetku pořízeného na leasing platí jak pro aktiva pořízená na finanční, tak i operativní leasing.

IAS i US GAAP klasifikují finanční leasing jako takový, při kterém rizika a výhody spojené s vlastnictvím předmětu nese nájemce (PricewaterhouseCoopers, 2002, str. 53). Užítky vyplývají ze ziskových operací během ekonomické životnosti aktiva a ziskem plynoucím ze zhodnocení nebo realizace ze zbytkové hodnoty aktiva.

Klasifikace leasingu na finanční a operativní závisí na podstatě transakce (pohled ekonomický má přednost před formálně právním stavem věci). IAS považuje leasing za finanční, pokud jsou splněny následující podmínky:

- *po uplynutí leasingové smlouvy má nájemce právo kupní opce na předmět leasingu do svého vlastnictví,*
- *leasingové smlouvy jsou uzavírány na dobu odpovídající podstatné části ekonomické životnosti aktiva,*
- *při vzniku leasingu činí současná hodnota minimálních leasingových plateb přinejmenším reálnou hodnotu (fair value) najímaného aktiva,*
- *najímaná aktiva jsou specifické povahy a pouze nájemce může toto aktivum využívat bez větších úprav,*
- *zisky a ztráty v pohybech reálné hodnoty u zbytku aktiva připadají na nájemce,*
- *leasingová smlouva je vypověditelná za předpokladu, že s tím pronajímatel souhlasí a*
- *nájemce má možnost pokračovat v leasingu v další, tzv. sekundární periodě, kde platí nájemné pod úrovní tržních sazeb. (IAS 17).*

Pokud není splněna některá z výše uvedených podmínek, pak se leasing klasifikuje jako operativní.

V českých účetních předpisech má právní stav věci přednost před ekonomickou podstatou. V postupech účtování pro podnikatele je stanoveno, že o majetku, který je předmětem finančního leasingu, účtuje vlastník tohoto majetku. Převážně se majetek pronajatý formou finančního či operativního leasingu eviduje na podrozvahových účtech skupiny 75-79. Při finančním leasingu se účtuje buď o jednotlivých splátkách (nevykazuje se v rozvaze dlouhodobý závazek spojený s leasingovou smlouvou), anebo se v případě pronájmu celého souboru předmětů účtuje s vykázáním závazku v rozvaze nájemce a až následně o jednotlivých splátkách. Při účtování o operativním leasingu lze jak dle IAS, US GAAP, tak i českých účetních předpisů účtovat o jednotlivých splátkách.

Stewart vycházel z klasifikace leasingu dle US GAAP, kde se finanční leasing účtuje jako majetek a také se odepisuje. Operativní leasing se účtuje hned do nákladů (avšak dle konstrukce EVA je třeba jej aktivovat a odepisovat). Po začlenění předmětu leasingu do aktiv nájemce je třeba upravit pasiva o odpovídající závazky. Aktivace leasingových plateb se promítne do NOPAT. Proto je třeba rozdělit leasingové platby na dvě části:

1. odpisy z pronajatého majetku,
2. finanční náklady leasingu.

Finanční náklady leasingu by neměly snižovat NOPAT, protože tyto náklady jsou již zohledněny v průměrných vážených nákladech kapitálu (leasing lze klasifikovat jako formu cizího financování podniku). Proto je třeba o ně navýšit operativní zisk. Principy v Mezinárodním účetním standardu 17 taktéž doporučují, aby splátky leasingu byly rozděleny na splátky závazku a na finanční náklady leasingu. Účtování vychází ze simulace úvěru odpovídajícího leasingové smlouvě, proto by mělo být účtování a vykazování položek v souladu s podstatou transakce prioritní nad právní formou. Finanční náklady leasingu simulují u nájemce úroky z úvěru. Pokud není jisté, že nájemce uplatní opci na předmět leasingu, měl by být předmět leasingu plně odepsán během nájemního období nebo do doby životnosti, a to dle toho, co je kratší.

Vstupy pro simulaci úvěru jsou (Mařík, 2001):

- hodnota předmětu leasingu H sloužící jako výchozí výše závazku, který podnik získal,
- počet splátek t do doby konce nájmu n ,
- implicitní úroková míra leasingu (i) odpovídá vnitřnímu výnosovému procentu z původního závazku, který je splácen jednotlivými splátkami,
- výše leasingových plateb (LP_t) je součtem splátek úvěru (S_t) a absolutní výše úroku (U) vyplývající z implicitní úrokové míry.

Nejprve je třeba z rovnice (3.1) určit **implicitní úrokovou míru**.

$$H = \sum_{t=1}^n (1+i)^t \times LP_t \quad (3.1)$$

Označí-li se výše leasingového závazku na začátku období t (LZ_t), pak lze vypočítat velikost úroků (U_t) placených každý rok jako:

$$U_t = i \times LZ_t \quad (3.2)$$

A protože je známa velikost leasingových plateb, snadno lze dopočítat splátky úvěru (S_t).

Tímto způsobem³² se určí splátky, o něž se každoročně snižuje závazek, a implicitní placené úroky obsažené v leasingových platbách, které se připočtou k hospodářskému výsledku.

Pokud není zjištěna výše implicitních úroků z uvedeného postupu „simulace úvěru“, lze ji získat odhadem jako úrokovou míru odpovídající nákladům na zajištěný dluh se splatností odpovídající době pronájmu. Výše úroků se zjistí opět z rovnice (3.2).

Příklad: účtování leasingu u nájemce

V příkladu je názorně uveden postup účtování u nájemce. Podnik 1 pronajal formou finančního leasingu podniku 2 stroj, jehož pořizovací cena byla 605 299 Kč. Smlouva je čtyřletá, splátky ve výši 200 000 Kč jsou placeny ke konci roku a v posledním roce podnik 1 odkoupí stroj za 59.997 Kč. Za předpokladu, že životnost stroje je 5 let, bude se rovnoměrně odepisovat 121 060 CZK za rok.

$$605299 = \frac{200tis}{1+i} + \frac{200tis}{(1+i)^2} + \frac{200tis}{(1+i)^3} + \frac{259,997tis}{(1+i)^4}$$

Nejprve se vypočte vnitřní úroková míra $i \doteq 15\%$, poté je účtováno:

Tabulka 2. Umořovací plán leasingu

Rok	Zůstatek závazku na začátku roku	Úrok 15 %	Leasingová platba	Splátka závazku	Zůstatek závazku na konci roku
2001	605 299	90 795	200 000	109 205	496 094
2002	496 094	74 414	200 000	125 586	370 508
2003	370 508	55 576	200 000	144 424	226 084
2004	226 084	33 913	259 997	226 084	0

Dopady do ekonomické rozvahy budou následující:

1. aktiva se v prvním roce zvýší o hodnotu leasingu a po následujících 5 let se bude předmět leasingu odepisovat, čímž klesne hodnota aktiv; v pasivech se vykazuje zůstatková cena najatého majetku,
2. hospodářský výsledek se navýší o úroky obsažené v leasingových platbách (tj. z leasingu budou započítány v nákladech pouze odpisy).

³² Existují alternativní postupy vykazování pronajatého aktiva jako vykazování leasingu na základě zůstatkové hodnoty, popř. současné hodnoty leasingových plateb. Mezi hlavní nedostatky patří nedostatečně vykazování výše úrokových nákladů leasingu. (porovnání s „koupí na úvěr“ viz Bodanská, 2000, str. 39)

3.2.2.4. Přecenění majetku

Další možné úpravy transformující účetní data na ekonomický model vycházejí z přecenění majetku. Při účtování zásob dle US GAAP se častěji užívá metoda LIFO³³, která však není u nás povolena. Mezinárodní účetní standardy ji však povolovaly, s podmínkou vykázat diferenci oproti ocenění FIFO³⁴. Avšak dle revize IAS 2 – Zásoby ze dne 18.12.2003 bude od roku 2005 zakázána.

Stewart při konverzi účetních dat na ekonomický model (Stewart, 1991, str. 112-117) vycházel z faktu, že většina společností při oceňování zásob využívá metodu LIFO. Argumentuje, že v čase růstu cen je pro snížení daní výhodnější ocenění metodou LIFO. Společnosti používající tuto metodu podceňují svoje zásoby (vzniká tichá rezerva), což není v souladu s principem tržní hodnoty majetku. Pokud lze odhadnout výši této rezervy, měla by být vykazována jako ekvivalent vlastního kapitálu.

Jelikož není v České republice metoda LIFO povolena (nejčastěji se užívá metoda FIFO či váženého průměru), není této úpravy třeba.

Při oceňování dlouhodobého majetku převládá princip oceňování pořizovacími cenami, reprodukčními pořizovacími cenami nebo vlastními náklady (v případě vytvoření majetku vlastní činností). Využívání zásady historických cen nereflexuje reálnou hodnotu aktiv. Proto je třeba provést přecenění majetku. Hodnota majetku se mění mj. i s růstem cenové hladiny. Aby bylo možno provést přecenění, je třeba znát strukturu majetku dle stáří, jeho pořizovací ceny a určit vhodný cenový index (Mařík, 2001).

Přecenění jednotlivých položek majetku může vyřešit problém s tvorbou tichých rezerv. Za předpokladu, že podnik snižuje hodnotu aktiv, čímž si vytváří skryté rezervy, přeceněním majetku jsou tyto rezervy odhaleny.

3.2.2.5. Odložená daň

Mezi další úpravy, které řadí Stewart mezi ekvivalenty vlastního kapitálu, patří rezerva na odloženou daň, jež kumulativně uchovává rozdíl mezi účtováním rezerv na daně a daněmi, které jsou skutečně placeny. Stewart (1991) konstatuje, že dokud společnost dokupuje majetek, který prodlužuje období odkladu daně, potud odložená daň nebude placena a stává se součástí kapitálu. Navíc je třeba zpětně připočítat zvýšení odložené daně

³³ LIFO (*Last In First Out*) – metoda ocenění, kdy se poslední cena pro ocenění přírůstku zásob použije jako první cena pro ocenění úbytku zásob.

³⁴ FIFO (*First In First Out*) – metoda ocenění, kdy první cena pro ocenění přírůstku zásob se použije jako první cena pro ocenění úbytku zásob.

k výnosům, čímž je NOPAT snížen pouze o daně, které jsou skutečně placeny, a nikoli o ty, které jsou účtovány do nákladů.

3.2.3. Shrnutí úprav rozvahy

I přestože existuje velké množství úprav, které převedou účetní vstupy na ekonomickou bázi, je třeba zvážit, které úpravy jsou příliš malé nebo komplexní, aby se daly použít. Čím více úprav je třeba, tím méně pochopitelný bude ukazatel pro jednotlivé stupně řízení v praktickém využití. Větší množství úprav zvyšuje administrativní náklady na správu systému, proto se doporučuje ověřit si dopad jednotlivých kroků několika základními otázkami:

- Má úprava signifikantní dopad na změnu ukazatele EVA?
- Lze úpravu snadno zjistit a spočítat?
- Pochopí všechny operativní složky organizace potřebu dané změny?

Zajímavý empirický výzkum na toto téma provedla Anne Anderson (2004), která porovnávala ekonomickou přidanou hodnotu „neupravovanou“ ($EVA_{unadjusted}$) s původní Stewartovou ekonomickou přidanou hodnotou (EVA). Výsledek 4807 pozorování ukázal, že průměrný procentní rozdíl mezi $EVA_{unadjusted}$ a EVA je 51,49%, tj. společnost, která používá ekonomickou přidanou hodnotu bez jakýchkoli úprav, dosahuje v průměru o více než polovinu vyšší odhad EVA, nežli uvádí Stern Stewart & Co. Příčiny jsou zřejmé. Nejsou-li provedeny úpravy, např. přecenění majetku k reálným hodnotám, bude nová hodnota obsahovat i část rozdílu mezi historickou hodnotou majetku a jeho tržní hodnotou. Ale toto není nová hodnota, což je jeden z důvodů, proč je $EVA_{unadjusted}$ vyšší nežli původní upravovaná EVA. Otázkou dále zůstává, jaký má „neupravovaná“ EVA přínos pro akcionáře a jak ji lze interpretovat.

Tabulka 3 shrnuje podstatné úpravy rozvahy způsobené přechodem z účetního modelu na ekonomický:

Tabulka 3. Dopady úprav do rozvahy

Dopady do aktiv:
+ goodwill (v rozvaze nevykázaný + kumulované odpisy goodwillu)
+ aktivované náklady s dlouhodobými účinky
+ zvýšení hodnoty majetku z přecenění
+ leasing
+/- kumulované mimořádné ztráty/zisky
- neoperativní aktiva (zřizovací výdaje, nedokončené investice, nepotřebný majetek atd.)
+ tiché rezervy
Dopady do pasiv:
<i>Vlastní kapitál</i>
+ goodwill
+ aktivované náklady s dlouhodobými účinky
+ zvýšení hodnoty majetku z přecenění
-/+ kumulované mimořádné zisky/ztráty
- neoperativní aktiva (vlastní akcie, nedokončené investice atd.)
+ tiché rezervy
-/+ kumulovaná úprava hospodářského výsledku o náklady spojené s leasingem
<i>Cizí kapitál</i>
+ závazky z leasingu
- krátkodobé neúročené závazky

3.3. Úpravy vedoucí k NOPAT

Výsledkem úprav účetního výkazu zisků a ztrát při výpočtu ekonomické přidané hodnoty by měl být operativní provozní zisk po zdanění (NOPAT) charakterizující reálnou výkonnost ze základní podnikatelské činnosti podniku. Jak již název ukazuje, operativní zisk je vytvářen operativními aktivy. NOPAT je výnosem z investovaného kapitálu, proto je nutné při výpočtu operativního zisku zahrnout pouze ty náklady a výnosy, které byly vyprodukovány čistými operativními náklady (NOA). Východiskem pro určení NOPAT budiž hospodářský výsledek z běžné činnosti³⁵. Následně je třeba realizovat tyto úpravy:

³⁵ Alternativní postup by byl, kdybychom vyšli z provozního výsledku hospodaření (srov. Mařík, 2003, str. 253).

Vyloučení mimořádných položek

Především z důvodů srovnatelnosti jak mezipodnikové, tak i časové, je třeba z provozních a finančních nákladů a výnosů vyloučit mimořádné položky. Vyloučením se rozumí připočtení těchto nákladů zpět k hospodářskému výsledku (v případě výnosů samozřejmě odečtení). Dle postupů účtování pro podnikatele³⁶ jde o účty skupiny 58 – Mimořádné náklady a 68 – Mimořádné výnosy, na něž se zachycují jak zcela mimořádné operace vzhledem k běžné činnosti podniku, tak i případy mimořádných událostí nahodile se vyskytujících (tzn. i ty, o nichž se předpokládá, že se svou výší nebudou opakovat). Příkladem mohou být:

- náklady na restrukturalizaci,
- rozpuštění nevyužitých rezerv,
- mimořádné odpisy majetku,
- prodej dlouhodobého majetku,
- škody vzniklé z příčin pro účetní jednotku zcela mimořádných,
- změny ve způsobu ocenění apod.

Vyloučení úrokových nákladů cizího kapitálu

Jelikož jsou náklady cizího kapitálu obsaženy v sazbě průměrných vážených nákladů kapitálu, je nutné zařídit, aby placené úroky nesnižovaly hospodářský výsledek. Proto se placené úroky vyloučí z finančních nákladů. Jde o účet 562 – Úroky. Dále do této kategorie spadají úroky implicitně obsažené v leasingových platbách, které je rovněž třeba připočíst zpět k hospodářskému výsledku.

Vyloučení výnosů z neoperativního majetku

Jde především o určení, zda finanční investice a finanční majetek mají operativní charakter. Stejný krok bylo žádoucí provést při posouzení „operativnosti“ aktiv podílejících se na finančních investicích a krátkodobém majetku. Za předpokladu, že aktivum má charakter rezervy, nepodílí se na tvorbě výnosů z operativní činnosti, a tudíž je třeba o výnosy z tohoto majetku snížit hospodářský výsledek. Stejný přístup by se měl uplatnit i pro výnosy z ostatních neoperativních aktiv (budovy nesloužící základní podnikatelské činnosti, dlouhodobý finanční majetek podílející se na tvorbě rezerv atd.).

³⁶ Opatření Ministerstva financí čj. 281/89 759/2001 a další předpisy v pozdějším znění (500/2002 Sb.).

Výnosy a náklady způsobující změny vlastního kapitálu

Aktivací nákladů s dlouhodobými účinky se hospodářský výsledek nejprve navýší o aktivované náklady, a poté se sníží o odhad odpisů aktivovaných nákladů. Stewart (1991, str. 744) doporučuje odepisovat aktivované náklady na výzkum a vývoj po dobu 5 let. Pětileté období zvolil z důvodu aproximace ekonomického života „typické“ investice na výzkum a vývoj.

Pokud je vykázán goodwill a odepisuje se, pak je třeba zpětně k hospodářskému výsledku přičíst tyto odpisy. Při první úpravě rozvahy na ekonomickou je třeba k hospodářskému výsledku přičíst stav účtu 098 – Oprávky k opravné položce k nabytému majetku, aby odpovídal „*Gross Goodwill*“ vykazanému v NOA. Není-li goodwill vykázán, žádná úprava se nekoná.

Další typ úpravy je zapříčiněn jak tvorbou, tak i rozpouštěním tichých rezerv s cílem ovlivnit hospodářský výsledek.

Úprava daní

Jelikož NOPAT je operativní zisk po zdanění, je třeba zjistit daň, která by byla placena z operativního zisku (Stewart ji označuje jako *Cash Operating Taxes –COT*). Pouze některé úpravy při výpočtu NOPAT mají daňové účinky. Upravená daň (COT) je změněná daň z příjmu vyplývající z úprav provedených při určování NOPAT. Daňové zkreslení vzniklé vlivem úroků, leasingových splátek a jiných úprav je touto operací odstraněno. Grant (2003, str. 172-173) doporučuje vyjít z vykazované daně z příjmu³⁷.

Tabulka 4. Úprava daní

Vykazovaná daň z příjmu	
<i>minus</i>	daně z výnosů z neoperativních aktiv přírůstek odložené daně
<i>Plus</i>	daňový štít z placených úroků daňový štít z implicitních úroků leasingu
<i>rovná se:</i>	Upravená daň (<i>Cash operating taxes</i>)

Z Tabulky 4 je vidět, že daňová úspora získaná z nákladových úroků (*sazba daně x úrokový náklad*) i z leasingových úroků musí být přidána k vykazané dani, aby se odstranila

³⁷ Méně přesný výsledek upravené daně se obdrží, pokud je splatná daň vydělena „neupraveným“ hospodářským výsledkem a NOPBT (*net operating profit before taxes*) vynásoben tímto podílem.

jakákoli daňová úspora získaná z dluhového financování. České účetní předpisy relativně zjednodušují určení upravené daně, neboť rozlišují nákladové účty daně z příjmu na splatnou a odloženou. Pokud tedy se vyjde z účtu 591 – Daň z příjmu z běžné činnosti - splatná, není třeba dělat úpravu o přírůstek odložené daně, abychom zjistili daňovou povinnost, jež má být v daném roce zaplacená.

Úpravy od hospodářského výsledku z běžné činnosti k NOPAT jsou sumarizovány v tabulce 5.

Tabulka 5. Úpravy vedoucích k NOPAT

Hospodářský výsledek z běžné činnosti	
<i>plus:</i>	<ul style="list-style-type: none"> aktivované náklady s dlouhodobým účinkem odpisy goodwill mimořádné ztráty nákladové úroky tvorba tichých rezerv náklady spojené s neoperativním majetkem implicitní leasingové úroky
<i>minus:</i>	<ul style="list-style-type: none"> odpisy majetku pronajatého na leasing mimořádné zisky čerpání tichých rezerv výnosy z neoperativního majetku upravená daň (COT)
<i>odpovídá:</i>	NOPAT

3.4. Náklady kapitálu

Poslední zbývající složkou k výpočtu ekonomické přidané hodnoty je určení nákladů kapitálu. Náklady kapitálu poměřují minimální rentabilitu investic. Tvoří neviditelnou hranici mezi dobrou a špatnou výkonností firmy, neboť jsou kritériem, které musí být rentabilitou investovaného kapitálu (vzorec 2.2) převyšeno, aby podnik vytvářel hodnotu. Ze Stewartova pohledu by se náklady kapitálu měli využívat ve čtyřech funkcích:

1. jako základ stanovení diskontní míry při propočtu efektivnosti investičních projektů,
2. jako mezní míra, dle které se určí, zdali se přijme nový projekt,
3. jako náklad kapitálu při výpočtu EVA,
4. jako kritérium pro posouzení míry návratnosti z investovaného kapitálu.
(Stewart, 1991, str. 431).

Předmětem našeho zájmu jsou průměrné vážené náklady kapitálu udávající v tomto případě náklady kapitálu odpovídající příjmům, které investoři očekávají ze svých investic do podniku, a tomu odpovídajícímu riziku (nejde o skutečné příjmy, ale o náklady ušlé příležitosti).

Obecný vzorec pro výpočet průměrných vážených nákladů kapitálu je:

$$WACC = r_d(1-t)\frac{D}{C} + r_e\frac{E}{C} \quad (3.3)$$

kde:

- r_d - náklad na cizí kapitál (alt. očekávaný výnos do doby splatnosti z cizího kapitálu vloženého do podniku; požadovaný výnos poskytovatelů cizího kapitálu; /return of debt/; /cost of debt/),
- r_e - náklad vlastního kapitálu (alt. očekávaná výnosnost vlastního kapitálu; akcionáři požadovaná výnosnost; /return of equity/; /cost of equity/),
- t - mezní sazba firemní daně,
- D - tržní hodnota cizího kapitálu, který je úročen (*market value of debt*),
- E - tržní hodnota vlastního kapitálu (*market value of equity*),
- $C=E+D$ - tržní hodnota investovaného kapitálu (*market value of capital*).

K výpočtu WACC je třeba odhadnout náklady cizího kapitálu, náklady vlastního kapitálu a určit váhy jednotlivých tržních složek kapitálu. Kapitálová struktura by se měla zjišťovat na základě tržních hodnot. Jsou-li výchozím bodem hodnoty účetních, je snížena vypovídací schopnost ukazatele ekonomické přidané hodnoty, který pracuje s operativními aktivy, jež by měla odpovídat reálným cenám.

Určení jednotlivých složek vzorce WACC jsou věnovány následující podkapitoly.

3.4.1. Odhad nákladů na cizí kapitál

Zpravidla nejjednodušší je určení nákladů cizího kapitálu. Je možné postupovat několika způsoby. Náklady na cizí kapitál se propočtou jako vážený průměr z efektivních úrokových plateb, které podnik platí z nejrůznějších forem cizího kapitálu (Mařík, 2003, str. 178). Nutno podotknout, že nás zajímají pouze náklady úročeného cizího kapitálu, který byl použit na financování operativních aktiv (úvěry, obligace, leasingové financování apod.). Proto je třeba do nákladů cizího kapitálu přiřadit implicitní úrokovou míru obsaženou v leasingových platbách. V ekonomické rozvaze je třeba věnovat pozornost „zbylým“ zdrojům cizího financování, k nimž se připočítají ekvivalenty cizího kapitálu (*debt equivalents*). U společností zpracovávajících konsolidované výkazy mohou být dalším ekvivalentem cizího kapitálu podíly minoritních akcionářů.

Údaje obsažené v úvěrových smlouvách (úroková sazba) nemusí však odpovídat tržním údajům. U podniků, které vydaly obligace, doporučuje Hawawini (2002) vypočítat výnos do doby splatnosti, čímž se zjistí náklad na cizí kapitál pro emitenta. Jestliže podnik nevydal obligace, lze poté jeho náklad cizího kapitálu aproximovat pomocí výnosu dluhopisů obchodovaných na trhu podnikem se stejným ratingem.

3.4.2. Odhad nákladů na vlastní kapitál

Za základní model pro odhad nákladů vlastního kapitálu v anglosaských zemích je považován model oceňování kapitálových aktiv³⁸ (CAPM – *Capital Asset Pricing Model*). Mezi další metody odhadu nákladů vlastního kapitálu patří dividendový model (DDM – *Dividend Discount Model*) a teorie arbitrážního oceňování³⁹ (APT – *Arbitrage Pricing Theory*). Jednotlivé modely, postupy pro jejich sestavování i jejich kritiky jsou dostatečně popsány v literatuře finančního managementu (Hawawini, 2002; Copeland, 2000; Brealy & Myers, 2000; aj.), popř. v akademických pracích (Keller, 2003). I proto jejich konstrukce a zhodnocení překračuje rámec této práce. Ta se proto zaměří pouze na některé poznatky a nastíní odhad nákladů na vlastní kapitál dvěma metodami: (1) stavebnicový modelem (*build-up model*) a (2) tzv. „*EVA factor model*“.

³⁸ viz Sharpe, W.F. (1964): „*Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk*“. *Journal of Finance*, 19, No. 3, September 1964, str. 425-442; nezávisle na Sharpovi podobné výsledky prezentovali:

Lintner, J. (1965): „*The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets*“, *The Review of Economics and Statistics* 47, No. 1, February 1965, str. 13-37.

Treynor, J.: „*Towards a Theory of Market Value of Risky Assets*“, nepublikovaná stať, 1961.

³⁹ viz Ross, S. A. (1976): „*The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing*“, *Journal of Economic Theory* 13, No. 3, December 1976, str. 341-360.

3.4.2.1. Stavebnicový model

V podmínkách nedostatečně likvidního a alokačně neefektivního kapitálového trhu se jeví jako problematické použití modelu oceňování kapitálových aktiv (CAPM) a dalších metod opírající se o kapitálových trh (Neumaier, 2002). Výše zmíněné tvrzení je jedním z faktů, které vedly Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR⁴⁰ k využívání modelu pro hodnocení odvětví dle manželů Neumaierových. A právě ten je postaven na stavebnicovém modelu, jehož podstata je jednoduchá. Kalkulovaná úroková míra je součtem výnosnosti bezrizikových cenných papírů a přírážek za riziko. (Obecné odvození Stavebnicového modelu viz Příloha).

Pomocí studia matematicko-statistických modelů ratingu byly odhadnuty charakteristiky ovlivňující riziko. Minimální riziko bylo dáno výnosem státních pokladničních poukázek, popř. výnosem desetiletých státních dluhopisů. Maximální hodnota rizika byla určena na základě expertních odhadů pracovníků z fondů rizikového kapitálu (cca 40 % nad pokladniční poukázky).

Výše alternativního nákladu na kapitál je vyjádřena pomocí vztahu:

$$r_e = r_f + r_{podnik} + r_{finstr} + r_{finstab} + r_{LA} \quad (3.4)$$

kde:

- r_f - výnosnost bezrizikového aktiva,
- r_{podnik} - přírážka za výši podnikatelského rizika (funkce charakterizující tvorbu produkční síly),
- r_{finstr} - přírážka za riziko plynoucí z kapitálové struktury,
- $r_{finstab}$ - přírážka za riziko, že podnik nebude s to plnit své závazky (funkce ukazatelů charakterizujících vztahy mezi aktivy a pasivy),
- r_{LA} - riziková přírážka za nedostatečnou likvidnost akcie (funkce ukazatelů charakterizující velikost podniku).

Při sestavování nejjednoduššího modelu se vycházelo z předpokladu, že podnik je financován pouze vlastními zdroji, pak přírážka za kapitálovou strukturu je nulová ($r_{finstr}=0$). Pro názornost jsou uvedeny některé odhadnuté charakteristiky ovlivňující riziko (Neumaier, 2002, str. 143-148):

⁴⁰ viz Ministerstvo průmyslu a obchodu: „Finanční analýza průmyslu a stavebnictví za rok 2003“, květen 2004, Metodická část, <www.mpo.cz>.

- bezriziková sazba byla pro rok 2003 ve výši 4 %⁴¹,
- přírážka za riziko nedostatečné likvidnosti akcie r_{LA} :
 - je-li vlastní kapitál > 3 mld. Kč $\Rightarrow r_{LA}=0$,
 - je-li vlastní kapitál < 100 mil. Kč $\Rightarrow r_{LA}= 5 \%$,
 - je-li 100 mil. Kč < vlastní kapitál < 3 mld. Kč $\Rightarrow r_{LA} = \frac{(3mld - VK)^2}{168,2}$,
- přírážka za výši podnikatelského rizika r_{podnik} – ukazatel EBIT/aktiva – produkční síla :
 - je-li $\frac{EBIT}{A} < \frac{U}{BU + O} \cdot \frac{VK + BU + O}{A} = Y \Rightarrow r_{podnik} = 10\%$ ⁴²,
 - je-li $\frac{EBIT}{A} > Y \Rightarrow r_{podnik} = \text{minimální}$, tj. zohledňuje volatilitu EBIT/A,
 - je-li $0 < \frac{EBIT}{A} < Y \Rightarrow r_{podnik} = \frac{\left(Y - \frac{EBIT}{A}\right)^2}{10 \cdot Y^2}$,

Pokud je při určování nákladů vlastního kapitálu vycházeno ze stavebnicového modelu tak, jak jej používá MPO (dle definice Neumaierových), tak se dopustí podstatná chyba metodického charakteru při výpočtu ukazatele EVA. Hlavní překážkou využívání tradičního stavebnicového modelu k odhadování nákladů vlastního kapitálu je, že rizikové přírážky jsou často odhadovány z účetních údajů, kdežto EVA je postavena na „ekonomických“ veličinách.

3.4.2.2. EVA factor model

Na podobných principech jako uvedený stavebnicový model je postavený *EVA factor model*, který vytvořil Grant společně s Abate⁴³ tak, aby vstupy nebyly postaveny na tradičních účetních údajích (Grant, 2003, str. 223-231). „*EVA factor model*“ obsahuje jak systematické tržní riziko (obsažené v beta z CAPM), tak tři systematické netržní činitele:

$$r_e = CAPM + b_1 Size + b_2 NPV / Capital + b_3 SD_{EVA} \quad (3.5)$$

⁴¹ viz Ministerstvo průmyslu a obchodu: „*Finanční analýza průmyslu a stavebnictví za rok 2003*“, květen 2004, Metodická část, <www.mpo.cz>.

⁴² A – aktiva celkem, BU – bankovní úvěry, EBIT – zisk před úroky a zdaněním, O – obligace, U/(BU+O) – úroková míra.

⁴³ viz také Abate, J. – Grant, J.: „*Focus on Value: A Corporate and Investors Guide to Wealth Creation*“, John Willey & Sons, 2001.

„*EVA factor model*“ je možno vidět jako rozšíření modelu oceňování kapitálových aktiv. Faktor *Size* odpovídá tržní kapitalizaci, poměr *NPV/Capital* udává schopnost (popř. neschopnost) podniku investovat do projektů vytvářejících hodnotu, SD_{EVA} – směrodatná odchylka ekonomické přidané hodnoty udává stabilitu v dosahování ekonomických zisků, koeficienty b_i reprezentují prémie za riziko vztažené k příslušným činitelům.

Pokud bude mít podnik vysokou volatilitu ekonomického zisku, pak jeho standardizovaná hodnota se bude nacházet napravo od nuly v normálním rozdělení. Poblíž nuly se budou nacházet průměrné podniky, avšak podniky s relativně stabilním EVA budou mít standardizovanou volatilitu ekonomického zisku menší než nula.

Rizikovou prémii b_2 standardizované míry *NPV/Capital* nastavil Grant zápornou ($-0,01$) a b_3 pro standardizovanou směrodatnou odchylku EVA kladnou ($+0,01$). Potom tedy podniky se stabilním ekonomickým ziskem mají nižší náklady vlastního kapitálu než podniky, které nevytvářejí hodnotu.

Pro ilustraci jsou uvedeny dva podniky o stejné tržní kapitalizaci, která odpovídá průměrným tržním hodnotám (faktor *Size*=0). První podnik bude mít poměr *NPV/Capital* kladný (+2), druhý záporný (-2). První podnik vykazuje stabilní ekonomický zisk (jeho směrodatná odchylka EVA bude záporná -1), druhý vykazuje vyšší volatilitu ekonomického zisku (jeho směrodatná odchylka bude kladná $+1$). Z uvedené charakteristiky vyplývá, že první podnik bude vytvářet hodnotu, druhý ji bude „ničit“. Za předpokladu, že jsou určeny náklady kapitálu z modelu CAPM, lze snadno vypočíst, že první podnik bude mít náklady vlastního kapitálu i vzhledem k CAPM relativně nízké, druhý naopak vysoké.

V konceptu *EVA factor model* je zahrnuto, že rizikové podniky by měly být penalizovány vyšším nákladem vlastního kapitálu za svou neschopnost vytvářet hodnotu (*NPV/Capital* je záporná) a velkou volatilitu při vytváření ekonomického zisku (SD_{EVA} je kladná).

Nedostatky uvedeného modelu lze spatřovat v malém množství empirických výzkumů, které by přesně určily koeficienty b_i . *EVA factor model* rozšiřuje CAPM model v tom smyslu, že podniky se stabilní kladnou ekonomickou přidanou hodnotou budou mít nižší náklady vlastního kapitálu než podniky s volatilní ekonomickou přidanou hodnotou. Při hlubším hodnocení tohoto přístupu by bylo třeba znát též korelaci mezi jednotlivými faktory, především mezi SD_{EVA} a *NPV/Capital*. Vznikají otázky, jaká by byla vypovídací schopnost modelu, pokud by neobsahoval faktor SD_{EVA} , popř. zdali by nestačil jeden faktor s vyšším koeficientem b_i .

Vzhledem k malé využitelnosti a spolehlivosti dat z tuzemského kapitálového trhu a k již zmíněné využitelnosti CAPM lze doporučit, aby v základní rovnici CAPM za rizikovou prémie kapitálového trhu byla použita prémie z trhu USA a model CAPM byl upraven o aktuální riziko země⁴⁴. Potom by se vzorec (3.5) změnil na:

$$r_e = r_f + \beta \cdot RMP + r_{země} + b_1 Size + b_2 NPV / Capital + b_3 SD_{EVA} \quad (3.6)$$

3.4.3. Odhad tržních hodnot kapitálu

Náklady kapitálu představují marginální průměrné náklady kapitálu, tj. náklady dalšího přírůstku kapitálu firmy. I proto je mnohem správnější vycházet z tržních hodnot než z účetních udávajících poměr financování vlastním a cizím kapitálem v minulosti. Při oceňování podniku pomocí využití ekonomické přidané hodnoty jsou odhadovány budoucí hodnoty EVA, které je třeba diskontovat sazbou budoucích kapitálových nákladů. Z toho důvodu je vhodnější použít cílovou kapitálovou strukturu než současnou kapitálovou strukturu odrážející dosavadní způsob financování. Je pro to několik důvodů.

Za prvé: Současná kapitálová struktura neodráží plánovanou kapitálovou strukturu. Podniky při zvyšování kapitálu nevydávají zároveň dluhopisy a akcie. V čase se kapitálová struktura mění, proto se při výpočtu WACC jeví vhodné použití dlouhodobé cílové kapitálové struktury.

Za druhé: Kapitálová struktura by měla být odhadována na základě tržních hodnot vlastního a cizího kapitálu. Podniky emitující akcie a dluhopisy tak činí za jejich tržní hodnoty, nikoli účetní. Problém však je, že tržní hodnota vlastního kapitálu, kterou je třeba znát, je konečným cílem oceňovacího procesu. Hawawini (2002) doporučuje použít cílovou strukturu kapitálu, která odpovídá poměru cizího kapitálu, jež maximalizuje tržní hodnotu aktiv⁴⁵. Pokud má podnik veřejně obchodované akcie, tržní hodnota kapitálu se zjistí snadno jako tržní cena akcie vynásobená počtem akcií. Za předpokladu, že není známa tržní cena, je vhodné pomoci si odhadem. Tržní hodnotu dluhopisů, které nejsou veřejně obchodovány, je možné určit diskontováním budoucích plateb spojených s tímto dluhopisem. U bankovních úvěrů je doporučitelné vycházet z účetně vykazovaných hodnot. Pokud je známa reálná hodnota i výnos do doby splatnosti dluhopisů s podobným rizikem, lze přepočítat bankovní

⁴⁴ viz Mařík (2003, str. 198-199) nebo Kislingerová (2001, str. 193-198).

⁴⁵ Hodnota podniku = hodnota při plném akciovém financování + PV(daňového štítu) + PV(nákladů finanční tísně).

úvěry na tržní hodnotu. Jak již bylo uvedeno v kapitole 3.2. Určení operativních aktiv, je třeba leasingové závazky posuzovat jako druh cizího financování a zahrnout je do cizího kapitálu při tvorbě vah jednotlivých složek kapitálu.

3.4.4. Výpočet WACC

Pokud byly odhadnuty náklady cizího kapitálu, náklady vlastního kapitálu a určeny váhy jednotlivých tržních složek kapitálu, pak vlastní propočet průměrných vážených nákladů je jednoduché dosazení do vzorce (3.3).

4. Finanční analýza a další využití EVA

Samotný výpočet ekonomické přidané hodnoty ztrácí na své podstatě, pokud se neví, jak lze ukazatel EVA zlepšovat. Proto se tato kapitola zaměřuje na možnosti ukazatele jak v hodnocení podniku v rámci finanční analýzy, tak i v možnostech mezipodnikového srovnání. Je namístě připomenout, že pro akcionáře je žádoucí, aby EVA nebyla záporná.

4.1. Hybné síly ukazatele

Ačkoli existuje velké množství kombinací, které povedou k vytváření nové hodnoty, s ohledem na růst ekonomické přidané hodnoty popsal Stewart tři základní strategie. EVA se zvýší, pokud se zlepšuje operativní efektivita, jsou přijímány hodnotu přidávající investiční příležitosti a pokud se upustí od neekonomických aktivit. Neboli EVA se bude zvyšovat, pokud se podaří:

1. *zvýšit operativní zisk, bez použití dodatečného kapitálu,*
2. *navyšovat kapitál tak dlouho, dokud dodatečný zisk, který management získává investováním zdrojů do podniku, převyšuje náklady tohoto kapitálu,*
3. *snížit kapitál a splácet úvěry tak dlouho, dokud úspory ze snížení kapitálového břemene budou vyšší než ušlý zisk. (Stewart, 1991, str. 138)*

V následujících příkladech jsou vysvětleny jednotlivé strategie. Pro výchozí situaci necht' platí: NOPAT činí 200 Kč, investovaný kapitál je ve výši 1000 Kč a WACC jsou 10 %. Pak ze vzorce (2.3) vyplývá, že rentabilita kapitálu r je 20 % a EVA odpovídá 100 Kč (viz vzorec nákladů na kapitál – *capital charge*):

$$EVA = NOPAT - Capital \times WACC \quad (2.2)$$

ad 1. Zlepšení operativní výkonnosti

Zvýšením zisku z 200 Kč na 250 Kč bez použití dodatečného kapitálu (např. dosažení vyšší administrativní popř. produktivní efektivnosti) stoupne r z 20 % na 25 %. Potom se EVA zvýší na 150 Kč:

$$150 = 250 - 1000 \times 10\%$$

ad 2. Investování do projektů s pozitivním EVA

Nový projekt vyžaduje dodatečnou investici 1000 Kč a očekává se, že míra návratnosti činí 15 %. Pokud se projekt přijme, EVA se zvýší o 50 Kč, ačkoli „celková“ rentabilita kapitálu klesne na 17,5 % (průměr z 20 % a 15 %):

$$150 = 350 - 2000 \times 10\%$$

Neexistuje-li lepší alternativa, měl by být projekt akceptován, neboť maximalizace EVA je důležitější než maximalizace návratnosti.

ad 3. Restrukturalizace a redukce neproduktivního kapitálu

Za předpokladu, že se sníží kapitálu o 200 Kč, není ovlivněna výše zisku (NOPAT). Ze vzorce (2.3) vyplývá, že se rentabilita zvýší na 25 % [$200/(1000-200)$], tudíž EVA stoupne na 120 Kč:

$$120 = 200 - 800 \times 10\%$$

Nastane-li odlišná situace od výchozího zadání, např. necht' zisk společnosti je 40 Kč na 1000 Kč investovaného kapitálu, pak návratnost kapitálu činí 4 %, tzn. nepřevyšuje průměrné vážené náklady kapitálu (10 %). Podnik nevytváří akcionářskou hodnotu, neboť EVA je záporná (podnik nevytváří hodnotu pro akcionáře):

$$-60 = 40 - 1000 \times 10\%$$

Podnik se rozhoduje, zdali má přijmout investici vyžadující dodatečných 1000 Kč kapitálu, která má očekávanou návratnost $r = 9\%$. Investice zvýší dosavadní zisk o 90 Kč. Návratnost se zvýší ze 4 % na 6,5 %, ale EVA se sníží:

$$-70 = 130 - 2000 * 10\%$$

Přestože by se celková návratnost přijetím projektu zvýšila o 62,5 %, pro akcionáře by byl tento výsledek neuspokojivý, neboť by je ochuzoval. A to je důvod, proč by podnik neměl přijmout popsanou investici.

Poslední z uvedených příkladů nastiňuje nedostatky ukazatele rentability kapitálu jako měřítka výkonnosti. Mezi základní nedostatky tohoto ukazatele patří⁴⁶:

- nezohledňuje rizika,
- může být ovlivněn aplikací rozdílných účetních předpisů,
- opomíjí časovou hodnotu peněz,
- nekoreluje s tvorbou hodnoty pro akcionáře (jak je patrné z 2. příkladu pokles rentability kapitálu zvýší hodnotu pro akcionáře).

4.2. Pyramidový rozklad EVA

K snadnější identifikaci determinant podílejících se na tvorbě hodnoty nutno připomenout si vzorec (2.4), který vypočítává ukazatel EVA hodnotového rozpětí:

$$EVA_t = \left[\frac{NOPAT_t}{Capital_{t-1}} - WACC_t \right] \times Capital_{t-1} \quad (2.4)$$

Návratnost investovaného kapitálu je podíl operativního zisku a investovaného kapitálu je. Z rovnice (2.4) je zřejmé, že podnik vytváří hodnotu, pokud očekávaná návratnost investovaného kapitálu převyší náklady investovaného kapitálu. Jinak řečeno, úlohou managementu není maximalizovat návratnost investic, ale maximalizovat hodnotové rozpětí.

Návratnost investovaného kapitálu je možné rozložit na další komponenty:

$$r = \frac{NOPAT}{capital} = \frac{NOPBT}{sales} \times \frac{sales}{capital} \times \left(1 - \frac{COT}{NOPBT} \right) \quad (4.1)$$

kde:

$\frac{NOPBT}{sales}$ - operativní zisková marže před zdaněním (*operating profit margin*), alt. ziskové rozpětí,

$\frac{sales}{capital}$ - ukazatel obratu kapitálu (*capital turnover*), alt. využití aktiv,

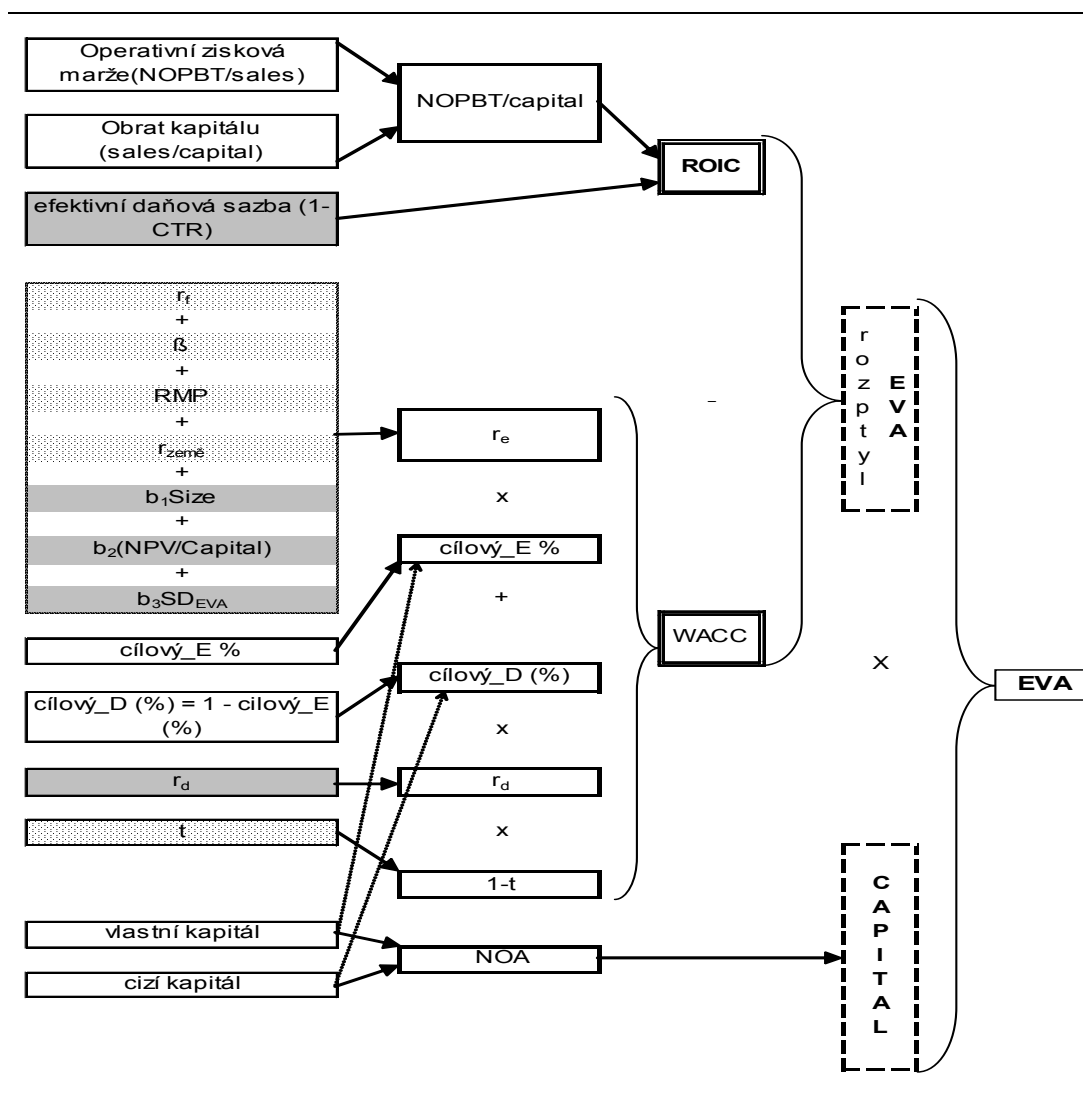
⁴⁶ Mezi autory zabývající se ve svých pracích nedostatky „tradičních měřítek výkonnosti“ mj. patří: Copeland (2000), Rappaport (1998), English (2001), Myers (1996).

$\frac{COT}{NOPBT}$ - efektivní daňová sazba, tj. skutečně placená daň z operativního zisku (cash operating tax) vyjádřená jako procento z operativního zisku před zdaněním (net operating profit before taxes).

Z uvedeného rozkladu vyplývá, že management může zvýšit návratnost investovaného kapitálu prostřednictvím:

- zlepšení operativní ziskové marže,
- zvýšení obratu investovaného kapitálu dosaženého zvýšením tržeb s použitím menšího množství kapitálu,
- snížením efektivní daňové sazby (dosažené např. využitím daňových úlev a podpor).

Obr. 3: Rozklad ukazatele EVA



Obrázek č. 3 shrnuje výše popsané základní parametry, které ovlivňují výslednou hodnotu EVA. Tečkované šipky poukazují na to, že použitý kapitál determinuje jak ukazatele výkonnosti, tak i výši cílové strukturu kapitálu. Ukazatele operativní výkonnosti jsou doplněny o náklady kapitálu, které dohromady determinují velikost očekávaného rozptylu EVA. Navíc podle obrázku č. 3 je možno proměnné parametry vstupující do výpočtu EVA rozčlenit do třech kategorií:

- parametry, které nemůže podnik ovlivnit –tečkované,
- parametry, které lze ovlivnit nepřímo – označeny šedě,
- parametry, které lze ovlivnit přímo managementem – neoznačeny.

4.3. EVA jako nástroj mezipodnikového srovnání

Ekonomická přidaná hodnota je absolutní ukazatel. Hodnota EVA je ovlivňována velikostí podniku. Pro názornost jsou níže uvedeny příklady tří podniků:

Tabulka 6. EVA – absolutní ukazatel

	Podnik 1	Podnik 2	Podnik 3
<i>NOPAT</i>	5 400	1 400	1 500
<i>Investovaný kapitál</i>	20 000	10 000	5 000
<i>WACC</i>	12 %	11 %	13 %
<i>r</i>	27 %	14 %	30 %
<i>EVA</i>	3 000	300	850

Z pohledu akcionáře všechny tři podniky vytvořily novou hodnotu. Protože je EVA absolutní ukazatel, nelze tvrdit, že Podnik 1 je nejlepší, neboť vytvořil největší novou hodnotu. K porovnání podniků je třeba použít relativní ukazatele vhodné pro mezipodnikové srovnání. Mařík (2003, str. 254) uvádí např.:

1. hodnotové rozpětí (*value spread*),
2. relativní EVA dle London Business School.

Hodnotové rozpětí

Hodnotové rozpětí (*value spread* - VS) udává poměr ekonomické přidané hodnoty k investovanému kapitálu:

$$VS = \frac{EVA}{Capital} = \frac{NOPAT - WACC \cdot Capital}{Capital} = \frac{NOPAT}{Capital} - WACC = r - WACC \quad (4.2)$$

Pomocí hodnotového rozpětí lze srovnávat podniky s rozdílnou velikostí, kapitálovou strukturou a především rizikovostí. Z porovnání podniků 1-3 v tabulce 6 vyplývá, že jejich hodnotové rozpětí je 15 %, 3 % a 17 % postupně. Z tohoto pohledu se jeví nejlépe podnik s největším hodnotovým rozpětím (podnik 3), přestože vytvořil nižší EVA než podnik 1.

Relativní EVA dle London Business School

Relativní EVA byla vytvořena jako reakce pro podniky služeb, kde rozhodující složkou zdrojů je „lidský kapitál“, který není v NOA zahrnut. Relativní EVA umožňuje srovnávat podniky s různou pracovní a kapitálovou intenzitou. V tomto případě relativní EVA vyjadřuje podíl hodnoty pro akcionáře na tvorbě hodnoty v podniku:

$$EVA_{LBS} = \frac{EVA}{\text{osobní náklady} + WACC \cdot \text{Capital}} \quad (4.3)$$

4.4. Další možnosti využití EVA

Využití ekonomické přidané hodnoty se jeví jako dobrý nástroj i v oblasti hmotného zainteresování managementu⁴⁷. Z pohledu akcionáře by mělo být hlavním úkolem managementu vytváření hodnoty (*value creation*), avšak management se nemusí dle tohoto principu vždycky chovat. Docílit toho však lze, pokud se vytvoří forma hmotného zainteresování, která preferuje přijímání rozhodnutí vytvářejících novou hodnotu. Často využívaným řešením je zainteresování managementu na vlastnictví podniku (odměňování akciemi, podílem na zisku apod.). Avšak akcionáři se nemusí vždy chtít „vzdávat plodů své investice“ a navíc takové formy zainteresování managementu nemusí korelovat s tvorbou akcionářské hodnoty.

Ekonomická přidaná hodnota sjednocuje myšlení manažerů a vlastníků, tudíž její využití jako motivačního nástroje jde ruku v ruce s cíli akcionářů. Stewart (1991, str. 223-249) i Hawawini (2002, str. 507-509) rozpracovali systém hmotného zainteresování managementu v návaznosti na ukazatel EVA. Aby byl motivační systém efektivní musí být splněny následující podmínky:

1. existence jednoho neměnného bonusového systému,
2. výše bonusu by měla být neomezená v obou směrech (tj. existence „malusů“ v případě nesplnění cílů); docílit toho lze tak, že management bude dostávat

pouze procentní podíl z celkového bonusu, zbylá část zůstane „na virtuálním účtu“ v podniku; klesá-li EVA v některých letech, pak se stav „virtuálního účtu“ poměrně sníží,

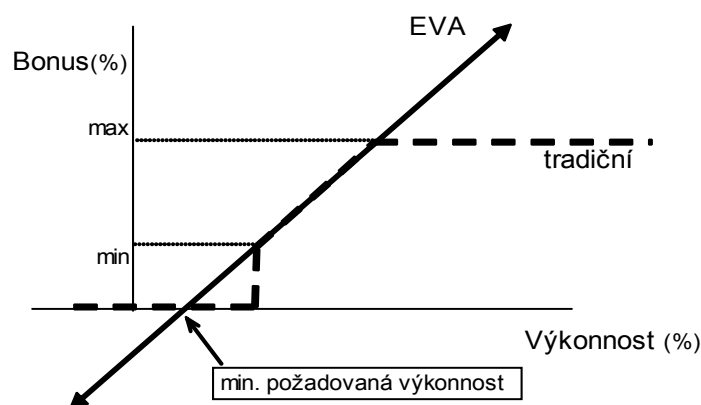
3. bonus by neměl management dostávat každý rok, ale je vhodné jej zafixovat na 3-5leté období (jinak by hrozilo nepřijímání dlouhodobých rozhodnutí s pozitivní EVA),
4. bonusy musí tvořit podstatnou část platu (např. 50 % fixního platu),
5. je třeba zainteresovat na pobídkovém systému všechny úrovně řízení (např. top management na MVA, jednotlivé divize na EVA atd.)

Výše bonusu nemusí být vázána na absolutní hodnotě ukazatele. Některé společnosti (Eli Lilly) mají progresivnější „EVA bonus plán“, kde je bonus vázán na přírůstek EVA⁴⁷.

Výhoda EVA bonusového plánu je zřejmá, pokud je porovnán z tradičními pobídkovými systémy, které spočívají na stanovení jistých mezí. U tradičních pobídkových systémů se určí minimální plnění stanovených ukazatelů, od kterého získají zaměstnanci bonus. Poté může bonus růst až do maximálního plnění, tzn. zaměstnanci nejsou zainteresováni na vyšším výkonu. A naopak, pokud zaměstnanci budou vědět, že nedosáhnou ani na minimální plnění, pak se jim vyplatí „sabotovat“ svůj výkon a vytvořit si rezervu na příští rok (tj. v daném roce jsou výsledky horší nežli by musely být).

Oproti tomu EVA bonus program nemá omezené maximální, ale ani minimální plnění (bonusy mohou být i záporné). Následující obrázek ilustruje rozdíl mezi tradičním a na EVA postaveným motivačním programem.

Obr. 4: Porovnání tradičních motivačních programů s EVA bonusovým plánem



Zdroj: Stewart, G., B. 1991, str. 234-235

⁴⁷ Empirický výzkum na toto téma provedl Wallace (1997).

⁴⁸ viz Stern Stewart & Co. (<<http://www.eva.com/evaabout/comments.php>> dostupné 6.6. 2004).

Na obrázku 4 je znázorněn přerušovanou čárou tradiční motivační program s EVA bonusovým systémem. Z obrázku je patrné, že motivační program založený na EVA „nemá hranic“ a je nastaven na „požadavku“ minimální výkonnosti. Jakákoli menší výkonnost než požadovaná je penalizována.

5. Závěr

Ekonomická přidaná hodnota se řadí mezi tzv. nové hodnotové ukazatele. Jejím hlavním rysem je, že nezohledňuje pouze výnos, nýbrž i riziko spojené s investicí, a především má vazbu na hodnotu podniku. Ve své podstatě je EVA reziduálním příjmem definovaným jako operativní zisk snížený o náklady veškerého kapitálu, který je použit k tvorbě tohoto zisku.

Při výpočtu ekonomické přidané hodnoty se vychází z účetních výkazů, které je třeba transformovat tak, aby co nejvíce odpovídaly ekonomické realitě a eliminovaly se nevýhody⁴⁹ tradičních ukazatelů vycházejících z účetních údajů. Cílem úprav je ekonomická rozvaha zahrnující všechna operativní aktiva (i nezaznamenaná v účetní rozvaze), která generují operativní zisk. Rovněž určení nákladů kapitálu, které tvoří neviditelnou hranici mezi dobrou a špatnou výkonností podniku a které vstupují do modelu jako průměrné vážené náklady kapitálu, musí vycházet z tržních hodnot kapitálu.

Obecně je možné využít ekonomickou přidanou hodnotu v následujících oblastech:

1. jako nástroj oceňování podniků,
2. jako nástroj finanční analýzy,
3. jako nástroj motivace pracovníků.

Ekonomická přidaná hodnota jako nástroj ocenění (podniků i projektů) matematicky dává shodné výsledky jako modely založené na diskontovaných peněžních tocích. Výsledky jsou shodné i přesto, že ocenění metodou EVA vychází z upravených účetních údajů. Tato shoda implikuje důležitý závěr pro činnost odhadců podniku a to, že výše investovaného kapitálu není relevantní, pokud je cílem zjistit ocenění podniku jako jednu částku. Není tedy třeba co nejpřesněji vyjadřovat operativní aktiva. Další výhodou konceptu EVA je, že při oceňování nám poskytuje další dodatečné informace, které metoda DCF nezachycuje. Dle EVA-modelu oceňování lze snadno zjistit, zdali např. pětiletý projekt vytváří hodnotu již od prvního roku či později (např. volný peněžní tok nelze z běžných údajů průběžně sledovat).

Na ekonomickou přidanou hodnotu je možné se dívat jako na nástroj hodnotící produktivitu všech relevantních faktorů (*total factor productivity*). Je-li EVA správně vypočítána, pak je pro management snadné určit, které investice vytváří či nevytváří hodnotu. EVA je vyjádřena v absolutní výši, proto nelze srovnávat podniky s rozdílnou výši

⁴⁹ Např. nízká vypovídací schopnost ve vztahu k tvorbě akcionářské hodnoty atd.

investovaného kapitálu. Tudíž je doporučitelné využívat k porovnání podniků s rozdílnou velikostí i rizikovostí podíl EVA k investovanému kapitálu.

V podnikové sféře lze aplikovat EVA bonusový systém, který motivuje zvyšovat akcionářskou hodnotu. Myšlenka v pozadí bonusového systému je zřejmá. Pokud management má nárok na bonus, znamená to, že akcionáři dosáhli vyšší výnos, než očekávali. Je-li dobře vytvořený EVA bonusový systém, pak čím vyšší odměny jsou vyplaceny, tím lépe jsou na tom akcionáři.

Nevýhody spojené s ekonomickou přidanou hodnotou se týkají především absence standardizovaného postupu úprav vstupních účetních parametrů na ekonomický model, čímž je do konceptu vnesen prvek subjektivního hodnocení.

V podmínkách České republiky se jeví perspektivní využití ekonomické přidané hodnoty jako nástroje ocenění, neboť není třeba přesně vymezovat čistá operativní aktiva. Avšak v podmínkách nedokonale rozvinutého kapitálového trhu může vzniknout problém s určením vážených průměrných nákladů kapitálu, především nákladů vlastního kapitálu. Vhodným řešením se zdá použití modifikace modelu oceňování kapitálových aktiv (např. *EVA factor model*), jenž je rozšířen o riziko země, a vyjít z rizikových prémiech vypočítaných např. ve Spojených státech, kde je kapitálový trh podstatně lépe rozvinut.

I přesto, že doposud nejsou v České republice naplněny všechny předpoklady pro bezproblémové určení jednotlivých komponent modelu (stále se měnící legislativní rámec), lze předpokládat, že koncept EVA časem získá obdobnou popularitu, jakému se mu dostalo ve vyspělých ekonomikách.

Literatura

- Anderson, A., M. – Bey, R., P. – Weaver, S., C. (2004):** „*Economic Value Added[®] Adjustment: Much to Do About Nothing*“, working paper presented at the Midwest Finance Association Meetings, March 18-20, 2004.
- Bacidore, J., M. et al. (1997):** „*The Search for the Best Financial Measure*“, Financial Analyst Journal, May/June, str. 11-20.
- Barker, R. (2001):** „*Determining Value: Valuation Models and Financial Statements*“, Prentice Hall, ISBN 0-273-63979-X.
- Biddle, G., C. – Bowen, R., M. – Wallace, J., C. (1997):** „*Does EVA[®] beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values*“, Journal of Accounting and Economics, Vol. 24 (December), str. 301-336.
- Biddle, G., C. – Bowen, R., M. – Wallace, J., C. (1998):** „*Economic Value Added: Some empirical EVAdence*“, Managerial Finance, Vol. 24, No. 11.
- Bodanská, M. (2000):** „*Vstupní parametry ekonomické přidané hodnoty*“, Diplomová práce VŠE, Praha, Vedoucí diplomové práce Miloš Mařík.
- Brealey, R. A. - Myers, S. C. (2000):** „*Teorie a praxe firemních financí*“, Computer Press, Praha, ISBN 80-7226-189-4.
- Copeland, T. – Koller, T. - Murin, J. (2000):** „*Valuation: Measuring and Managing The Value of Companies*“, John Wiley & Sons, ISBN 0-471-361917.
- Dodd, J.,L. - Chen, S. (1996):** „*EVA: A New Pancea?*“, Business and Economic Review, Vol. 42, July-September, str.26-28.
- Dodd, J., L. – Chen, S. (2002):** „*Market Efficiency, CAPM, And Value-Relevance Of Earnings And EVA: A Reply ToThe Comment By Professor Paulo*“, Journal of Managerial Issues, Vol. XIV, No. 4, Winter, str. 507-512.
- English, J. (2001):** „*Applied Equity Analysis: stock valuation techniques for Wall Strees professionals*“, McGrew-Hill, ISBN 0-07-136051-4 .
- Fernández, P. (2001):** „*EVA and Cash value added do NOT measure value creation*“, IESE Research Papers, D/453, IESE Business School.
- Farsio, F. – Degel, J. – Degner, J. (2000):** „*Economic Value Added and Stock Returns*“, The Financier, Vol. 7, Nos. 1-4, str. 115-118.
- Grant, J., L. (1997):** „*Foundations of Economic Value Added*“, Pennsylvania, Frank J. Fabozzi Associates, ISBN 1-883249-24-4.

- Grant, J., L. (2003):** „*Foundations of Economic Value Added*“, 2nd ed., John Wiley & Sons, ISBN 0-471-23483-4.
- Hawawini, G. - Viallet, C. (2001):** „*Finance for Executives: Managing for Value Creation*“, 2nd ed., South-Western, ISBN 0-324-11775-2.
- Higgins, R.C. (1995):** „*Analysis for Financial Management*“, 4th ed., Irwin, ISBN 0-256-13568-1.
- Holman, R. a kol. (1999):** „*Dějiny ekonomického myšlení*“, C. H. Beck, Praha, ISBN 80-7179-238-1.
- Keller, R. (2003):** „*Genéza teórie portfólia a odhad koeficientov beta pre vybrané cenné papiere na českom kapitálovom trhu*“, Bakalářská práce, IES FSV UK, Praha.
- Kislínglerová, E. (2000):** „*Ekonomická přidaná hodnota*“, Ekonom, 3.únor, str. 43.
- Kislínglerová, E. (2001):** „*Oceňování podniku*“, C.H.Beck, Praha, ISBN 80-7179-529-1.
- Madden, B., J. (1999):** „*CFROI Valuation: A Total System Approach to Valuing the Firm*“, Butterworth-Heinemann, ISBN 0-7506-3865-6.
- Mäkeläinen, E. (1998):** „*Economic Value Added as Management Tool*“, Helsinki School of Economics and Business Administration, Department of Accounting and Finance, <www.evanomics.com>, dostupné 12.11.2003.
- Marshall, A. (1947):** „*Principles of Economics*“, 8th ed., MacMillan & Co., London.
- Mařík, M. – Maříková, P. (2001):** „*Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku*“, Ekopress, ISBN 80-86119-36-X.
- Mařík, M., et al. (2003):** „*Metody oceňování podniku*“, Ekopress, ISBN 80-86119-57-2.
- Mills, R. W. (2000):** „*Reflections on Economic Value Added (EVA®)*“, Henley Manager Update, Winter 2000, Vol. 12, No.2, str. 33-45.
- Myers, R. (1996):** „*Metric War*“, CEO, October 1996, str. 41-50.
- Neumaier, I. (2001):** „*EVA očima analytika*“, Ekonom, 8. listopad, str. 38.
- Neumaier, I. – Neumaierová, I. (2002):** „*Výkonnost a tržní hodnota firmy*“, GRADA, Praha, ISBN 80-247-0125-1.
- Paulo, S. (2002):** „*Is EVA Fiction? An Academic Comment*“, AFP Exchange, July/August 2002.
- PricewaterhouseCoopers (2002):** „*IAS, US GAAP a české účetní předpisy – podrobnosti a rozdíly*“, duben 2002.
- Rappaport, A. (1998):** „*Creating shareholder value*“, The Free Press, ISBN 0-684-84410-9.
- Ray, R. (2001):** „*Economic Value Added: Theory, Evidence, A Missing Link*“, Review of Business, Summer 2001, str. 66-70.

Riceman, S. – Cahan, S. – Lal, M. (1999): „*Do Managers Perform Better Under EVA Bonus Schemes?*“, Social Science Research Network Electronic Paper Collection, <http://papers.ssrn.com/paper.taf?abstract_id=242780>.

Sedlářová, V. (2001): „*Ekonomická přidaná hodnota*“, Diplomová práce VŠE, Praha, vedoucí diplomové práce Miloslav Synek.

Schrieves, R., E. – Wachowitz, J., M. (2001): „*Free Cash Flow, Economic Value Added and Net Present Value: A Reconciliation of Variations of Discounted-Cash-Flow Valuation*“, The Engineering Economist, Vol. 46, No., str. 33-51.

Stewart, G., B. (1991): „*The Quest for Value: a guide for senior managers*“, HarperBusiness, New York, ISBN 0-88730-418-4.

Stewart, G., B. (1995): „*EVA works – but not if you make these common mistakes*“, Fortune, May 1, Vol. 131, Issue 8, str.117-119.

Tully, S. (1993): „*The Real Key to Creating Wealth*“, Fortune, September 20, Vol. 128, Issue 6, str. 38-45.

„*Účetnictví*“ (2002), Sagit, ISBN: 80-7208-292-2.

„*Valuing Companies – A Star to Sail By?*“ (1997), The Economist, August 2nd.

Wallace, J.S. (1997): „*Adopting residual income-based compensation plans: Do you get what you pay for?*“, Journal of Accounting and Economics, Vol. 24 (December), str. 275-300.

Internetové stránky:

IAS - International Accounting Standard: <www.accountancy.com.pk>, <www.iasplus.com>

Stern Stewart & Co.: <www.sternstewart.com>, <www.eva.com>

Příloha

Stavebnicový model – obecné odvození

Obecný postup pro určení rizikové přírážky je dle Maříka (2003) následující: Zavedeme veličinu X pro stupeň rizika. Nechť X nabývá hodnot $\{0,1,2,3,4\}$ pro nulové, nízké, průměrné, zvýšené a vysoké riziko. Potom riziková přírážka r_p je funkcí X . Výnos požadovaný investorem roste spolu s rostoucím rizikem, vzhledem k obecné averzi k riziku nikoli lineárně.

Za konkrétní funkci, na které model spočívá, se může použít funkce a^X (a je konstanta a X je stupeň rizika). Potom pro určení nákladů vlastního kapitálu r_e platí:

$$r_e = r_f + r_p = r_f \cdot a^X, \text{ potom } r_p = r_f (a^X - 1) \quad (3.4)$$

Výraz $(a^X - 1)$ se označuje koeficient rizikové přírážky.

Dolní hranicí nákladů vlastního kapitálu tvoří bezriziková výnosová míra r_f .

Horní hranici nákladů vlastního kapitálu maximální náklady kapitálu, které platí podnik při nejvyšším stupni rizika. V našem případě vypočítáme konstantu:

$$a = \sqrt[4]{\frac{\max r_e}{r_f}} \quad (3.5)$$

V případě více faktorů (n)⁵⁰ ovlivňujících rizikovou přírážku zjistíme dílčí rizikovou přírážku pro jeden faktor tak, že místo součinu $(a^X - 1) \cdot r_f$ použijeme:

$$r_{p1} = (a^{X_1} - 1) \cdot \frac{r_f}{n_1} \quad (3.6)$$

Dílčí přírážku spočteme pro každý faktor a jejich součet tvoří celkovou rizikovou přírážku, která po přičtení k bezrizikové výnosové míře.

Za výhodu stavebnicového modelu lze považovat snahu postihnout úplné riziko, proto při porovnání s CAPM bude diskontní míra podle stavebnicového modelu vyšší nežli $r_e(\text{CAMP})$ o rozdíl, který tvoří nesystematické riziko. Mezi nevýhody patří fakt, že z velké

⁵⁰ Doporučuje se přiřadit jednotlivým faktorům určitou váhu, aby se zabránila závislost výsledku na počtu faktorů.

části může být hodnocení a kvantifikace rizika založena na subjektivním hodnocení oceňovatele, proto někteří autoři (Mařík, 2003, str. 216) považují stavebnicový model za nástroj netržního ocenění podniku.