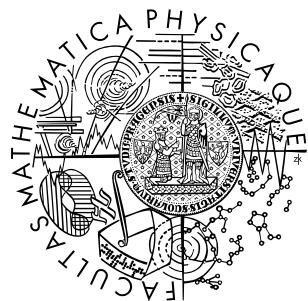


Univerzita Karlova v Praze  
Matematicko-fyzikální fakulta

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE



Kirill Troshkov

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

Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky

Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Jan Hurt, CSc.

Studijní program: Matematika, Finanční matematika

2008

Na tomto místě bych chtěl poděkovat svému vedoucímu práce panu doc. RNDr. Janu Hurtovi, CSc. za jeho hodnotné rady a připomínky k vypracování této bakalářské práce.

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci napsal samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů. Souhlasím se zapůjčováním práce a jejím zveřejňováním.

V Praze dne 07.08.2008

Kirill Troshkov

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>5</b>
1.1	Struktura práce . . . . .	5
1.2	Úvodní poznámky . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Ekonomická přidaná hodnota</b>	<b>7</b>
2.1	Základní výpočet ukazatele EVA . . . . .	7
<b>3</b>	<b>EVA jako nástroj ocenění</b>	<b>9</b>
3.1	Základní rysy oceňování podle EVA . . . . .	9
3.2	Modely oceňování založené na EVA . . . . .	10
3.2.1	EVA Entity . . . . .	10
3.2.2	EVA Equity . . . . .	11
3.2.3	EVA APV . . . . .	12
<b>4</b>	<b>Transformace účetních dat na ekonomický model v rámci konceptu EVA</b>	<b>13</b>
4.1	Úvod . . . . .	13
4.1.1	Konverze na operační aktiva . . . . .	14
4.1.2	Konverze finančních zdrojů . . . . .	14
4.1.3	Daňová konverze . . . . .	14
4.1.4	Aktionářská konverze . . . . .	14
4.2	Určení NOA . . . . .	15
4.2.1	Vyloučení neoperačních aktiv . . . . .	15
4.2.2	Operační aktiva nezaznamenaná v rozvaze . . . . .	16
4.3	Určení NOPAT . . . . .	19
4.4	Určování nákladů kapitálu . . . . .	20
4.4.1	Určení vah jednotlivých složek kapitálu . . . . .	21
4.4.2	Odhad nákladů na cizí kapitál . . . . .	22
4.4.3	Odhad nákladů na vlastní kapitál . . . . .	23
4.4.4	Výpočet WACC . . . . .	24
4.5	Další využití EVA . . . . .	24
	<b>Literatura</b>	<b>26</b>

Název práce: Ekonomická přidaná hodnota a její využití v České republice

Autor: Kirill Troshkov

Katedra: Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky

Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Jan Hurt, CSc.

e-mail vedoucího: jan.hurt@karlin.mff.cuni.cz

**Abstrakt:** V předložené práci studujeme ukazatel ekonomické přidané hodnoty a jeho využití v České republice. Hlavní výhodou ukazatele ekonomické přidané hodnoty je, že nezohledňuje jenom výnos ale i riziko s ním spojené. Nejdříve se zaobírá teorií ekonomické přidané hodnoty a využití tohoto ukazatele jako nástroje pro oceňování podniků. Správné a především ekonomicky smysluplné použití ekonomické přidané hodnoty znamená, že se musíme vypořádat s řadou ekonomických a zejména pak účetních problémů. Podstatná část práce je věnovaná úpravám účetního modelu, které vedou k ekonomickému modelu. Závěr je věnován dalším praktickým možnostem využití ukazatele EVA.

**Klíčová slova:** EVA, NOA, NOPAT, WACC

Title: Economic Value Added and its Use in Czech Republic

Author: Kirill Troshkov

Department: Department of Probability and Mathematical Statistics

Supervisor: doc. RNDr. Jan Hurt, CSc.

Supervisor's e-mail address: jan.hurt@karlin.mff.cuni.cz

**Abstract:** The present thesis is dealing with performance measure Economic Value Added (EVA) and its application in the Czech Republic. Main advantage of Economic Value Added is that it takes into account profit and risk that is connected with profit. The work consists of three parts. In the first part the general theory of EVA and application EVA as a valuation tool are discussed. Correct and economically meaningful application of Economic Value Added means that we have to deal with a lot of economic and accounting problems. For all that problems EVA has a lot of advantages. Next main part of the work 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 end of the work deals with the use of EVA as a management tool.

**Keywords:** EVA, NOA, NOPAT, WACC

# Kapitola 1

## Úvod

### 1.1 Struktura práce

První část práce se věnuje teorií ekonomické přidané hodnoty, dále je vysvětlen základní výpočet ukazatele EVA a poslední kapitola prvního celku se zaobírá ekonomickou přidanou hodnotou jako nástrojem pro oceňování podniků.

Druhá část se zabývá transformací účetních dat na ekonomický model v rámci konceptu EVA pro podniky účtující dle českých účetních předpisů a určením nákladů kapitálu. Jsou provedeny nutné úpravy účetních výkazů tak, aby se jejich vypovídající schopnost co nejvíce blížila potřebám akcionářů.

Ve třetí části jsou popsaná další využití ekonomické přidané hodnoty.

### 1.2 Úvodní poznámky

Maximalizace akcionářské hodnoty je v posledních letech stále více vyžadovaná investory při řízení podniku. To znamená, že management podniku se snaží o co největší přínos pro akcionáře. Jednak formou plynoucích z růstu cen akcií a jednak v podobě dividend.

Management, který se snaží maximalizovat akcionářskou hodnotu, jedná i ve svém zájmu, protože růst akcionářské hodnoty snižuje náklady na nově získávaný kapitál prostřednictvím kapitálových trhů. Současně snižuje riziko nepřátelského převzetí, které by bylo financováno doposud nevyužitými možnostmi zvýšení hodnoty akcií. Finanční teorie poslední doby je postavena na teorii řízení hodnoty. Aby byly uspokojeny požadavky jak akcionářů, tak potenciálních investorů očekávajících dlouhodobý výnos ze svých investic, mělo by být prvotním cílem podniku maximalizování akcionářské hodnoty.

V posledních letech finanční teorie je založená na teorii řízení hodnoty (value based management). Primárním cílem podniku by mělo být maximalizování akcionářské hodnoty, aby byly uspokojeny požadavky akcionářů a potenciálních investorů, očekávajících dlouhodobý výnos ze svých investic.

Ukazatelé výkonnosti jako růst tržeb, účetní rentabilita kapitálu, růst zisku a zisk na akci (EPS) byly používány při měření výkonnosti podniků i ve schématech

hmotného zainteresování managementu. Nevýhodou těchto ukazatelů je, že jsou sledovány a odvozovány přímo z účetních výkazů. Proto v poslední době, cím dál větší zájem, získávala nová hodnotová kritéria pro měření výkonnosti podniku. Jejich hlavní výhodou je, že měří výkonnost vzhledem ke změnám hodnoty. Maximalizací hodnoty se rozumí maximalizace investorova dlouhodobého výnosu do akcií.

Jedním z nových analytických nástrojů je i ekonomická přidaná hodnota (economic value added - EVA). Hlavní podněty vycházely počátkem devadesátých let ze Spojených států. EVA byla komerčně vyvinuta v roce 1982 dvěma Američany G.Bennett Stewart III a Joel Stern, kteří metodu podrobně rozpracovali. Ekonomická přidaná hodnota byla v devadesátých letech zpopularizována a získala si řadu příznivců i odpůrců jak v akademické tak i manažerské literatuře.

Aplikace EVA je záležitost složitější, než se při prvním seznámení může zdát. Správné a především ekonomicky smysluplné použití ekonomické přidané hodnoty znamená, že se musíme vypořádat s řadou ekonomických a zejména pak účetních problémů. Protože 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. Přes všechna problémová místa přináší koncept EVA řadu výhod, a to jak při hodnocení výkonnosti podniků, tak při jejich oceňování. Hlavní výhodou při hodnocení podniků je skutečnost, že v podobě EVA získáváme nástroj, který kombinuje výsledek hospodaření s velikostí rizika, které je spojeno s dosahováním tohoto výsledku, a sbližuje tak veličinu účetní s pohledy kapitálového trhu a investorů.

# Kapitola 2

## Ekonomická přidaná hodnota

### 2.1 Základní výpočet ukazatele EVA

Ukazatel EVA (economic value added) je čistý výnos z provozní činnosti podniku snížený o náklady kapitálu. Základní obecná podoba vzorce pro výpočet ekonomické přidaný hodnoty je tato:

$$EVA = NOPAT - Capital \cdot WACC, \quad (2.1)$$

kde:

NOPAT – (net operating profit after taxes) zisk z operační činnosti podniku (zisk z provozních operací) po zdanění,

Capital – kapitál vázaný v aktivech, která slouží operační činnosti podniku, tj. aktivech potřebných k hlavnímu provozu podniku. V koncepci EVA tento výraz nahrazujeme speciálním termínem NOA (net operating assets - čistá operační aktiva),

WACC – (weighted average cost of capital) jsou průměrné vážené náklady kapitálu.

NOPAT je operační výsledek hospodaření po odpočtu upravených daní. NOPAT je v principu provozní výsledek hospodaření (tj. zejména před odpočtem nákladových úroků), není jej však možné vždy zcela ztotožnit s provozním výsledkem hospodaření podle českých účetních předpisů (Kislingerová [1], str.88). Dále budeme používat pojmy výsledek hospodaření z operačních činností, který bude odpovídat americkému NOPAT v metodě EVA, a provozní výsledek hospodaření, tak jak jej vymezují české účetní předpisy.

Pod pojmem Capital rozumíme hodnotu vázanou v aktivech nutných pro dosažení operačního zisku. Tatáž hodnota, nahlíženo ze strany aktiv, je pak označována jako čistá operační aktiva - NOA . Vymezení operačních aktiv závisí na konkrétních situacích, záleží na povaze podnikatelské činnosti podniku. Je potřeba věnovat pozornost zachování vazby mezi výsledkem hospodaření z operační činnosti a operačními aktivy, tj. NOPAT by měl obsahovat ty výnosy a náklady, které souvisejí s aktivy,

která jsou součástí NOA.

Existují dva možné způsoby pro výpočet konkrétní ekonomické přidané hodnoty za rok  $t$ , které vždy vedou ke stejnemu výsledku:

1. Pomocí vzorce nákladů na kapitál (Capital Charge)

$$EVA_t = NOPAT_t - NOA_{t-1} \cdot WACC_t. \quad (2.2)$$

2. Pomocí vzorce hodnotového rozpětí (Value Spread)

$$EVA_t = \left( \frac{NOPAT_t}{NOA_{t-1}} - WACC_t \right) \cdot NOA_t. \quad (2.3)$$

Při tomto výpočtu jako mezivýsledek získáváme ukazatel operační rentability  $r = NOPAT/NOA$ .

# Kapitola 3

## EVA jako nástroj ocenění

### 3.1 Základní rysy oceňování podle EVA

Význam oceňování podniku neustále roste. Základ tohoto rostoucího významu je zejména v nárůstu moci a vlivu akcionářů na chod podniků. Důraz klademe na ocenění podniku, které je tržně orientované.

Hodnotu operačních aktiv můžeme vyjádřit součtem:

$$\begin{aligned} & \text{Čistá operační aktiva(NOA)} + \\ & + \text{Tržní přidaná hodnota(market value added-MVA)} = \\ & = \text{Tržní hodnota operačních aktiv} \end{aligned}$$

MVA je současná hodnota budoucích EVA. NOA jsou provozně vázaná (operační) aktiva.

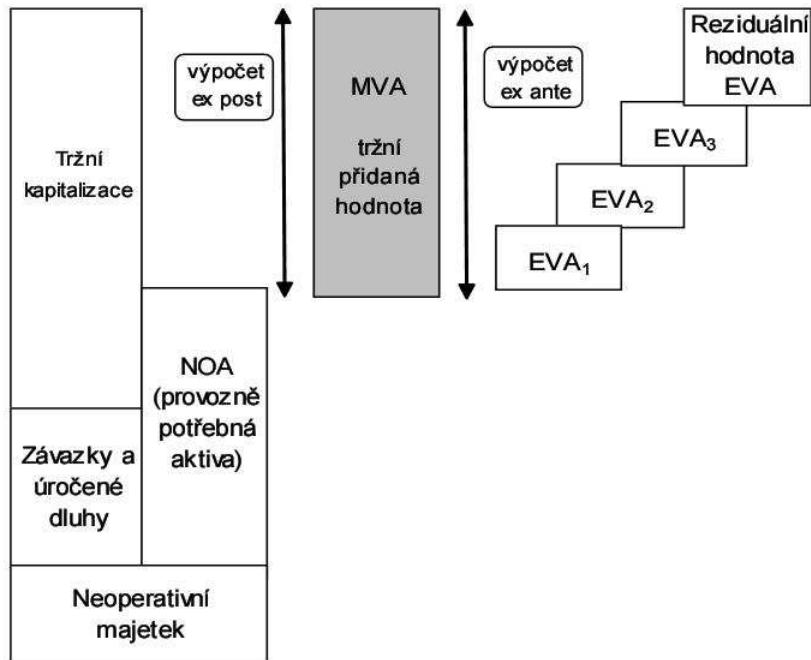
Tržní přidaná hodnota(MVA) hraje rozhodující roli v tomto přístupu k oceňování podniku. Můžeme říci, že EVA měří úspěch společnosti během minulého roku a MVA je pohled do budoucnosti, který odráží očekávání trhu ohledně perspektiv společnosti.

Mařík (Mařík M., Maříková P.[2], str. 68) uvádí, že existují dva způsoby pro výpočet MVA:

1. Ex post jako diferenci mezi tržní hodnotou podniku jako celku a hodnotou jeho aktiv(NOA). Tržní hodnotu vlastního kapitálu pro tyto účely nejsnáze určíme jako tržní kapitalizaci, tj. součin počtu akcií a jejich aktuální tržní ceny.
2. Ex ante jako současnou hodnotu budoucích operačních nadzisků(EVA).

Tyto vztahy vyjadřuje obrázek (3.1).

Ted' se zmíníme o významu majetkového ocenění(NOA) v rámci oceňování podniku pomocí EVA. Velikost NOA hraje významnou roli v případě měření výnosností. Čím větší bude NOA, tím menší bude(při jinak stejných podmírkách) EVA. U ocenění podniku pomocí EVA je to naopak. Hodnota vykázaných aktiv má menší význam, protože její velikost nemá vliv na celkovou vypočtenou hodnotu podniku.



Obrázek 3.1: Vztah mezi MVA, NOA a EVA

## 3.2 Modely oceňování založené na EVA

Při použití metody EVA pro ocenění existují tří základní modely:

- model Entity
- model Equity
- model APV(adjusted present value-upravená současná hodnota)

### 3.2.1 EVA Entity

$$H_n = NOA_0 + \sum_{t=1}^T \frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{EVA_{T+1}}{WACC \cdot (1 + WACC)^T} - CK_0 + A_0, \quad (3.1)$$

$$H_n = NOA_0 + \sum_{t=1}^T \frac{NOPAT_t - WACC \cdot NOA_{t-1}}{(1 + WACC)^t} + \frac{NOPAT_{T+1} - WACC \cdot NOA_T}{WACC \cdot (1 + WACC)^T} - CK_0 + A_0, \quad (3.2)$$

kde:

$H_n$  – hodnota vlastního kapitálu(hodnota netto),  
 $EVA_t$  – EVA v roce  $t$  počítaná metodou entity,

$\text{NOA}_0$  – čistá operační aktiva k datu ocenění,  
 $\text{NOA}_{t-1}$  – čistá operační aktiva ke konci předchozího roku, tj. k počátku roku  $t$ ,  
 $\text{NOPAT}_t$  – operační výsledek hospodaření po dani v roce  $t$ ,  
 $T$  – počet let explicitně plánovaných EVA,  
 $\text{WACC}$  – průměrné vážené náklady kapitálu,  
 $\text{CK}_0$  – hodnota úročeného cizího kapitálu k datu ocenění,  
 $A_0$  – ostatní, tj. neoperační aktiva k datu ocenění.

### 3.2.2 EVA Equity

$$H_n = VK_0 + \sum_{t=1}^T \frac{EVA_t}{(1+n_{VK})^t} + \frac{EVA_{T+1}}{n_{VK} \cdot (1+n_{VK})^T} + A_0 \quad (3.3)$$

$$H_n = VK_0 + \sum_{t=1}^T \frac{EAT_t - n_{VK} \cdot VK_{t-1}}{(1+n_{VK})^t} + \frac{EAT_{T+1} - n_{VK} \cdot VK_T}{n_{VK} \cdot (1+n_{VK})^T} + A_0 \quad (3.4)$$

kde:

$H_n$  – výsledné ocenění vlastního kapitálu podniku(hodnota netto),  
 $EVA_t$  – EVA v roce  $t$  počítaná metodou equity,  
 $VK_0$  – hodnota vlastního kapitálu k datu ocenění vypočítaná jako  $\text{NOA}_0 - CK_0$ ,  
 $VK_{t-1}$  – hodnota vlastního kapitálu ke konci předchozího roku(k počátku roku  $t$ ),  
 $EAT_t$  – výsledek hospodaření po daních a úrocích, ovšem zahrnující stejné úpravy účetních dat, které vyžadoval NOPAT,  
 $T$  – počet let explicitně plánovaných EVA,  
 $n_{VK}$  – náklady vlastního kapitálu,  
 $A_0$  – ostatní, tj. neoperační aktiva k datu ocenění.

Výpočet ukazatele EVA i hodnoty podniku pomocí metody equity je v podstatě stejný jako u varianty entity a stejně jsou i všechny požadované úpravy výsledku hospodaření a čistých operačních aktiv. Tři základní komponenty vyjádříme pro vlastníky(předtím byly vyjádřeny pro vlastníky a věřitele):

- NOA transformujeme na hodnotu operačních aktiv krytých pouze vlastním kapitálem:  $\text{NOA}-\text{CK}=VK$ ,
- Z NOPAT vyjádříme pouze tu část zisku, která zůstane vlastníkům. Postupujeme tak, že vyjdeme z upraveného operačního zisku, ale ještě před odpočtem daní, který můžeme označit jako NOPBT(net operating profit before tax), odečteme od něho nákladové úroky(včetně případných úroků z leasingu a pronájmu) a nově zdaníme:

$$(\text{NOPBT} - \text{úroky}) \cdot (1 - d) = \text{EAT}$$

kde:

$d$  – daňová sazba.

- Náklady kapitálu použijeme nikoli na úrovni průměrných nákladů kapitálu, ale pouze nákladů vlastního kapitálu.

### 3.2.3 EVA APV

Posledním méně obvyklým přístupem k ocenění metodou EVA je využití metody upravené současné hodnoty (metoda APV). Hodnotu podniku vypočteme tak, že sečteme hodnotu celého podniku při nulovém zadlužení a současnou hodnotu daňových úspor plynoucích z nákladů cizího kapitálu. Abychom získali výslednou hodnotu vlastního kapitálu, odečteme od vzniklé hodnoty celého podniku, stejně jako u metody EVA entity, hodnotu úročeného cizího kapitálu k datu ocenění a přičteme neoperační aktiva.

$$H_n = NOA_0 + \sum_{t=1}^T \frac{EVA_t}{(1+n_{VK(n)})^t} + \frac{EVA_{T+1}}{n_{VK(n)} \cdot (1+n_{VK(n)})^T} + \\ + \sum_{t=1}^T \frac{n_{CK} \cdot CK_{t-1} \cdot d}{(1+n_{CK})^t} + \frac{n_{CK} \cdot CK_T \cdot d}{n_{CK} \cdot (1+n_{CK})^T} - CK_0 + A_0, \quad (3.5)$$

kde:

$H_n$  – hodnota vlastního kapitálu podniku (hodnota netto),

$EVA_t$  – EVA v roce  $t$  počítaná za předpokladu nulového zadlužení podniku,

$NOA_0$  – čistá operační aktiva k datu ocenění,

$NOA_{t-1}$  – čistá operační aktiva ke konci předchozího roku (k počátku roku  $t$ ),

$NOPAT_t$  – operační výsledek hospodaření po dani v roce  $t$ ,

$T$  – počet let explicitně plánovaných EVA,

$n_{VK(n)}$  – náklady vlastního kapitálu při nulovém zadlužení podniku,

$n_{CK}$  – náklady cizího kapitálu (úroková míra),

$d$  – sazba daně z příjmů,

$CK_0$  – hodnota úročených dluhů k datu ocenění,

$CK_{t-1}$  – úročené dluhy ke konci předchozího roku (k počátku roku  $t$ ),

$A_0$  – neoperační aktiva k datu ocenění.

V praxí převládá varianta EVA Entity. Je třeba zdůraznit, že pro dosažení správného výsledku je nezbytné, aby byly náklady kapitálu propočítány z tržních hodnot vlastního a případně i cizího kapitálu. Tento krok se řeší tak, že odhadneme cílovou strukturu kapitálu v tržních hodnotách. Pokud chceme získat přesný výsledek, měly by být předpoklady ohledně struktury kapitálu použité pro výpočet nákladů kapitálu sladěny s dosaženým oceněním podniku. Pouze díky této variantě obdržíme všemi metodami stejné hodnoty podniku. Při tomto postupu hodnota EVA počítaná metodou entity bude jiná než hodnota EVA počítaná metodou equity.

# Kapitola 4

## Transformace účetních dat na ekonomický model v rámci konceptu EVA

### 4.1 Úvod

Z definice EVA víme, že k jejímu výpočtu potřebujeme zjistit tři veličiny:

- výsledek hospodaření z operačních činností – NOPAT,
- aktiva odpovídající tomuto výsledku hospodaření,
- průměrné vážené náklady kapitálu – WACC.

Koncept EVA spočívá na ekonomickém modelu. Ekonomický model vychází z účetního modelu. Údaje obsažená v účetním modelu jsou upravovaná s důrazem na potřeby akcionářů a konzistence dat potřebných k měření výnosnosti.

Účetnictví vedené podle běžných účetních předpisů, které je základním zdrojem informací pro investory, je primárně orientováno na potřeby věřitelů. To se projevuje v uplatňování zásad opatrnosti a průkaznosti. Konkrétní dopad vidíme při oceňování aktiv historickou cenou. 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. Pro akcionáře a jejich rozhodování má zásadní význam reálný obraz aktiv a pasiv jednotlivých podniků.

Musíme si uvědomit, že účetní hlediska vždy neodpovídají potřebám hodnocení hospodářské situace. Proto potřebujeme upravit data poskytnuta účetnictvím na data, která lepě odrážejí realitu. K tomu nám poslouží konverze účetního modelu na model ekonomický.

Ekonomická přidaná hodnota byla vyvinuta v podmírkách 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 předpisy. Existuje velké množství úprav, které transformují model s účetními

daty na model ekonomický. Autoři modelu EVA – Stern Stewart Co. zpracovali seznam úprav účetních dat, který obsahuje 164 položek. Úplný 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. Tato konverze by měla obsahovat čtyři základní kroky :

1. konverze na operační aktiva,
2. konverze finančních zdrojů,
3. konverze daňová,
4. konverze akcionářská.

#### **4.1.1 Konverze na operační aktiva**

Ekonomický zisk chápán jako výsledek činnosti operačních aktiv. Jde tedy o provozní zisk z provozních aktiv. Ve vztahu k ekonomické přidané hodnotě se používá pojem čistá operační aktiva (net operating assets - NOA). Běžné účetní výkazy takové rozčlenění aktiv neumožňují. Poté záleží na dostupných údajích a schopnostech analytika vypočítávajícího ekonomickou přidanou hodnotu, které změny jsou nejvíce potřebné.

#### **4.1.2 Konverze finančních zdrojů**

V konverzi financování jde o přesné vymezení zdrojů financování použitých k investování. Podstatou je doplnit účetně vykazované zdroje financování tak, aby poskytovaly reálný a úplný obraz financování podniku. Hlavně jde o leasingové financování, tiché rezervy a financování pomocí dalších forem pronájmu. Tyto úpravy se realizují tak, že NOPAT se zvýší o úrokovou část leasingových plateb, upraví se finanční zdroje o krátkodobé neúročené závazky a upraví se vykazované rezervy.

#### **4.1.3 Daňová konverze**

V rámci ekonomického modelu dochází k úpravě daní, která vyplývá především z rozdílu mezi NOPAT a účetním výsledkem hospodaření.

#### **4.1.4 Akcionářská konverze**

Tím, že se při výpočtu NOA započítáváme aktiva nezohledněná v rozvaze (např. některá nehmotná aktiva), musí docházet k úpravám na straně pasiv. Jde hlavně o ta zvyšování vlastního kapitálu, která se zohlední v upravené rozvaze jako ekvivalenty vlastního kapitálu (equity equivalents).

## 4.2 Určení NOA

Rozvaha je východiskem pro výpočet NOA. Cílem je nejprve z aktiv vydělit neoperační aktiva. Dále aktivovat položky, které v rozvaze nejsou vykázaný a nakonec snížit aktiva o neúročený cizí kapitál.

### 4.2.1 Vyloučení neoperačních aktiv

V tomto kroku je hlavním problémem určení aktiv, která mají operační charakter a jsou nezbytná pro základní činnost podniku a která nikoliv. Ted' se budeme věnovat jednotlivým položkám, které by měly být vypuštěny z aktiv vykazovaných v účetnictví.

#### Krátkodobý finanční majetek

Pokud má krátkodobý finanční majetek charakter strategické rezervy, zastaváme názor, že nejde o aktivum operační (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, měli bychom tuto položku přezkoumat a případný přebytek nad provozně potřebnou výši odečíst od NOA.

#### Dlouhodobý finanční majetek

Podle českého účetnictví do této skupiny patří:

- Podílové cenné papíry a podíly v podnicích s rozhodujícím vlivem (účet 061),
- Podílové cenné papíry a podíly v podnicích s podstatným vlivem (účet 062),
- Realizovatelné cenné papíry a podíly (účet 063),
- Ostatní dlouhodobé půjčky a úvěry (účet 067),
- Ostatní dlouhodobý finanční majetek (účet 069).

Rozhodnutí o jejich zařazení nebo nezařazení do NOA záleží na účelu finančních investic a charakteru spojení mezi podniky. Pokud mají finanční investice portfoliový charakter (tj. pouze uložení peněz), pak by měly být z NOA vyčleněny.

Pokud ve spojení s investicí dochází i k propojení mezí hlavní činností analyzované společnosti a společností, do které bylo investováno, pak se doporučuje takovou finanční investici v NOA ponechat. Investice je dobré ocenit na základě jejich tržních hodnot. Pokud bude investice součástí NOA, potom je třeba, aby se do výpočtu NO-PAT začlenily výnosy z těchto investic, a v opačném případě je třeba snížit NOPAT o výnosy způsobené nezahrnutými finančními investicemi.(Mařík M., Maříková P.[2], str.29)

## **Vlastní akcie**

Podle doporučení k výpočtu EVA a podle zásad účetnictví v ČR jsou vlastní akcie vyloučeny z vlastního kapitálu, proto nemají tvořit součást NOA.

## **Nedokončené investice**

Položka Nedokončené investice (construction in progress) by měla být vykazována odděleně podle Mezinárodního účetního standardu 16. Pokud je vykázána odděleně, je třeba posoudit její zařazení do NOA. Podle Stewarta (Stewart [5], str. 744) je doporučováno nedokončené investice z NOA vyloučit. Důvodem je fakt, že nejsou zatím použitelné v provozní činnosti podniku, tj. nepodílí se na tvorbě současných hospodářských výsledků.

## **Aktiva nepotřebná k operační činnosti**

Jedna se o nevyužívaná aktiva (pronajaté pozemky, budovy atd.). Předpokládáme, že při racionálním hospodaření budou tato aktiva postupně rozprodána. Účetní hodnotu této aktiv je účelné z NOA vyloučit a o sníženou hodnotu zredukovat vlastní kapitál.

### **4.2.2 Operační aktiva nezaznamenaná v rozvaze**

#### **Leasing**

Leasing tvoří podstatnou část investic. Pomocí finančního leasingu je financováno 15 až 30 procent investic. Největší význam má leasing pro malé podniky. Je požadováno, aby leasingové obchody byly aktivovány a z nich plynoucí závazky vykazovány v pasivech.

Pro finanční leasing je charakteristické, že rizika nese příjemce leasingu. To znamená, že:

- nájemce nese převážnou část rizik a užitků spojených s vlastnictvím předmětu,
- za běžných okolností není leasingová smlouva vypověditelná, nebo je vypověditelná jen za nepředpokládaných skutečností a za předpokladu, že majitel s tím souhlasí,
- 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.

Pokud výše uvedené podmínky nejsou splněny, potom leasing klasifikujeme jako operativní.

Problém je, jakým způsobem upravit rozvahu nájemce, aby zachycovala leasing. V českých účetních předpisech je rozhodující formálně právní stav věcí. Právně je majitelem předmětu leasingu pronajímatel, proto je i účetně předmět leasingu vykazován u majitele. Podle Mezinárodního účetního standardu 17 je rozhodující ekonomický pohled. Předmět leasingu by měl být začleněn do aktiv nájemce a pasiva je třeba rozšířit o tomu odpovídající závazky.

Důsledky začlenění předmětu leasingu do aktiv nájemce musíme promítnout do propočtu výsledku hospodaření. V nákladech jsou platby za leasing rozděleny na odpisy z pronajatého majetku a na finanční náklady spojené s jeho pořízením. Finanční náklady by měly být ekonomickým vyjádřením úroků z úvěru.

Postup účtování je založen na simulaci koupě předmětu na úvěr, který odpovídá podmínkám leasingové smlouvy. Vstupy pro simulaci úvěru jsou (Mařík M., Maříková P. [2], str.30) :

- hodnota předmětu leasingu  $H$  sloužící jako výchozí výše závazku, který podnik získal,
- doba pronájmu  $n$  vyjádřená v časových intervalech  $t$ , kdy dochází ke splátkám,
- výše leasingových plateb na začátku nebo na konci intervalu  $LP_t$ ,
- úroková míra, která je implicitně obsažena v leasingových splátkách( $i$ ) a abso-lutní výše úroku ( $U$ ) vyplývající z vnitřní míry výnosnosti,
- součtem splátek úvěru ( $S_t$ ).

Určíme vnitřní míru výnosnosti z následující rovnice:

$$H = \sum_{t=1}^n (1 + i)^{-t} \cdot LP_t. \quad (4.1)$$

Označíme-li výši leasingového závazku na začátku období  $t$  ( $LZ_t$ ), potom můžeme vypočítat velikost úroků placených každý rok ( $U_t$ ) :

$$U_t = i \cdot LZ_t. \quad (4.2)$$

A protože je známa velikost leasingových plateb ( $LP_t$ ), můžeme dopočítat splátky úvěru ( $S_t$ ).

Tímto způsobem se určí splátky, o něž se na konci každého roku snižuje stav závazku, a implicitní placené úroky obsažené v leasingových platbách, které se připoč-tou k hospodářskému výsledku.

Postup nejlépe objasní následující příklad.

### Příklad: Účtování leasingu u nájemce

Firma A pronajala k 01.01.2004 formou finančního leasingu automobil firmě B. Pořizovací cena automobilu byla 661 800 Kč. Délka trvání smlouvy: 4 roky, předpokládaná doba skutečného využití automobilů: 6 let. Mimořádná splátka byla

uhrazena hned po podepsání smlouvy ve výši 100 000 Kč. Další splátky jsou placeny ve výši 207 360 Kč, a to vždy k 31. prosinci. K 31.12.2007 odkoupí firma pronajatý automobil za 51 840 Kč.

Splátkový kalendář vypadá následovně:

01.01.2004	100 000 Kč
31.12.2004	207 360 Kč
31.12.2005	207 360 Kč
31.12.2006	207 360 Kč
31.12.2007	207 360 Kč +51 840 Kč

Ted' vypočítáme vnitřní úrokovou míru leasingové operace:

$$661800 = 100000 + \frac{207360}{1+i_L} + \frac{207360}{(1+i_L)^2} + \frac{207360}{(1+i_L)^3} + \frac{259200}{(1+i_L)^4}$$

Odtud dostáváme, že vnitřní úroková míra  $i_L = 20\%$ .

Postup účtování u nájemce:

1. Hodnota předmětu leasingu ve výši 661 800 Kč zvýší v rozvaze hodnotu aktiv a závazků.
2. Úhrada první, mimořádné splátky ve výši 100 000 Kč sníží závazek na 561 800 Kč.
3. Umořovací plán pořízení aktiva na úvěr vypadá následovně:

Rok	Zůstatek závazku na začátku roku	Úrok 20%	Leasingová platba celkem	Úmor závazku	Zůstatek závazku na konci roku
2004	561 800	112 360	207 360	95 000	466 800
2005	466 800	93 360	207 360	114 000	352 800
2006	352 800	70 560	207 360	136 800	216 000
2007	216 000	43 200	259 200=207 360+51 840	216 000	0

4. Nájemce předpokládá celkovou dobu využití automobilů 6 let, bude proto provádět roční odpis ve výši  $661 800/6=110 300$  Kč.

### Goodwill

Goodwill vzniká jako rozdílová položka při koupi podniku. Goodwill je chápán jako souhrnná hodnota všech nehmotných aktiv, která nejsou individuálně identifikovatelná a váží se k podniku jako celku. Jejich hodnota je přímo svázána s výkonnostním potenciálem firmy.

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

„Na účtu 097 - Opravná položka k nabýtému majetku se účtuje při nabytí souboru majetku privatizací, koupí nebo vkladem, nejsou-li sjednány či jinak stanoveny ceny jednotlivých složek majetku.“

Pro propočet NOA je nutné, aby goodwill byl v aktivech vykázán. Problémem je, jak zacházet s odpisy a oprávkami. Stewart (Stewart [5], str. 114.) doporučuje vykazovat goodwill brutto (bez oprávek). Zdůvodnění je jednoduché – u dobré fungujícího podniku by se hodnota goodwillu neměla snižovat.

### 4.3 Určení NOPAT

První důležitou podmínkou pro určení NOPAT je dosažení symetrie mezi NOA a NOPAT. Pokud jsou určité činnosti a jím odpovídající aktiva zařazeny do NOA, potom je nutné, aby jejich náklady a výnosy byly zařazeny do výpočtu NOPAT, a naopak. Východiskem pro určení NOPAT bude výsledek hospodaření z běžné činnosti, který zahrnuje provozní výsledek hospodaření a finanční výsledek hospodaření. Mářík (Mařík M., Maříková P. [2], str.50) navrhuje následně realizovat tyto úpravy:

1. Vyloučíme z finančních nákladů placené úroky, a to včetně implicitních úroků obsažených v leasingových platbách, tj přičteme tyto úroky zpět k výsledku hospodaření. Velikost implicitních úroků získáme buď přímo nebo odhadem.
2. Z výsledku hospodaření musíme vyloučit mimořádné položky. Vyloučením se rozumí připočtení provozních a finančních nákladů zpět k hospodářskému výsledku (v případě výnosů odečtení). Dle postupů účtování pro podnikatele 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). Patří sem:
  - náklady na restrukturalizaci,
  - prodej dlouhodobého majetku a jejich vliv na náklady a výnosy,
  - mimořádné odpisy majetku,
  - rozpuštění nevyužitých rezerv a z toho plynoucí výnosy.
3. Do NOPAT je třeba započítat vliv změn vlastního kapitálu, které se projevily při výpočtu NOA.

Vliv aktivace nákladů investiční povahy. Patří sem především náklady na výzkum a vývoj. Tyto náklady je potřeba vypustit a nahradit odhadem odpisů aktivovaných nákladů. Podle Stewarta (Stewart [5], str. 744) je doporučováno odepisovat aktivované náklady na výzkum a vývoj po dobu 5 let.

4. Dále musíme posoudit, do jaké míry mají dlouhodobý a krátkodobý finanční majetek operační charakter. Výsledkem by mělo být rozhodnutí, v jaké míře je žádoucí odpovídající finanční výnosy a náklady v NOPAT ponechat a v jaké to je žádoucí není. Výnosy z provozně nepotřebných aktiv je třeba z výsledku hospodaření odečíst.
5. Poslední důležitou položkou je úprava daní. Musíme určit upravenou daň, která by byla placena z operačního výsledku hospodaření. Pro přesný výpočet daně z NOPAT Mařík (Mařík M., Maříková P. [2], str. 51) navrhujeme následující postup:  
Skutečnou daňovou sazbu určíme tak, že vyjdeme ze splatné daně pro daný rok a tu snížíme nebo zvýšíme o daňovou povinnost z výnosů a daňové úspory z nákladů, o které se NOPAT liší oproti výsledku hospodaření za účetní období z výsledovky.

Příklad: **Odvození upravené daně**

**a) Odvození upravené daně pomocí skutečné daňové sazby**

Výše daní z příjmů placených podnikem uvedená ve výkazech	100
Výsledek hospodaření z výkazu zisků a ztrát	400
Skutečná daňová sazba vztažená k účetnímu výsledku	
hospodaření: 100/400	25%
NOPAT	500
Upravená daň=500·0.25	=125

**b) Odvození upravené daně pomocí absolutní výše daně**

Výše daní z příjmů placených podnikem uvedená ve výkazech	100
+ Daňový štít z placených úroků (úroky v Kč·daňová sazba)	+30
+ Daňový štít z leasingových úroků	+20
- Daně z finančních výnosů nezahrnutých do NOPAT	-10
- Daně z výsledku hospodaření z ostatních aktiv nezahrnutého do NOPAT	-10
Upravená daň	=130

## 4.4 Určování nákladů kapitálu

Poslední složkou k výpočtu ekonomické přidané hodnoty je určení sazby nákladů kapitálu. Náklady kapitálu poměřují minimální rentabilitu investic a je základnou pro diskontování budoucích EVA při oceňování pomocí této hodnoty.

Průměrné vážené náklady kapitálu vypočteme podle následujícího vzorce:

$$WACC = n_{VK} \cdot \frac{VK}{K} + n_{CK} \cdot \frac{CK}{K} \cdot (1 - d) \quad (4.3)$$

kde:

$n_{VK}$  – náklad na vlastní kapitál,

$n_{CK}$  – náklad na cizí kapitál,  
 VK – vlastní kapitál,  
 K – kapitál celkem = VK+CK,  
 $d$  – daňová sazba z příjmů právnických osob.

Jak uvádí Kislingerová (Kislingerová E. [1]) tak k určení WACC musíme určit váhy jednotlivých složek kapitálu, odhadnout náklady cizího kapitálu a náklady vlastního kapitálu.

#### 4.4.1 Určení vah jednotlivých složek kapitálu

Zde se uplatňuje zásada používat váhy vypočítané z tržních hodnot. Pro výpočet WACC potřebujeme znát tržní hodnotu vlastního kapitálu, která je výsledkem oceňovacího procesu. Dalsí postup je podmíněn znalostí konečného výsledku. Mařík (Mařík M. a kol. [3]) nabízí následující možnosti řešení:

1. Volíme cílovou strukturu kapitálu, kterou budeme plánovat jako stabilní pro celé plánovací období. Tato cílová struktura je základem pro volbu vah. Předpokladem pak ale je, že politika zadlužování nebo oddlužování společnosti bude primárně podřízená nikoliv vlastnímu financování podnikových potřeb, ale především nárokům plynoucím ze zvolené struktury kapitálu. Předpoklad stabilní zvolené struktury tak nemusí být z hlediska praktických podmínek považován za reálný.
2. Použijeme iterativních výpočtů, kde postupně sladíme výchozí a propočtenou kapitálovou strukturu.
3. Pro některé případy můžeme použít analytické řešení.

Následující příklad ukazuje, jak může ovlivnit výsledek opomíjení výše uvedených problémů.

#### Příklad: Vliv kapitálové struktury na WACC

Problém ukážeme na ocenění pomocí peněžních toků – půjde o současnou hodnotu nekonečné časové řady čistých výnosů (peněžních toků).

Předpokládejme tato výchozí data:

Stálý čistý výnos (volné cash flow pro vlastníky a věřitele, FCF)	10 mil.Kč
Náklady vlastního kapitálu $n_{VK}$	15%
Náklady cizího kapitálu po daních $n_{CK}$	5%
Cílová struktura kapitálu CK:VK	50%:50%
Absolutní hodnota úročených dluhů CK	15 mil.Kč
Jaká je (tržní) hodnota vlastního kapitálu?	

### Řešení:

- a)  $\text{WACC} = 0.5 \cdot 15\% + 0.5 \cdot 5\% = 10\%$
- b) Hodnota vlastního i cizího kapitálu celkem:  $K = \frac{\text{FCF}}{\text{WACC}} = \frac{10}{0.1} = 100 \text{ mil.Kč}$
- c) Hodnota vlastního kapitálu:  $\text{VK} = K - \text{CK} = 100 - 15 - 85 \text{ mil.Kč}$

Vypočtená struktura kapitálu je:  $\frac{\text{CK}}{\text{VK}} = \frac{15}{85} = 18\%$

Zadaná struktura CK:VK byla 100%.

Podle zadané struktury by hodnota vlastního kapitálu byla 50% ze 100, tj. 50 mil.Kč, podle vypočtené struktury je ale 85 mil.Kč, což je podstatný rozdíl. Vzhledem k tomu, že dluhy ve výši 15 mil.Kč netvoří 50% hodnoty podniku jako celku, nebyla cílová struktura stanovená spravně.

Při vypočtené struktuře by byla jiná diskontní míra:  $\text{WACC} = 15\% \cdot 0.85 + 5\% \cdot 0.15 = 13.5\%$

Pak hodnota kapitálu bude:

$$\begin{aligned} K &= \frac{10}{0.135} = 74 \text{ mil.Kč} \\ \text{VK} &= K - \text{CK} = 74 - 15 = 59 \text{ mil.Kč} \\ \frac{\text{CK}}{K} &= \frac{15}{74} = 20.3\% \end{aligned}$$

Výsledná struktura ještě se zadanou neshoduje, ale rozdíl činí jen asi 5% (20.3% CK oproti zadaným 15%), což je již podstatně méně než při prvním řešení, kde rozdíl ve struktuře, měřeno podílem cizího kapitálu na celkovém, byl výsledných 15% oproti zadaným 50%.

Pokud bychom udělali ještě jedno kolo iterací a dosadili strukturu CK:VK=20.3%:79.7%, došli bychom k témtoto hodnotám:  $\text{WACC} = 15\% \cdot 0.797 + 5\% \cdot 0.203 = 13\%$

Pak hodnota kapitálu bude:

$$\begin{aligned} K &= \frac{10}{0.13} = 77 \text{ mil.Kč} \\ \text{VK} &= K - \text{CK} = 77 - 15 = 62 \text{ mil.Kč} \\ \frac{\text{CK}}{K} &= \frac{15}{77} = 19.5\% \end{aligned}$$

Zadání a vypočtená struktura se již téměř rovnají. Výsledná hodnota vlastního kapitálu kolem 62 mil.Kč je dost odlišná od původní hodnoty 85 mil.Kč. Z uvedeného vyplývá závěr: Problému struktury kapitálu je třeba věnovat pozornost, a to nejen v souvislosti s ukazatelem EVA.

#### 4.4.2 Odhad nákladů na cizí kapitál

Nejjednodušší je určení nákladů cizího kapitálu. Platby plynoucí z použití cizího kapitálu jsou většinou dohodnutý smluvně. Úrokové náklady jsou krácený o daňový štít, tedy o úspory z daní, které z použití cizího kapitálu plynou.

### 4.4.3 Odhad nákladů na vlastní kapitál

Pro odhad nákladů na vlastní kapitál můžeme využít několik modelu. V této práci popíšeme dva základní modely: model oceňování kapitálových aktiv a stavebnicový model.

#### Model oceňování kapitálových aktiv

Model oceňování kapitálových aktiv vystihuje vztah mezi systematickým rizikem a požadovanou výnosností jednoduchou rovnicí:

$$n_{VK} = r_f + \beta \cdot [E(R_m) - r_f] \quad (4.4)$$

kde:

$n_{VK}$  – náklady vlastního kapitálu, z pohledu investora pak požadovaná výnosnost,

$\beta$  – koeficient beta, který vyjadřuje, zda riziko konkrétního aktiva je větší ( $\beta >$

1) nebo menší ( $\beta < 1$ ) než riziko kapitálového trhu jako celku,

$E(R_m)$  – očekávaná průměrná výnosnost kapitálového trhu,

$r_f$  – výnosnost bezrizikového aktiva,

$E(R_m) - r_f$  – riziková prémie kapitálového trhu odpovídající systematickému riziku tohoto trhu. Systematickým rizikem rozumíme riziko, které je vyvoláno faktory zasahujícími všechna aktiva na kapitálovém trhu. Těmito faktory se rozumí neočekávané změny: HDP, inflace, zahraničního obchodu a kursu měny a jiné souhrnné faktory.

Data potřebná k naplnění modelu můžeme získat přímo z kapitálového trhu jako historická data. Předpokládáme, že minulé výsledky jsou přiměřenou prognózou do budoucnosti. Další možnost získání dat podle Maříka (Mařík a kol.[3]) je využití čistých odhadů, především koeficientů  $\beta$  na základě znalostí o rozpětí jejich obvyklých hodnot a výsledků analýzy obchodního a finančního rizika.

#### Stavebnicový model

Další možností určení nákladů vlastního kapitálu je použití stavebnicové metody. Tento model důkladně popisuje Neumaier (Neumaierová I., Neumaier I.[4], str.143-148). Základní princip je obdobný jako u modelu oceňování kapitálových aktiv. Náklady vlastního kapitálu jsou dány součtem bezrizikové úrokové míry a rizikové přirážky. Riziková přirážka je obvykle stanovována podle těchto zásad:

1. Přirážku určujeme jako součet dvou položek – přirážky za obchodní a přirážky za finanční riziko.
2. Výpočet obou přirážek zahrnuje jak systematické, tak nesystematické riziko (obě rizika nejsou odlišována).
3. Obchodní a finanční riziko jsou kalkulovány:

- Obchodní riziko je obvykle určováno stavebnicovou metodou, kde je výsledná přírůstka dána součtem dílčích položek. Tyto položky jsou stanovovány na základě analytického posouzení vlivu řady dílčích faktorů.
- Finanční rizika jsou dána především: mírou zadlužení (vyšší zadlužení zvyšuje riziko) a větším podílem pracovního kapitálu na oběžných aktivech oproti konkurenci (větší podíl pracovního kapitálu snižuje riziko).

#### 4.4.4 Výpočet WACC

Pokud jsme odhadly náklady vlastního kapitálu, náklady cizího kapitálu a váhy složek kapitálu, potom výpočet výsledných celkových nákladů kapitálu je jednoduché dosazení do vzorce (4.3).

### 4.5 Další využití EVA

Hlavní funkci ukazatele ekonomické přidané hodnoty je oceňování podniku. Dále můžeme využít EVA jako nástroj řízení a motivování pracovníků.

#### EVA jako nástroj řízení a motivování pracovníků

Pomocí EVA můžeme motivovat vedoucí pracovníky. Základní princip tohoto systému je, že zaměstnanci jsou zainteresováni na maximalizaci ukazatele ekonomické přidané hodnoty pomocí bonusu. Tento bonus je obvykle vázán na tři parametry: celkovou výši EVA v daném útvaru, přírůstek EVA a doplňkové individuální parametry.

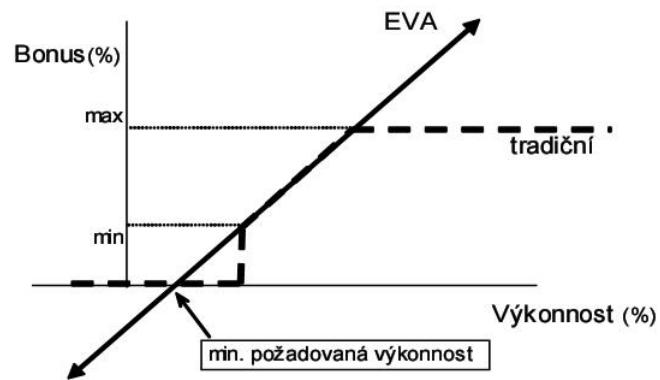
Při stanovení bonusu každý z těchto parametrů má různou váhu. Váha prvních dvou parametrů záleží na konkrétní situace. Třetí parametr je doplňkový a jeho váha obvykle nepřekračuje 20 procent.

První výhodou tohoto systému je, že EVA je ukazatel, který lze z běžných údajů průběžně sledovat a zároveň je přímo propojený s hodnotou firmy. Pokud je zaměstnanec zainteresován na zvyšování EVA, bude pravděpodobně přímo přispívat k růstu hodnoty firmy.

Druhou předností je celkový rámec, v jakém bývají tyto bonusy založené na EVA používány. Tradiční systémy bonusů jsou vytvářeny tak, že se stanoví, při jakém minimálním plnění stanovených ukazatelů získají zaměstnanci bonus. Tento bonus může narůstat při vyšším splnění ukazatelů, ale jen do určité horní hranice (Viz Obr. 4.1). Důsledkem je, že zaměstnanci nejsou zainteresováni na vyšším plnění nad horní mez, neboť odměna již nenarůstá. Když naopak vidí, že nedosáhnou ani dolní hranice pro získání bonusu, raději si vytvoří rezervu pro příští rok a v daném roce vykáží výsledky ještě horší, než by musely být.

Naopak systém EVA bonusů nemá žádné limity stanovené. To je možné proto, že růst EVA přímo ukazuje na růst hodnoty podniku a je tedy možné se podělit se zaměstnanci o tento přírůstek hodnoty. Na druhé straně tyto bonusy nejsou zdola omezeny.

Následující obrázek porovnává tradiční systém bonusů a bonusy na základě EVA:



Obrázek 4.1: Porovnání tradičního systému bonusů a bonusů na základě EVA

# Literatura

- [1] Kislingerová E. (2001): *Oceňování podniku*. C.H. Beck, Praha.
- [2] Mařík M. a kolektiv (2007): *Metody oceňování podniku : proces ocenění - základní metody a postupy*. Ekopress, Praha.
- [3] Mařík M., Maříková P.(2005): *Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku : ekonomická přidaná hodnota, tržní přidaná hodnota, CF ROI*. Ekopress, Praha.
- [4] Neumaierová I., Neumaier I. (2002): *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. Grada, Praha.
- [5] Stewart G.B. (1991): *The Quest for Value*. Harper Collins, New York.