

Eva Tomášková

[tomaskova@law.muni.cz](mailto:tomaskova@law.muni.cz)



**Výpočty týkající se investic do  
akcií  
Ukazatel EVA**

**Právo finančního trhu I.**



# EVA (Economic Value Added)

- Hodnota, která byla přidána hospodářskou činností firmy nad úroveň nákladů kapitálu vázaného v jejích aktivech  
(Sedláček, 2001)
- EVA – ekonomický zisk, tj. účetní zisk po odečtu alternativních nákladů

$$EVA = NOPAT - C \times WACC$$

NOPAT – provozní hospodářský výsledek (po zdanění)

C – celkový kapitál podniku (pasiva)

C x WACC – alternativní náklady

EVA > 0: podnik tvoří hodnotu


EVA < 0: podnik ztrácí hodnotu (příp. zisk je s ohledem na riziko příliš nízký)



# Alternativní náklady kapitálu

- zobrazují náklady spojené s využitím vlastních a cizích zdrojů
- objem majetku, který je k dispozici pro podnikání (aktiva)
- objem finančních prostředků určených ke krytí majetku (pasiva)

Alternativní náklady = WACC x pasiva



# Alternativní náklady zdrojů krytí majetku

- průměrné vážené náklady kapitálu (WACC)
- diskontovaná časová hodnota peněz (očekávaná budoucí hodnota příjmu převedená na současnou hodnotu)

- WACC nezávislé na kapitálové struktuře podniku: odpovídá nákladům na vlastní kapitál ( $r_e$ )

- WACC závislé na kapitálové struktuře podniku:

$$WACC = r_d (1-d) D/V + r_e E/V$$

$r_d$  – běžná výpůjční sazba podniku (běžná úroková sazba)

$d$  – sazba daně z příjmu

$D$  – úročené cizí zdroje (v tržní hodnotě)

$V$  – celkový kapitál

$r_e$  – výnosová míra vlastního kapitálu

$E$  – vlastní kapitál (v tržní hodnotě)





# Náklady na vlastní kapitál

- **model CAPM** (model oceňování kapitálových aktiv) – hodnotí zejména vnější riziko

$$r_e = r_f + \beta (r_m - r_f)$$

$r_f$  – bezriziková výnosová míra  
např. krátkodobé státní dluhopisy (3 - 6%)

$\beta$  – tržní riziko (**1 + finanční riziko + obchodní riziko**)

finanční riziko = zadlužení podniku (cizí kapitál / vlastní kapitál)

k míře zadlužení je přiřazen koeficient

0 % : -0,2

20 % : -0,1

40 % : 0 atd. (viz Mařík, 2003)

obchodní riziko = „expertní odhad“ – nutná znalost podniku a odvětví (-0,5 nejnižší riziko, 0,5 nejvyšší riziko)

$(r_m - r_f)$  – tržní riziková prémie (ratingové hodnocení, např. spol. Standard & Poor's viz <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2019/ratingova-agentura-standard-34023>)

A : 7,00 %

A- : 7,20 %

BBB+ : 7,40 %

BBB : 7,60 % (Mařík, 2003)



# Náklady na vlastní kapitál

## Metoda INFA (MPO ČR)

$$r_e = r_f + r_{LA} + r_p + r_{FS} + r_{FST}$$

$r_{LA}$  ... prémie za likviditu akcií:  $r_{LA} = (3 - VK)^2 / 1,682$

VK [mld. Kč],  $r_{LA}$  [%]

VK > 3 mld. Kč

$$\Rightarrow r_{LA} = 0$$

VK < 100 mil. Kč

$$\Rightarrow r_{LA} = 5 \%$$

$r_p$  ... prémie za podnikatelské riziko (v závislosti na ROA):

$$r_p = (ROA_{\text{firma}} - ROA_{\text{průměr}})^2 * 10 / ROA_{\text{průměr}}^2$$

$r_p$  [%]

ROA ... rentabilita podniku

ROA<sub>průměr</sub> .. průměrná hodnota ROA v oboru

$$ROA > ROA_{\text{průměr}} \Rightarrow r_p = 0$$

$$ROA < 0 \Rightarrow r_p = 10 \%$$



# Náklady na vlastní kapitál

$r_{FS}$  ... prémie za riziko finanční nestability (podle ukazatele běžné likvidity):

$$r_{FS} = (150 - BL)^2 / 250$$

$r_{FS}$  [%],  $BL$  ... běžná likvidita [%]

$$BL > 150 \% \quad \Rightarrow \quad r_{FS} = 0$$

$$BL < 100 \% \quad \Rightarrow \quad r_{FS} = 10 \%$$

$r_{FST}$  ... prémie za riziko z finanční struktury (podle ukazatele úrokové krytí):

$$r_{FST} = (3 - UK)^2 * 10 / 4$$

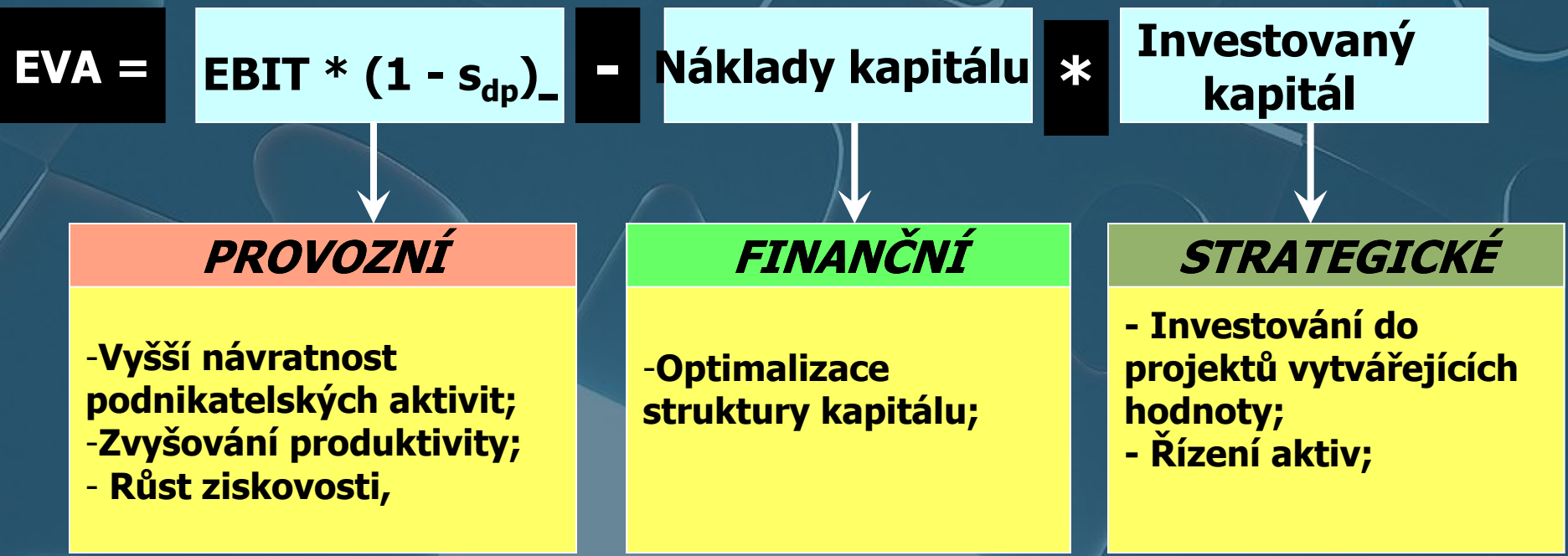
$r_{FST}$  [%],  $UK$  ... úrokové krytí

$$UK > 3 \quad \Rightarrow \quad r_{FST} = 0$$

$$UK < 1 \quad \Rightarrow \quad r_{FST} = 10 \%$$



# Zvyšování ukazatele EVA







# Oblasti použití ukazatele EVA v podnicích

## 1. **Měřítko výkonnosti firmy**

$EVA > 0 \Rightarrow$  firma produkuje více, než činí náklady vynakládané na kapitál.

$EVA = 0 \Rightarrow$  firma přesně uspokojuje očekávání vlastníků;

$EVA < 0 \Rightarrow$  firma netvoří plánovanou hodnotu.

## 2. **Základní prvek finančního řízení ve firmě**

Z hlediska vlastníků se zjišťuje jak absolutní hodnota EVA, tak i tendence v čase.

## 3. **Nástroj zainteresovanosti managementu**

Leveraged Stock Options – zájmy manažerů a vlastníků se přibližují.

## 4. **Nástroj investičního rozhodování**

Čistá současná hodnota projektu = současné hodnotě budoucích EVA.

## 5. **Nástroj pro stanovení hodnoty podniku**

Je-li ukazatel  $EVA > 0$ , poroste i hodnota akcie.



# Využití ukazatele EVA

- jako nástroje finanční analýzy pro měření výnosnosti
  - Snížení hodnoty podniku přes současné zvýšení EVA může nastat
    - pokud zvýšení EVA v současné době bylo dosaženo na úkor budoucích nadzisků
    - pokud se zvýší EVA, ale rostou náklady kapitálu – např. v důsledku rostoucího rizika
    - nedostatečná obnova majetku, který je stále více odepsaný, a v důsledku toho je v provozu vázáno méně kapitálu – výkonnost může klesat, ale EVA poroste
- jako metody pro oceňování podniku
- EVA vykazuje silnou korelaci k vývoji hodnoty akcií



# Další možný výpočet ukazatele EVA

$$\mathbf{EVA = VK * (ROE - n_v)}$$

*Tuto metodu  
aplikuje MPO ČR*

kde

**VK** ..... je vlastní kapitál;

**ROE** ..... je rentabilita vlastního kapitálu, tedy **ROE =**  
**ČHV/VK** ,

**n<sub>v</sub>** ..... jsou náklady vlastního kapitálu.

## **Faktory ovlivňující výsledek:**

- Produkční síla podniku (ukazatel ROA). Vyprodukovaný provozní hospodářský výsledek ve vztahu k celkovému majetku je vytvořen produkcí podniku. Ten může být dále rozdělován.
- Daňové zatížení (daňový základ a platná sazba daně z příjmu).
- Finanční páka se svou příznivou funkcí na rentabilitu vlastního kapitálu za podmínky, že produkční síla převyšuje výnosnost/náklady úročeného cizího kapitálu.
- Důležitá je proto i absolutní cena úročeného cizího kapitálu.
- Vedle faktorů, které ovlivňují ROE, je důležité dosáhnout optimálních nákladů vlastního kapitálu (oportunitní, alternativní).



# Omezení ukazatele EVA

- EVA slouží k zjištění výnosnosti pro akcionáře, otázkou však zůstává stanovení „normální“ výnosnosti, která je přiměřená k danému riziku – jedná se tedy spíše o odhad EVA s určitou pravděpodobností
- vlastní kapitál
  - náklady vlastního kapitálu jsou zde stanoveny jako náklady příležitosti
  - aby mohla být EVA správně spočítána, je nutné znát tržní hodnotu vlastního kapitálu, což je ovšem výsledkem oceňovacího procesu – tj. další postup je podmíněn znalostí konečného výsledku
- pokud se podnik zabývá větším počtem podnikatelských aktivit, je nutné tyto rozdělit a posuzovat každou zvlášť (což je značně obtížné)
- je nutné zkoumat strukturu majetku používaného pro podnikání
  - např. krátkodobé CP - brány jako rezerva, která má ulehčit např. splacení úvěru
  - dlouhodobé CP – uložení peněz
- obsahuje pouze tvrdá data bez měkkých dat
  - např. dohodnuté zakázky se ještě nestihly projevit v účetnictví
- účetnictví vedené dle běžných účetních předpisů je orientováno na potřeby věřitelů
  - aplikována zásada opatrnosti a průkaznosti
    - např. oceňování aktiv – používají se pouze historické ceny, přecenění je možné, ale zpravidla jen směrem dolů
    - nelze využít metodu LIFO
    - problematika vykazování nehmotných aktiv vytvořených v podniku



# MVA (Market Value Added)

Měří tržní finanční výkonnost podniku jako přírůstek jeho tržní hodnoty

Ukazatel MVA lze vypočítat za předpokladu, že je známa tržní cena vlastního kapitálu, jako

**MVA = tržní cena vlastního kapitálu – účetní hodnota vlastního kapitálu**

Pokud tržní cena vlastního kapitálu převyšuje jeho účetní hodnotu, podnik bude pro majitele (akcionáře) vytvářet hodnotu.

Hodnota udávaná ukazatelem MVA udává vnější výkonnost podniku a tedy to, jak byl podnik oceněn trhem.

Podmínkou vypovídací síly ukazatele MVA je dobře fungující kapitálový trh.





**Děkuji za pozornost!**