

EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MŠMT**  
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# 2. přednáška



---

# Rentabilita (výnosnost, ziskovost) podle účetních měřítek

- rentabilita celkového kapitálu
- rentabilita vlastního kapitálu
  - rozklad rentability celkového a vlastního kapitálu
    - rentabilita tržeb (odbytu), resp. zisková marže nebo ziskové rozpětí
    - rentabilita nákladů
- rentabilita dlouhodobého kapitálu



# Definice rentability

---

- měřítko schopnosti vytvářet nové zdroje a dosahovat zisku s použitím investovaného kapitálu
- míra zisku jako hlavní kritérium pro alokaci kapitálu

## **Ukazatele rentability** vyjadřují:

- celkovou efektivnost a výtěžkovou schopnost podniku
- intenzitu využívání, reprodukce a zhodnocení kapitálu vloženého do podniku



---

## Obecný vzorec

$$\frac{\text{zisk}}{\text{vložený kapitál}}$$

Zdroj: autor

podle typu zisku a kapitálu rozlišujeme několik modifikací ukazatelů rentability



# Kategorie zisku vs. výsledky hospodaření

---

- ZOUD – EBDIT
  - zisk před odpisy, úroky, zdaněním (angl. earnings before depreciation, interest and tax) nebo EBITDA (earnings before interest, tax, depreciation and amortization)
- ZUD – EBIT
  - zisk před úroky a zdaněním (angl. earnings before interest and tax)
- ZD – EBT
  - zisk před zdaněním (angl. earnings before tax)
- Z – EAT
  - zisk po zdanění (angl. earnings after tax)



# Rentabilita celkového kapitálu

---

**Nezdaněná** rentabilita celkového kapitálu  
výdělková schopnost, resp. produkční síla  
(earning power):

$$\text{RCK} = \frac{\text{zisk před úroky a zdaněním}}{\text{celková aktiva}}$$



# Rentabilita celkového kapitálu

---

**Zdaněná** rentabilita celkového kapitálu  
(return on investments – ROI)

$$RCK = \frac{\text{zisk po zdanění} + \text{úroky} \times (1 - \text{sazba daně ze zisku})}{\text{celková aktiva}}$$

$$RCK = \frac{\text{zisk po zdanění}}{\text{celková aktiva}}$$



# Rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu

---

Return on capital employed – ROCE

(výnosnost dlouhodobých zdrojů, tj. vlastního kapitálu a dlouhodobých cizích zdrojů)

$$\text{RDIK} = \frac{\text{zisk po zdanění} + \text{úroky} \times (1 - \text{sazba daně ze zisku})}{\text{dlouhodobé cizí zdroje} + \text{vlastní kapitál}}$$





# Rentabilita vlastního kapitálu

---

Nezdaněná

$$RVK = \frac{\text{zisk před zdaněním}}{\text{vlastní kapitál}}$$

Zdaněná

$$RVK = \frac{\text{zisk po zdanění}}{\text{vlastní kapitál}}$$



# Kritéria hodnot rentability

---

$RCK \geq u$  (úroková sazba z úročených cizích zdrojů)

$RCK \geq WACC$  (vážený průměr nákladů kapitálu)

$RVK \geq u(1 - d)$ , tj. daněná úroková sazba z úročených cizích zdrojů)

$RVK \geq$  výnos z bezrizikové alokace kapitálu (např. 10-tileté státní dluhopisy) nebo alternativní výnos ze stejně rizikové investice



# Rozklad rentability celkového kapitálu

---

Rentabilita celkového kapitálu je funkcí dvou dílčích ukazatelů

- 1. rentabilita tržeb (odbytu), vyjádřená ukazatelem ziskové rozpětí neboli tzv. zisková marže, nebo ziskovost tržeb (profit margin, return on sales - ROS). Nepřímo pak může být vyjádřena ukazatelem nákladová rentabilita neboli nákladovost
- 2. obrat celkových aktiv, resp. vázanost celkového vloženého kapitálu nebo také rychlost obratu aktiv (total assets turnover)



# Rozklad rentability celkového kapitálu

---

rentabilita celkového kapitálu může být ovlivňována přes:

- ziskové rozpětí (ziskovou marži) - ROS (return on sales)
- rychlost obrátu (obrat) aktiv

$$RCK = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}} \times \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}}$$



# Dvě podoby ziskového rozpětí

---

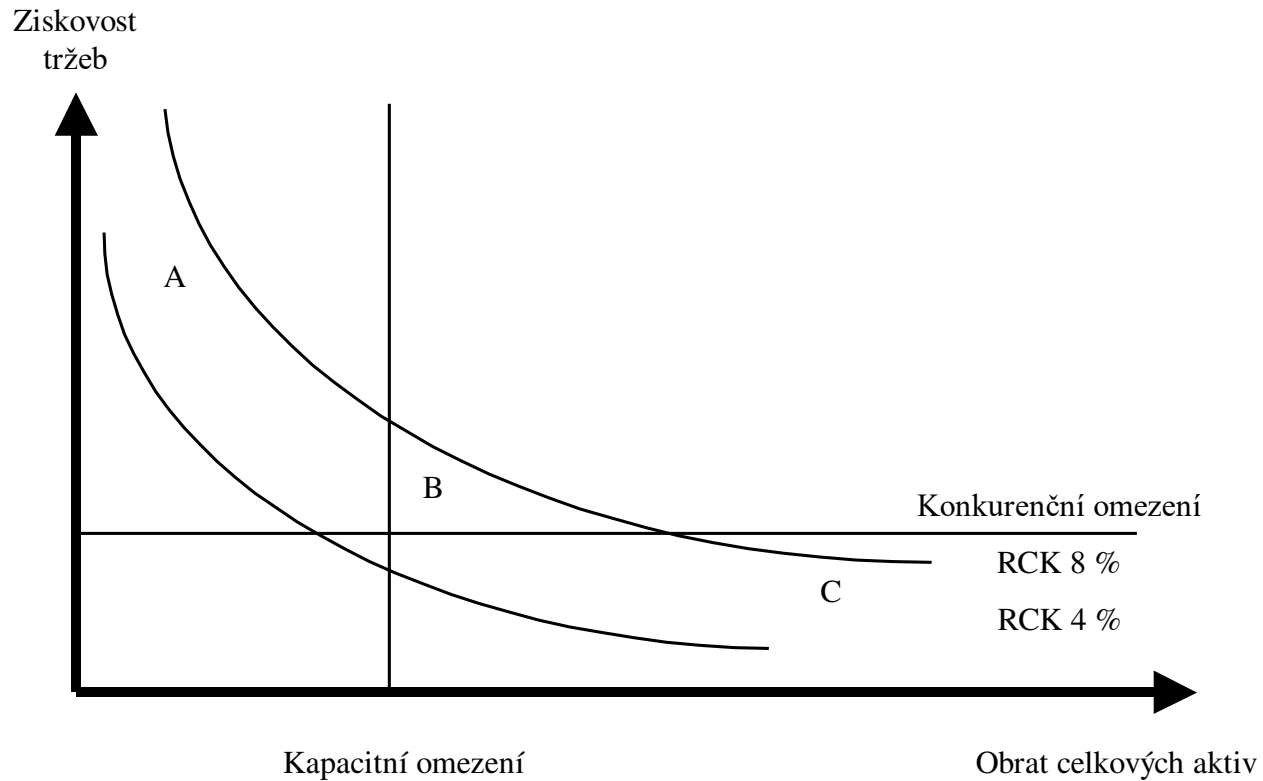
- Provozní ziskové rozpětí (operating profit margin)

$$\text{provozní ziskové rozpětí} = \frac{\text{zisk před úroky a zdaněním}}{\text{tržby}}$$

- Čisté ziskové rozpětí (net profit margin)

$$\text{čisté ziskové rozpětí} = \frac{\text{zisk po zdanění}}{\text{tržby}}$$

# Vztah mezi ziskovou marží a obratem aktiv



Zdroj: autor



# Rentabilita nákladů

---

- ukazatel nákladovosti  
operating ratio nebo total costs-sales ratio
  - doplňkový ukazatel k ukazateli ziskové rozpětí (zisková marže)

$$\frac{\text{náklady}}{\text{tržby}} = 1 - \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}}$$

$$\frac{N}{T} = 1 - \frac{Z}{T}$$

# Rozklad rentability vlastního kapitálu

Ukazatel rentability vlastního kapitálu lze rozložit na součin tří dílčích ukazatelů:

- čisté ziskové rozpětí,
- obrat celkových aktiv a
- tzv. finanční páka jako poměr mezi celkovými aktivy a vlastním kapitálem.

$$RVK = \frac{\text{zisk po zdanění}}{\text{vlastní kapitál}} = \frac{\text{zisk po zdanění}}{\text{tržby}} \times \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}} \times \frac{\text{aktiva}}{\text{vlastní kapitál}}$$



# Rozklad rentability vlastního kapitálu

pokračování – ziskový účinek finanční páky

$$\begin{aligned} \text{RVK} &= \frac{\text{zisk po zdanění}}{\text{vlastní kapitál}} = \frac{\text{zisk po zdanění}}{\text{tržby}} \times \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}} \times \frac{\text{aktiva}}{\text{vlastní kapitál}} = \\ &= \frac{\text{zisk před úroky a daněmi}}{\text{tržby}} \times \frac{\text{zisk před daněmi}}{\text{zisk před úroky a daněmi}} \times \frac{\text{zisk po zdanění}}{\text{zisk před daněmi}} \times \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}} \times \frac{\text{aktiva}}{\text{vlastní kapitál}} = \\ &= \frac{\text{ZUD}}{\text{T}} \quad \times \quad \frac{\text{ZD}}{\text{ZUD}} \quad \times \quad \frac{\text{Z}}{\text{ZD}} \quad \times \quad \frac{\text{T}}{\text{A}} \quad \times \quad \frac{\text{A}}{\text{VK}} \end{aligned}$$

$$\frac{\text{zisk před zdaněním}}{\text{zisk před úroky a daněmi}} \times \frac{\text{aktiva}}{\text{vlastní kapitál}} > 1$$



# Rozklad rentability vl. kapitálu druhý model

---

K rozkladu rentability vlastního kapitálu lze použít ještě jiný významný model, v němž je explicitně zachycen efekt úrokového zatížení cizích zdrojů, což předchozí model neobsahoval.

$$RVK = \frac{RCK \times (VK + CZ) - u \times CZ}{VK} \times (1 - d)$$



# Druhý model rozkladu – pokračování

---

Úpravou předchozí rovnice, získáme následující vztah:

$$\begin{aligned}RVK &= \left[ \frac{RCK \times VK}{VK} + \frac{RCK \times CK - u \times CZ}{VK} \right] \times (1 - d) = \\ &= \left[ RCK + \frac{(RCK - u) \times CZ}{VK} \right] \times (1 - d) = \\ &= \left[ RCK + (RCK - u) \times \frac{CZ}{VK} \right] \times (1 - d)\end{aligned}$$



# Úroková marže (interest margin)

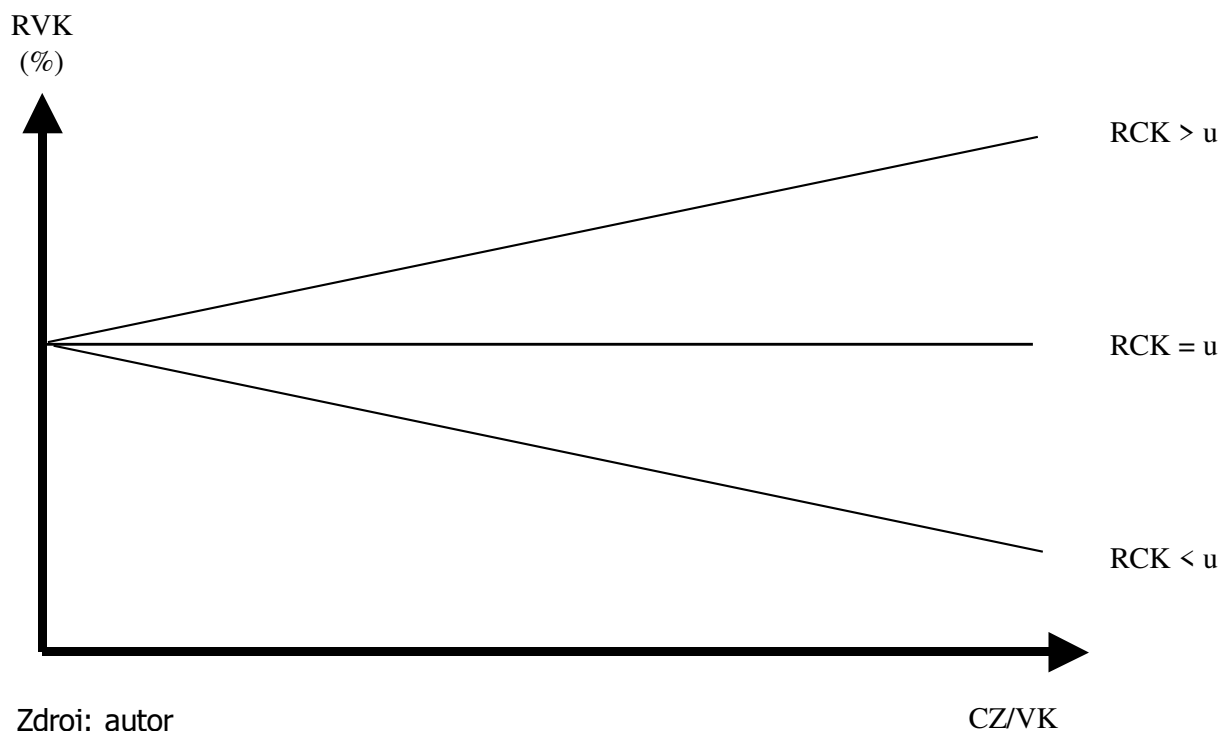
---

RCK – u

- Úrokovou marži lze definovat jako míru, kterou přispívá použití cizího kapitálu ke zhodnocení kapitálu vlastního.
- Je-li výnosnost celkového kapitálu vyšší než pevný smluvní úrok pro cizí kapitál, připadá vyzískaný vyšší výnos z cizího kapitálu, kapitálu vlastnímu.
- Znalost rentability celkového kapitálu tak dovoluje stanovit mezní úrokovou sazbu, za kterou lze přijmout cizí kapitál.

# Graf úrokové marže a RVK

Graficky lze vztah výše uvedených faktorů znázornit následovně:





# Kritéria výhodnosti použití cizích zdrojů

---

1. Ziskový účinek finanční páky  
(viz 1. model rozkladu RVK)
2. Úroková marže  
(viz 2. model rozkladu RVK)
3. Index finanční páky (podíl rentabilit RVK/RCK)
  - Index finanční páky na bázi rentabilit před zdaněním se rovná ziskovému účinku finanční páky.
  - Index finanční páky je ovšem nenahraditelný jestliže porovnáváme využití cizích zdrojů u dvou podniků, s různou úrokovou marží a různým zadlužením



# Index finanční páky

Výhodnost použití cizího kapitálu lze pak zjistit porovnáním rentability celkového a vlastního kapitálu, jejich poměrem. Tuto souvislost vyjadřuje ukazatel index finanční páky, který by měl být větší než jedna:

$$\text{index finanční páky} = \frac{\text{rentabilita vlastního kapitálu}}{\text{rentabilita celkového kapitálu}} > 1$$

$$\frac{RVK \text{ před zdaněním}}{RCK} > 1 !$$

Zdroj: autor



# Aktivita – řízení majetku

---

vyjadřuje jak aktivní je majetek, tzn.

- jak účinně, intenzivně a rychle podnik využívá svůj majetek
- jak je vázaný kapitál v jednotlivých aktivech (viz větve vázanosti kapitálu v pyramidovém rozkladu rentability)
- jak je dosahováno cílových výkonů s optimálním nasazením majetkových hodnot





# Ukazatele aktivity

---

Z technického hlediska se mohou tyto ukazatele vyskytovat ve dvou podobách:

- Rychlost obratu (obratovost) - vyjadřuje počet obrátek, tj. kolikrát se určitá položka či skupina položek „obrábí“, resp. přemění do jiné položky (skupiny položek) za určité období (obvykle jeden rok).
- Doba obratu - vyjadřuje délku období, které je nutné k uskutečnění jednoho obratu, vyjádřenou v časové měrné jednotce (obvykle ve dnech).



# Ukazatele aktivity

---

Nejkomplexnější ukazatel obrátu celkových aktiv lze rozdělit na:

$$\text{obrat dlouhodobého majetku} = \frac{\text{tržby}}{\text{stálá aktiva}}$$

$$\text{obrat oběžných aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{oběžná aktiva}}$$



# Ukazatele aktivity

---

V rámci oběžných aktiv se pak nejčastěji sleduje:

- obrat zásob,
- obrat pohledávek,
- obrat finančního majetku,
- obrat pracovního kapitálu.



# Obrat zásob - Inventory turnover

---

$$\text{obrat zásob} = \frac{\text{tržby}}{\text{zásoby}} \text{ nebo } \frac{\text{celkové náklady}}{\text{zásoby}}$$

$$\text{doba obratu zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\text{tržby}/365} \text{ nebo } \frac{365}{\text{obrat zásob}}$$



# Obrat pohledávek - Accounts receivable turnover

---

$$\text{obrat pohledávek} = \frac{\text{tržby}}{\text{pohledávky}}$$

$$\text{doba obratu pohledávek} = \frac{\text{pohledávky}}{\text{tržby}/365} \text{ nebo } \frac{365}{\text{obrat pohledávek}}$$



# Obchodní deficit

---

$$\text{doba splácení závazků} = \frac{\text{závazky}}{\text{tržby}/365}$$

$$\text{obchodní deficit} = \frac{\text{pohledávky z obch. styku}}{\text{tržby}/365} - \frac{\text{závazky z obch. styku}}{\text{tržby}/365}$$