

# Pyramidové rozklady

---

# Pyramidové rozklady

---

- Pyramidový rozklad ukazatelů je jednoduchým modelem, který zobrazuje vzájemné vazby mezi dílčími ukazateli vyššího řádu

Modely mají tři základní funkce:

1. Vysvětlit vliv změny jednoho nebo více ukazatelů na celé hospodaření podniku
  2. Ulehčit a zpřehlednit analýzu dosavadního vývoje podniku
  3. Poskytnout podklady pro výběr rozhodnutí z hlediska cílů podniku
-

# Pyramidové rozklady

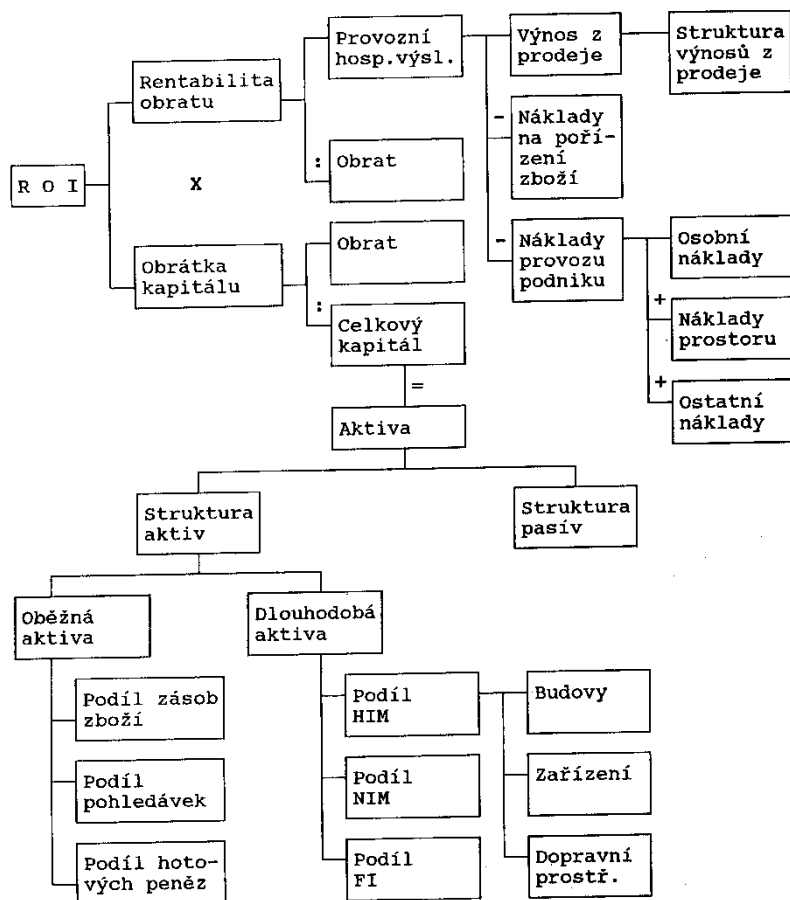
---

- Pyramidové rozklady se vzájemně odlišují použitým vrcholovým ukazatelem a jeho dalším rozkladem

Při rozkládání ukazatelů se používají dva hlavní postupy:

- aditivní, kdy se výchozí ukazatel rozkládá do součtu nebo rozdílu dalších ukazatelů
  - multiplikativní, kdy výchozí ukazatel představuje součin nebo podíl dalších ukazatelů
-

# Pyramidový rozklad ROI



# Pyramidový rozklad Du Pont

---

= pyramidový rozklad rentability

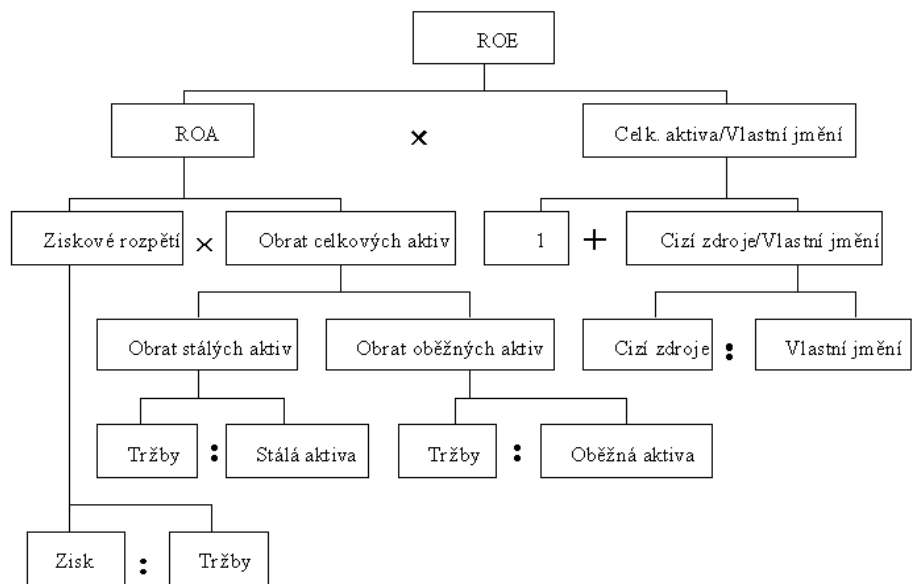
V prvním stupni analýzy je rentabilita celkového kapitálu vyjádřena jako funkce dvou ukazatelů (Du Pont rovnice):

- ukazatel ziskovosti tržeb (ziskové rozpětí), resp. nákladové rentability ( $Z/T$ )
- ukazatel obratu celkových aktiv, resp. vázanost celkového vloženého kapitálu ( $T/A$ )

$$ROA = \frac{Z}{T} * \frac{T}{A}$$

---

# Pyramidový rozklad Du Pont



# Pyramidový rozklad Du Pont

---

- V případě, že podnik je zčásti financován cizími zdroji, se projevuje efekt finanční páky a lze provést druhý stupeň analýzy

**1. stupeň:  $Z/VK = Z/A = Z/T * T/A$**

**nebo-li:  $ROE = ROA$**

---

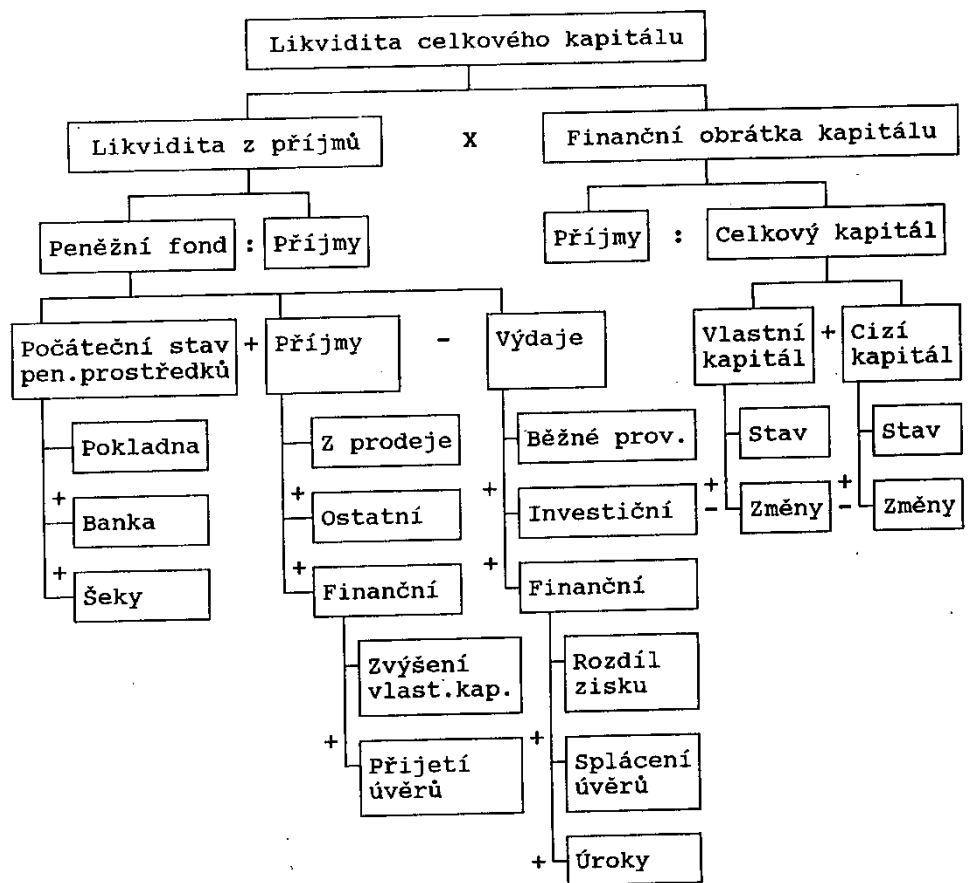
**2. stupeň:  $ROE = Z/VK = Z/A * A/VK = Z/T * T/A * A/VK$**

**$ROA = Z/A$**

**nebo-li:  $ROE = ROA * A/VK$**

---

# Pyramidový rozklad likvidity





# Pyramidový rozklad efektivnosti

---

Výchozí konstrukce ukazatele je následující:

$$E = \frac{\text{Celkové výnosy}}{\text{Celkové náklady}}$$

Pyramidový rozklad efektivnosti se provádí ve dvou krocích, kdy ukazatel nejprve rozšíříme o celková aktiva a ve druhém kroku o krátkodobé závazky:

$$E = \frac{V}{TC} = \frac{V}{A} * \frac{A}{TC}$$

Výraz reprezentující obrat aktiv lze dále rozepsat:

$$\frac{V}{A} = \frac{Z}{A} + \frac{V - Z}{A}$$

Nyní lze rozšířit celý výraz o krátkodobé závazky:

$$\frac{V}{A} * \frac{A}{TC} = \left( \frac{Z}{KZ} + \frac{V - Z}{KZ} \right) * \frac{A}{TC}$$

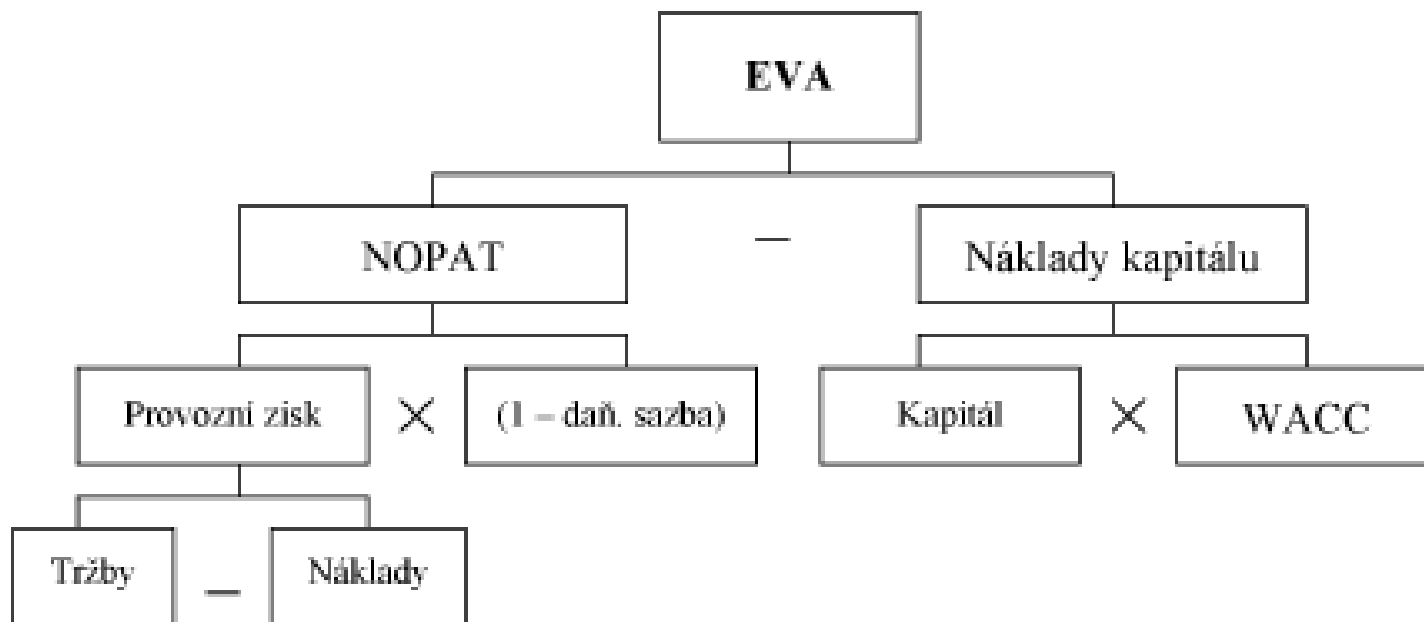
Celý rozklad efektivnosti potom bude vypadat takto:

$$E = \left( \frac{Z}{A} + \frac{V - Z}{A} \right) * \left( \frac{OA}{KZ} + \frac{SA}{KZ} \right) * \frac{KZ}{TC}$$

---

# Pyramidový rozklad ukazatele EVA

---



# Příklad

---

K pyramidovému rozkladu byl použit podnik uvedený v řešených příkladech vertikálního a horizontálního rozboru rozvahy a výkazu zisků a ztrát, přičemž tyto výkazy zároveň obsahují základní data potřebná ke konstrukci příslušných ukazatelů.

□ rok 1995

$$\text{ROE: } 0,0371 = 0,0281 * 1,3186$$

$$\text{ROE: } 0,0371 = 0,0249 * 1,1282 * 1,3186$$

□ rok 1996

$$\text{ROE: } 0,0018 = 0,0013 * 1,3754$$

$$\text{ROE: } 0,0018 = 0,0008 * 1,5961 * 1,3754$$

□ rok 1997

$$\text{ROE: } 0,0411 = 0,0179 * 2,2948$$

$$\text{ROE: } 0,0411 = 0,0178 * 1,0072 * 2,2948$$

---

# Logaritmický rozklad

---

$$\Delta_{\text{ROE} | \text{Ukazatel}} = \frac{\ln\left(\frac{\text{Ukazatel}_2}{\text{Ukazatel}_1}\right)}{\ln\left(\frac{\text{ROE}_2}{\text{ROE}_1}\right)} \times (\text{ROE}_2 - \text{ROE}_1) = \frac{\ln I_{\text{Ukazatel}}}{\ln I_{\text{ROE}}} \Delta_{\text{ROE}}$$

