

# Poměrové ukazatele

---

# Členění ukazatelů

---

- ❑ ukazatele rentability
  - ❑ ukazatele aktivity (efektivnosti)
  - ❑ ukazatele finanční závislosti (zadluženosti)
  - ❑ ukazatele likvidity (platební schopnosti)
  - ❑ ukazatele tržní hodnoty (vycházející z údajů kapitálového trhu)
  - ❑ ukazatele cash-flow
-

# Ukazatele rentability

---

**Poměřují množství zisku (v Kč), které připadá na původce zisku (v Kč)**

**Nejpoužívanější ukazatele:**

$$\text{Rentabilita tržeb} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{tržby}}$$

$$\text{Výnosnost celkových aktiv (ROA)} = \frac{\text{EBIT}}{\text{aktiva}}$$

$$\text{Výnosnost vlastního kapitálu (ROE)} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}}$$

$$\text{Výnosnost kapitálu investorů (ROCE)} = \frac{\text{EBIT}}{\text{vlastní kapitál} + \text{dlouhodobé dluhy}}$$

---

# Ukazatele rentability

---

- Podnik s cca 1700 zaměstnanci, který působí v dopravním průmyslu. Podnik je právnickou osobou (akciovou společností). V roce 1994 prošel podnik kupónovou privatizací a postupně do něj pronikal zahraniční vlastník, který se stal dominantním v roce 1998.
- EBIT odhadnut z čistého zisku, který byl navýšen o sazbu daně z příjmů platné v příslušném roce a částku úroků spočtenou jako součin dlouhodobých úvěrů a tříměsíční sazby PRIBOR.

| Ukazatel                             | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Produkční síla podniku (ROA) z EBITu | 0.008 | 0.056 | 0.083 | 0.110 | 0.186 | 0.170 | 0.190 |
| ROE                                  | 0.001 | 0.045 | 0.076 | 0.108 | 0.160 | 0.154 | 0.173 |
| ROA z čistého zisku                  | 0.001 | 0.033 | 0.050 | 0.072 | 0.120 | 0.110 | 0.131 |
| ROCE                                 | 0.009 | 0.067 | 0.106 | 0.144 | 0.222 | 0.209 | 0.231 |
| čisté ziskové rozpětí                | 0.001 | 0.026 | 0.032 | 0.047 | 0.067 | 0.065 | 0.081 |
| zisková marže (ROS)                  | 0.008 | 0.042 | 0.056 | 0.081 | 0.123 | 0.116 | 0.143 |

---

# Ukazatele aktivity

---

- Ukazují jak efektivně podnik hospodaří se svým majetkem**

**Ukazatele lze rozčlenit do čtyř dílčích skupin:**

- Ukazatele vázanosti**
  - Ukazatele obratovosti**
  - Ukazatele doby obratu**
  - Ukazatele produktivity práce**
-

# Ukazatele aktivity

---

## Nejpoužívanější ukazatele vázanosti:

$$\text{Vázanost aktiv celkem} = \frac{\text{aktiva}}{\text{roční tržby}}$$

$$\text{Vázanost stálých aktiv} = \frac{\text{st. aktiva}}{\text{roční tržby}}$$

## Nejpoužívanější ukazatele obratovosti:

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{tržby}}{\text{zásoby}} \quad (\text{v počtech obrátů za rok})$$

$$\text{Obrat oběžných aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{oběžná aktiva}} \quad (\text{v počtech obrátů za rok})$$

$$\text{Obrat stálých aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{stálá aktiva}} \quad (\text{v počtech obrátů za rok})$$

---

# Ukazatele aktivity

---

## Nejpoužívanější ukazatele doby obratu:

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\text{roční tržby}/365} \text{ (ve dnech)}$$

$$\text{Průměrná doba inkasa} = \frac{\text{pohledávky}}{\text{roční tržby}/365} \text{ (ve dnech)}$$

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{závazky}}{\text{roční tržby}/365} \text{ (ve dnech)}$$

## Nejpoužívanější ukazatele produktivity práce:

- podíl personálních nákladů na obratu
  - podíl personálních nákladů na celkových nákladech
  - dosažený obrat na jednoho pracovníka (viz níže)
  - průměrná mzda na pracovníka
-

# Ukazatele aktivity

---

| <b>Ukazatel</b>                                   | <b>1994</b> | <b>1995</b> | <b>1996</b> | <b>1997</b> | <b>1998</b> | <b>1999</b> | <b>2000</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Obrat celkových aktiv                             | 0.969       | 1.336       | 1.464       | 1.363       | 1.510       | 1.468       | 1.326       |
| Doba obratu zásob                                 | 127         | 62          | 71          | 72          | 79          | 40          | 36          |
| Doba obratu pohledávek                            | 103         | 84          | 76          | 71          | 51          | 54          | 42          |
| Podíl personálních nákladů na obratu              | 0.103       | 0.084       | 0.080       | 0.088       | 0.090       | 0.081       | 0.084       |
| Podíl personálních nákladů na celkových nákladech | 0.093       | 0.090       | 0.076       | 0.083       | 0.080       | 0.075       | 0.075       |

---



# Ukazatele aktivity

---

Specifické ukazatele typické pro podniky ubytovacích služeb:

$$Q = \frac{P * 100}{K * t}$$

$$D = \frac{N}{H}$$

$$\text{Obrat na pokoj (lůžko)} = \frac{\text{tržby} / 365}{\text{počet pokojů (lůžek)}}$$

$$\text{Obrat na zaměstnance} = \frac{\text{tržby}}{\text{počet zaměstnanců}}$$

---

# Ukazatele aktivity

---

## Využití lůžek a pokojů v hotelích a podobných ubytovacích zařízeních v ČR v %

|                                  | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Hrubé využití lůžek <sup>1</sup> | 37,7 | 37,1 | 35,3 | 31,8 | 34,5 | 33,8 |
| Čisté využití lůžek <sup>2</sup> | 47,4 | 48,7 | 41,8 | 35,4 | 37,0 | 35,8 |
| Využití pokojů <sup>3</sup>      | 53,4 | 54,6 | 47,8 | 42,1 | 44,1 | 42,4 |

<sup>1</sup> pro výpočet je použit celkový počet stálých lůžek v ubytovacím zařízení

<sup>2</sup> čisté využití lůžek udává čistou obsazenost stálých lůžek, která byla hostům skutečně k dispozici; výpočet vychází z průměrného počtu lůžek k dispozici a počtu provozních dnů ubytovacího zařízení

<sup>3</sup> výpočet vychází z celkového počtu dnů, kdy byl pokoj obsazen alespoň jedním hostem, a z celkového počtu dnů, po které byl obsazen všemi hosty

## Průměrná délka pobytu v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR

|                            | 2000       | 2001       | 2002       | 2003       | 2004       |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Počet příjezdů             | 10 863 772 | 11 283 185 | 10 415 255 | 11 346 482 | 12 219 689 |
| Počet přenocování          | 44 199 616 | 39 122 187 | 37 109 835 | 39 343 250 | 40 780 708 |
| Průměrný počet přenocování | 4          | 3,5        | 3,6        | 3,5        | 3,3        |
| Průměrná délka pobytu      | 5          | 4,5        | 4,6        | 4,5        | 4,3        |

---

# Ukazatele zadluženosti

---

Určují jak podnik používá ke kapitálovému krytí svého majetku (aktiv) vlastní a cizí zdroje.

**Nejpoužívanější ukazatele:**

$$\text{Zadluženost VK} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{vlastní kapitál}}$$

$$\text{Zadluženost} = \frac{\text{celkový dluh (cizí zdroje)}}{\text{celková aktiva}}$$

nebo

$$\text{Kvóta VK} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

$$\text{Krytí úroků} = \frac{\text{zisk před úroky a zdaněním}}{\text{úroky}}$$

---

# Ukazatele zadluženosti

---

## Nejpoužívanější ukazatele:

$$\text{Dl. zadluženost} = \frac{\text{dlouhodobý cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

$$\text{Běžná zadl.} = \frac{\text{krátkodobý cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

$$\text{Dl. krytí aktiv} = \frac{\text{VK} + \text{dlouhodobý cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

$$\text{Dl. Krytí SA} = \frac{\text{VK} + \text{dl. cizí kapitál}}{\text{stálá aktiva}}$$

$$\text{Krytí SA VK} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{stálá aktiva}}$$

---

# Ukazatele zadluženosti

---

| <b>Ukazatel</b>           | <b>1994</b> | <b>1995</b> | <b>1996</b> | <b>1997</b> | <b>1998</b> | <b>1999</b> | <b>2000</b> |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Míra celkové zadluženosti | 0.290       | 0.257       | 0.311       | 0.334       | 0.203       | 0.259       | 0.211       |
| Kvóta vlastního kapitálu  | 0.708       | 0.722       | 0.666       | 0.660       | 0.753       | 0.718       | 0.757       |
| Úrokové krytí             | 1.306       | -           | 482.736     | -           | 239.630     | -           | 616.278     |

# Ukazatele likvidity

---

**Likvidita (platební schopnost) je finanční rovnováha, resp. (trvalá) schopnost dostat svým splatným závazkům**

$$\text{Dlouhodobá likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

$$\text{Krátkodobá likvidita (Quick ratio)} = \frac{\text{oběžná aktiva - zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

$$\text{Běžná likvidita (Cash ratio)} = \frac{\text{finanční majetek}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

---

# Ukazatele likvidity

---

| <b>Ukazatel</b>      | <b>1994</b> | <b>1995</b> | <b>1996</b> | <b>1997</b> | <b>1998</b> | <b>1999</b> | <b>2000</b> |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Běžná likvidita      | 0.438       | 1.491       | 0.765       | 0.941       | 1.126       | 2.062       | 2.989       |
| Krátkodobá likvidita | 2.061       | 3.556       | 2.330       | 2.112       | 2.942       | 3.403       | 4.042       |
| Dlouhodobá likvidita | 4.060       | 5.083       | 3.778       | 3.301       | 5.761       | 4.397       | 4.952       |

---

# Ukazatele tržní hodnoty

---

**Týká se jen akciových společností, jejichž akcie jsou volně obchodovatelné**

**Nejčastěji využívané ukazatele tržní hodnoty podniku:**

$$\text{Poměr ceny akcie k zisku na akcii P/E} = \frac{\text{tržní cena akcie}}{\text{čistý zisk na 1 akcii}}$$

$$\text{Kurz akcie (Market/Book ratio)} = \frac{\text{tržní cena akcie}}{\text{nominální hodnota akcie}}$$

$$\text{Výplatní poměr} = \frac{\text{dividenda na akcii}}{\text{zisk na akcii}}$$

$$\text{Čistý zisk na akcii EPS} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{počet akcií}}$$

$$\text{Dividenda na akcii} = \frac{\text{dividenda}}{\text{počet akcií}}$$

---



# Ukazatele tržní hodnoty

---

K výpočtu byla využita odlišná data než v předchozích případech, konkrétně data společnosti Zentiva (v současnosti Zentiva group, a.s.)

| <b>Ukazatel</b>      | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007</b> |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| P/E                  | 14,2        | 18,8        | 19,02       | 29,69       |
| Dividenda na akcii   | 8 Kč        | 9,5 Kč      | 11,50 Kč    | 7,40 Kč     |
| Výplatní poměr       | 17,8%       | 19,3%       | 19,9%       | 19,9%       |
| Účetní hodnota akcie | 172,6 Kč    | 237,2 Kč    | 317,2 Kč    | 286,3 Kč    |
| Čistý zisk na akcii  | 44,91 Kč    | 49,23 Kč    | 57,88 Kč    | 37,18 Kč    |

---

# Ukazatele na bázi cash-flow

---

Z mnoha ukazatelů konstruovaných na bázi CF se lze nejčastěji setkat s následujícími:

z oblasti rentability:

$$\text{výnosnost celkového kapitálu z CF} = \frac{\text{peněžní tok}}{\text{celkový kapitál}}$$

$$\text{výnosnost vlastního kapitálu z CF} = \frac{\text{peněžní tok}}{\text{vlastní kapitál}}$$

$$\text{rentabilita obrátu z CF} = \frac{\text{peněžní tok}}{\text{obrat}}$$

---

# Ukazatele na bázi cash-flow

---

z oblasti likvidity:

$$\text{krátkodobá likvidita z CF} = \frac{\text{peněžní tok}}{\text{krátkodobé dluhy}}$$

z oblasti finanční závislosti:

$$\text{úrokové krytí} = \frac{\text{peněžní tok}}{\text{placené úroky}}$$

$$\text{stupeň oddlužení} = \frac{\text{peněžní tok}}{\text{cizí kapitál}}$$

---

# Ukazatele na bázi cash-flow

---

ukazatele tržní hodnoty:

$$\text{cash-flow na akcii} = \frac{\text{peněžní tok}}{\text{počet kmenových akcií}}$$

$$\text{poměr tržní ceny akcie k CF na akcii} = \frac{\text{tržní cena akcie}}{\text{CF na akcii}}$$

Čistý pracovní kapitál:

ČPK = oběžná aktiva - krátkodobé závazky

---

# Ukazatele na bázi cash-flow

---

## Ukazatele na bázi Čistého pracovního kapitálu:

Podíl ČPK na dlouhodobých zdrojích

$$\frac{\text{čistý pracovní kapitál}}{\text{dlouhodobé zdroje}}$$

Obrat ČPK

$$\text{obrat čistého pracovního kapitálu} = \frac{\text{tržby}}{\text{čistý pracovní kapitál}}$$

Rentabilita tržeb z ČPK

$$\text{rentabilita tržeb} = \frac{\text{čistý pracovní kapitál}}{\text{tržby}}$$

Podíl ČPK na celkovém majetku

$$\frac{\text{čistý pracovní kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

Rentabilita ČPK

$$\text{rentabilita čistého pracovního kapitálu} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{čistý pracovní kapitál}}$$

---

# Ukazatele na bázi cash-flow

---

| Ukazatel                          | 1994   | 1995    | 1996    | 1997    | 1998    | 1999    | 2000    |
|-----------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Výnosnost celkového kapitálu z CF | x      | -0.003  | -0.041  | 0.064   | -0.076  | 0.234   | 0.137   |
| Výnosnost vlastního kapitálu z CF | x      | -0.004  | -0.061  | 0.096   | -0.100  | 0.326   | 0.181   |
| Rentabilita obratu z CF           | x      | -0.002  | -0.028  | 0.047   | -0.050  | 0.159   | 0.103   |
| Krátkodobá likvidita z CF         | x      | -0.020  | -0.206  | 0.278   | -0.647  | 1.417   | 0.942   |
| Úrokové krytí z CF                | x      | -       | -238.48 | -       | -97.424 | -       | 443.448 |
| Stupeň oddlužení z CF             | -      | -0.012  | -0.131  | 0.190   | -0.373  | 0.903   | 0.648   |
| Čistý pracovní kapitál            | 920975 | 1106893 | 1156591 | 1245561 | 1368837 | 1702922 | 1995148 |
| Podíl ČPK na dlouhodob. zdrojích  | 0.651  | 0.746   | 0.708   | 0.688   | 0.664   | 0.691   | 0.698   |
| Obrat ČPK                         | 1.847  | 2.164   | 2.656   | 2.588   | 2.712   | 2.618   | 2.308   |
| Rentabilita tržeb (z ČPK)         | 0.541  | 0.462   | 0.377   | 0.386   | 0.369   | 0.382   | 0.433   |
| Podíl ČPK na celkovém majetku     | 0.525  | 0.617   | 0.551   | 0.527   | 0.557   | 0.561   | 0.574   |
| Rentabilita ČPK                   | 0.002  | 0.053   | 0.091   | 0.136   | 0.216   | 0.197   | 0.228   |

---

# Vzájemné vazby mezi ukazateli

---

- Vztah aktivity a rentability

Obrat aktiv roste  $\Rightarrow$  ziskovost roste

- Vztah likvidity a rentability

Likvidita roste  $\Rightarrow$  ziskovost klesá

- Vztah zadluženosti a rentability

Zadluženost (nízká) roste  $\Rightarrow$  ziskovost roste

Zadluženost (vysoká) roste  $\Rightarrow$  ziskovost klesá

---