

# 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
-

# Poznámky

---

- Dostupnost dat
  - Nevysvětlují jevy
  - Průměrování stavových veličin
-

# Ukazatele rentability

---

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

**Nejpoužívanější ukazatele:**

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

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

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

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

---

# Ukazatele rentability

---

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

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

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

$$\text{EBIT} = \text{NI} + \text{D} + \text{ú}$$

$$\text{Čistý zisk} = \text{NI}$$

$$\text{Aktiva} = \text{Pasiva} = \text{VK} + \text{CK}$$

Nulový zisk?

---

# 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, tedy okamžitá platební schopnost, je podmínkou solventnosti. Plně likvidní je tedy podnik tehdy, jestliže má dostatečnou výši peněžních prostředků (nebo jiného majetku rychle směnitelného za peníze). Jestliže tomu tak není, je solventní jen z části nebo je dokonce nesolventní.

---



# Ukazatele likvidity

---

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

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

$$\text{běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobá pasiva}}$$

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

$$\text{pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva - zásoby}}{\text{krátkodobá pasiva}}$$

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

$$\text{okamžitá likvidita} = \frac{\text{peněžní prostředky + ekvivalenty}}{\text{okamžitě splatná pasiva}}$$

---

# 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

---

## *Výsledek hospodaření*

- + *Odpisy*
- ± *Změna stavu rezerv a časového rozlišení*
- ± *Změna stavu opravných položek k majetku*
- ± *Výsledek hospodaření z prodeje stálých aktiv*
- ± *Změna stavu oběžného majetku a krátkodobých závazků*

## ***Cash flow z provozní a mimořádné činnosti***

- ± *Saldo výnosových a nákladových úroků*
- ± *Mimořádný výsledek hospodaření*

## ***Cash flow z provozní činnosti***

MRKVIČKA, J.; KOLÁŘ, P. *Finanční analýza*. Str. 97-98

---

# Ukazatele na bázi cash-flow

---

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

z oblasti rentability:

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

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

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

---

# 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

---