

# Majetkové cenné papíry



**SLEZSKÁ  
UNIVERZITA**  
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ  
FAKULTA V KARVINĚ

**Zuzana Szkorupová**

Katedra financí a účetnictví

**Akcie** (share, stock) představuje **majetkový** cenný papír.

- Akcie je podíl na kapitálu akciové společnosti.
- Pro firmu je akciový kapitál dlouhodobým zdrojem, **akcie nemá dobu splatnosti** => vložený kapitál je možno získat zpět pouze prodejem akcie na burze či jiným způsobem.

## **Dividenda:**

- představuje tu část zisku, která se dále rozděluje v určité podobě mezi jednotlivé akcionáře (dividend),
- představuje výši vyplaceného podílu na zisku připadající na jednu akcii (dividend per share).

## 1. Dividendový diskontní model (DDM)

- Vychází z toho, že **vnitřní hodnota akcie je současnou hodnotou veškerých budoucích příjmů**, plynoucích z akcie jejímu majiteli
- Majiteli akcií mohou plynout z akcií příjmy ve formě:
  - Dividend
  - Prodeje akcie

## 2. Výnosový (ziskový) model

- Vychází z ukazatele poměru mezi cenou a ziskem na jednu akcii:
  - Price to earnings ratio P/E

# Současná hodnota (vnitřní hodnota) akcie – prodej akcie po 1. ROCE

---



**SLEZSKÁ  
UNIVERZITA**  
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ  
FAKULTA V KARVINĚ

Současná hodnota (vnitřní hodnota) akcie je součet současné hodnoty dividendy a současné hodnoty prodejní ceny:

$$PV = \frac{D_1}{1+i} + \frac{P_1}{1+i}$$

- $PV$  ... současná (vnitřní) hodnota akcie v Kč
- $D_1$  ... dividenda na konci prvního roku v Kč
- $P_1$  ... předpokládaná prodejní cena na konci prvního roku v Kč
- $i$  ... požadovaná výnosová míra akcionáře vyjádřená číslem

Řešený příklad – současná hodnota (vnitřní hodnota) akcie za předpokladu prodeje po prvním roce

---



**SLEZSKÁ  
UNIVERZITA**  
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ  
FAKULTA V KARVINĚ

**Vypočtete současnou (vnitřní) hodnotu akcie, pokud předpokládáte následující:**

Dividenda ( $D_1$ ) na konci prvního roku bude činit 150 Kč

Prodejní cena ( $P_1$ ) akcie na konci prvního roku bude činit 2 500 Kč

Výnosová míra ( $i$ ) bude činit 8 % p.a.

$$PV = \frac{D_1}{1+i} + \frac{P_1}{1+i}$$

$$PV = \frac{150}{1+0,08} + \frac{2\,500}{1+0,08} = 2\,453,70 \text{ (Kč)}$$

**Současná hodnota akcie činí 2 453,70 Kč**

Řešený příklad – současná (vnitřní) hodnota akcie za předpokladu prodeje po prvním roce

---



SLEZSKÁ  
UNIVERZITA  
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ  
FAKULTA V KARVINĚ

Současná hodnota akcie činí 2 453,70 Kč.

**Vyhodnořte**, zdali je akcie **nadhodnocena** nebo **podhodnocena** při aktuální ceně na trhu (cena tržní) :

- a) 2 550 Kč
  - b) 2 150 Kč
  - c) 2 453,70 Kč
- a) **2 550 Kč > 2 453,70 Kč**... Akcie je **nadhodnocena**. Nabízená tržní cena je větší než námi vypočítaná současná hodnota akcie. Akcie není vhodná ke koupi a je vhodná pro prodej. Lze očekávat pokles kurzu.
- b) **2 150 Kč < 2 453,70 Kč** ... Akcie je **podhodnocena**. Nabízená tržní cena je nižší než námi vypočítaná současná hodnota akcie. Akcie je vhodná ke koupi. Lze očekávat růst kurzu.
- c) **2 453,70 Kč = 2 453,70 Kč**... Akcie je **adekvátně oceněná** trhem, investor nebude nakupovat ani prodávat.

## Současná (vnitřní) hodnota akcie – prodej akcie po 2. ROCE

---



**SLEZSKÁ  
UNIVERZITA**  
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ  
FAKULTA V KARVÍNĚ

Současná (vnitřní hodnota) akcie je součet současné hodnoty dividendy na konci 1. roku a současné hodnoty dividendy na konci 2. roku a současné hodnoty prodejní ceny na konci 2. roku:

$$PV = \frac{D_1}{1+i} + \frac{D_2}{(1+i)^2} + \frac{P_2}{(1+i)^2}$$

- $PV$  ... současná (vnitřní) hodnota akcie v Kč
- $D_1$  ... dividenda na konci prvního roku v Kč
- $D_2$  ... dividenda na konci druhého roku v Kč
- $P_2$  ... předpokládaná prodejní cena na konci druhého roku v Kč
- $i$  ... požadovaná výnosová míra akcionáře vyjádřená číslem

**Vypočtete současnou hodnotu akcie**, pokud předpokládáte následující:  
Dividenda ( $D_1$ ) na konci prvního roku budou činit 150 Kč a dividenda ( $D_2$ ) na konci druhého roku 220 Kč.

Prodejní cena ( $P_2$ ) akcie na konci prvního roku bude činit 2 500 Kč

Výnosová míra ( $i$ ) bude činit 8 % p.a.

$$PV = \frac{D_1}{1+i} + \frac{D_2}{(1+i)^2} + \frac{P_2}{(1+i)^2}$$

$$PV = \frac{150}{1+0,08} + \frac{220}{(1+0,08)^2} + \frac{2\,500}{(1+0,08)^2} = 2\,470,85 \text{ (Kč)}$$

**Současná hodnota akcie činí 2 470,85 Kč.**



## Řešený příklad – současná hodnota akcie za předpokladu prodeje po druhém roce

---



Současná hodnota akcie činí 2 470,85 Kč.

**Vyhodnořte**, zdali je akcie **nadhodnocena** nebo **podhodnocena** při aktuální ceně na trhu (cena tržní)

- a) 2 550 Kč
- b) 2 150 Kč
- c) 2 470,85 Kč

**a) 2 550 Kč > 2 470,85 Kč... Akcie je nadhodnocena.**

**b) 2 150 Kč < 2 470,85 Kč ... Akcie je podhodnocena.**

**c) 2 470,85 Kč = 2 470,85 Kč... Akcie je adekvátně oceněná trhem.**

# Současná (vnitřní) hodnota akcie – zobecnění

---



**SLEZSKÁ  
UNIVERZITA**  
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ  
FAKULTA V KARVINĚ

Současná hodnota akcie je součet současných hodnoty dividend na konci 1. roku až n-tého roku a současné hodnoty prodejní ceny na konci n-tého roku:

$$PV = \frac{D_1}{1+i} + \frac{D_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+i)^n} + \frac{P_n}{(1+i)^n}$$

$PV$ ... současná hodnota akcie v Kč

$D_1 - D_n$ ...dividenda v jednotlivých letech v Kč

$P_n$  ... předpokládaná prodejní cena na konci období  
držby akcie v Kč

$i$  ... požadovaná výnosová míra akcionáře vyjádřená číslem

$n$  ... počet let, tj. doba, po kterou akcii vlastníme

# Řešený příklad – současná hodnota akcie

---



**Jaká je současná hodnota akcie?** Emitent vyplácí držitelům akcií každoročně dividendu ve výši 100 Kč na 1 akcii. Plánujete, že po 4 letech akcii prodáte za 1 000 Kč. Úrokové sazby činí 5 % p. a.

$$PV = \frac{D_1}{1+i} + \frac{D_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+i)^n} + \frac{P_n}{(1+i)^n}$$

$$PV = \frac{100}{1+0,05} + \frac{100}{(1+0,05)^2} + \frac{100}{(1+0,05)^3} + \frac{100}{(1+0,05)^4} + \frac{1\,000}{(1+0,05)^4}$$

$$PV = 1\,177,30 \text{ Kč}$$

**Současná hodnota akcie je 1 177,30Kč.**

- **Dividendový diskontní model**
  - Akcie nemá stanovenou dobu splatnosti => jestli je konstantní dividendová politika jedná se o perpetuitu
  - Situace, kdy očekáváme konstantní absolutní výši dividend (DDM nulového růstu), pak vnitřní hodnotu vypočítáme:

$$PV = \frac{D}{i}$$

- **Dividendový diskontní model**

- Akcie nemá stanovenou dobu splatnosti => jestli je rostoucí dividendová politika jedná se o rostoucí perpetuitu.
- Situace, kdy očekáváme rostoucí výši dividend, pak vnitřní hodnotu vypočítáme:

$$PV = \frac{D_1}{i - g}$$

- **g – konstantní roční míra růstu dividend**

# Výnosový model



- Výnosový model je založen na principu současné hodnoty budoucích příjmů.
- Hodnota akcie závisí na zveřejněném zisku anebo hodnotě ukazatele P/E (price earnings ratio).
- Čím je P/E vyšší, tím je akcie dražší.

$$P/E = \frac{P}{E} = \frac{\text{tržní cena akcie (tržní kurz)}}{\text{zisk na 1 akcii}}$$
$$PV = \frac{E}{i}$$

|                |  |
|----------------|--|
| <i>P/E ...</i> | indikátor relativní výhodnosti investice do akcie (koeficient) |
| <i>P...</i>    | tržní cena akcie (tržní kurz) v Kč                             |
| <i>E...</i>    | zisk na 1 akcii v Kč   |
| <i>i ...</i>   | výnosová míra vyjádřená číslem                                 |



- **$P \text{ na trhu} > PV (VH)$**  : cenný papír je na trhu nadhodnocen a lze očekávat pokles jeho kurzu, je vhodná doba pro jeho prodej,
- **$P \text{ na trhu} < PV (VH)$**  : cenný papír je na trhu podhodnocen a lze očekávat růst jeho kurzu, je vhodná doba pro jeho nákup
- **$P \text{ na trhu} = PV (VH)$**  : cenný papír je adekvátně oceněn trhem (velmi sporadický případ), investor zpravidla nebude nakupovat ani prodávat

# Řešený příklad

---



**SLEZSKÁ  
UNIVERZITA**  
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ  
FAKULTA V KARVINĚ



# Řešený příklad - pokračování

---



**SLEZSKÁ  
UNIVERZITA**  
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ  
FAKULTA V KARVINĚ

**Děkuji za pozornost**



**SLEZSKÁ  
UNIVERZITA**  
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ  
FAKULTA V KARVINĚ

**Zuzana Szkorupová**  
Katedra financí a účetnictví