

## Příklady 09 – Akcie

1. Stanovte vnitřní hodnotu akcie firmy za předpokladu, že očekáváte vyšší dividendy na konci prvního roku 120 Kč a požadujete 14 % výnosovou míru. Předpokládáte:
  - a) Konstantní absolutní výši dividend v jednotlivých letech.
  - b) Konstantní roční míru růstu dividend ve výši 10 %.
2. Valná hromada akciové společnosti se rozhodla, že v letošním roce dividendy nevyplatí, ale v příštím roce vyplatí na každou akcii 50 Kč. Rovněž předpokládá, že každým rokem dividendy poroste o 5 %. Za jakou cenu byste byli ochotni tuto akcii koupit, když požadujete výnos 12 % p.a.?
3. Vypočítejte vnitřní hodnotu akcie. Emitent vyplácí držitelům akcií každoročně dividendu ve výši 85 Kč na 1 akcii. Plánujete, že za 4 roky akcii prodáte za 1 850 Kč. Úrokové sazby činí 2 % p.a.
4. Akcie dané společnosti se prodává za 1 500 Kč. Společnost vyplácí konstantní dividendu 100 Kč ročně. Koupíte si tuto akcii, pokud při stejném riziku můžete investovat do jiných akcií s mírou zisku 10 % p.a.?
5. Vypočítejte současnou hodnotu toku dividend z akcie za nejbližší 3 roky, když dividendy činí v prvním roce 70 Kč a v každém dalším roce se předpokládá zvýšení dividend o 6 %. Úroveň odpovídajících úrokových sazeb je po celou dobu 4 % p.a.
6. Zvažujete koupit akcie společnosti Alfa, a.s., která se nyní na burze prodává za 2 750 Kč. Předpokládáte, že budete akcii držet 5 let a poté ji prodáte za 2 560 Kč. Očekáváte, že akciová společnost Alfa (emitent akcie) bude držitelům svých akcií každoročně vyplácet dividendy: v 1. a 2. roce 120 Kč, ve 3. roce 130 Kč, ve 4. roce 135 Kč a v 5. roce 155 Kč na 1 akcii. Průměrné úrokové sazby jsou 3 % p.a. Koupíte si tuto akcii? Za jakou maximální cenu budete ochotni tuto akcii koupit?
7. Jaká je tržní cena akcie, jestliže dividendy na akcii (DPS – dividend per share) činila v loňském roce 100 Kč na akcii? V letošním roce a dalších letech předpokládáme nárůst DPS každoročně o 10 % a alternativní náklady ve výši 15 %?
8. Akciová společnost vyplatila v roce 2022 čistou dividendu na akcii ve výši 150,- Kč, v roce 2023 pak 160,- Kč. V letošním (2024) a následujících letech předpokládá akciová společnost stabilní růstovou politiku. Alternativní náklady jsou 12 %. Vypočítejte tržní hodnotu akcie.
9. Aktuální tržní kurz akcie je 156 Kč a P/E 12,6. Zjistěte, zda je akcie nadhodnocena či podhodnocena, je-li tržní úroková sazba 8 %.
10. Kterou z následujících akcií doporučíte na základě výnosové metody ke koupi? Tržní úroková míra činí 7 %.

Emitent	Tržní kurz (P)	P/E	$E = \frac{P}{P/E}$	$VH = \frac{E}{i}$	Koupě
ABC	1530	15			
KLM	890	8			
XYZ	3200	9			

### Příklady k procvičení

11. Vypočítejte vnitřní hodnotu akcie, když akciová společnost vyplácí držitelům akcií každoročně dividendu ve výši 60 Kč na akcii. Plánujete, že za 6 let akcii prodáte za 1 700 Kč. Úrokové sazby činí 4 % p.a.

$$\begin{aligned}
 VH &= \frac{D_1}{1+i} + \frac{D_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{D_n + P_n}{(1+i)^n} \\
 VH &= \frac{60}{1+0,04} + \frac{60}{(1+0,04)^2} + \frac{60}{(1+0,04)^3} + \frac{60}{(1+0,04)^4} + \frac{60}{(1+0,04)^5} \\
 &\quad + \frac{60+1700}{(1+0,04)^6} \\
 VH &= 1\,658,06\text{Kč}
 \end{aligned}$$

12. Jaká je vnitřní hodnota akcie, jestliže letos jste obdrželi dividendu ve výši 500 Kč a očekáváte, že dividendy bude každý rok nižší o 10 %? Výnos alternativní investice je 15 % p.a.

*Vnitřní hodnota akcie (současná hodnota rostoucí perpetuity) je 1 800 Kč.*

13. Vypočítejte vnitřní hodnotu akcie, jestliže očekáváte dividendu v konstantní výši 100 Kč a požadovaná výnosnost je 12 % p.a.

b) Zjistěte, jak by se změnila vnitřní hodnota akcie, pokud by byl konstantní růst dividend ve výši 1 % p.a.

*833,33, b) 909,09 Kč*

14. Kterou z následujících akcií doporučíte na základě výnosové metody ke koupi? Tržní úroková míra činí 9 %.

Emitent	Tržní kurz	P/E			
ABC	2500	11			
XYZ	1300	14			

**Řešení:**

$$E = \frac{P \text{ (tržní cena)}}{P/E}$$

$$VH = \frac{E}{i}$$

Emitent	Tržní kurz (P)	P/E	E	VH	koupě
ABC	2500	11	227,27	2525,25	Ano – podhodnocená
XYZ	1300	14	92,86	1031,75	Ne - nadhodnocená

*Doporučíme ke koupi akci ABC.*

15. Aktuální P/E podniku je 5,23, předpokládaný zisk na akcii v následujícím roce je 256 Kč. Vypočítejte tržní hodnotu akcie.

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

$$5,23 = \frac{\text{tržní cena akcie (tržní kurz)}}{256}$$

$$\text{tržní hodnota} = 1\,338,88 \text{ Kč}$$

16. Vypočítejte vnitřní hodnotu akcie, jestliže alternativní náklady jsou rovny 5 % a letošní dividenda má činit 100 Kč na akcii. Dividendová politika společnosti je stabilní.

$$VH = 2\,100 \text{ Kč}$$

17. Jaká je vnitřní hodnota akcie, jestliže DPS činila letos 100 Kč. Předpokládáme nárůst DPS každoročně o 10 % a alternativní náklady ve výši 15 %?

$$VH = 2\,200 \text{ Kč}$$

18. Aktuální tržní kurz akcie je 756 Kč a P/E 8,5. Vypočítejte, zda je akcie nadhodnocena či podhodnocena, je-li tržní úroková sazba 11 %.

$$VH = 808,56 \text{ Kč, akcie je tedy podhodnocena.}$$

19. Firma rozhodla, že v příštím roce vyplatí na jednu svou akcii dividendu ve výši 400 Kč s tím, že ročně bude dividenda narůstat o 4 %. Jaká je vnitřní hodnota akcie, je-li úroveň úrokové sazby 14 %.

$$VH = 4\,000 \text{ Kč}$$