

BUDOUCÍ HODNOTA, SOUČASNÁ HODNOTA JEDNODUCHÁ, EAIR, INFLACE

1. Kolik budete mít k dispozici 15 let, jestliže uložíte 100.000 Kč na účet úročený 2,5% p.a.? $FV = 144\ 829,82$
2. Jestliže chcete mít k dispozici za dva roky 100.000,- a očekáváte výnos 8 %, kolik musíte dnes investovat? $PV = 85\ 733,88$
3. Za 10 let potřebujete disponovat částkou 200.000 Kč. Máte možnost nyní investovat 100.000 Kč do určitého projektu. Jak velký výnos musí tento projekt přinést, abyste v budoucnu měli požadovanou sumu k dispozici? $r = 7,18\ %$
4. Předpokládejme, že prodáváte skútr. Na internetu vám zájemce za ni nabídne 15.400,- Kč hned a kamarád Vám nabízí 25.000,- Kč, ale dal by Vám je až za 5 let. Kterou z nabídek přijmete, jsou-li Vaše momentální alternativní náklady 4,6 %? $PV_{\text{kamarád}} = 19\ 965,56$ – výhodnější je kamarádova nabídka
5. Předpokládejme, že plánujete koupit lukrativní pozemek v okolí budoucí dálnice. Pozemek je v momentálně v prodeji za 4,5 mil. Kč a odborníci předpokládají nárůst ceny zhruba na 5,1 mil. Kč za jeden rok. Je tato investice pro vás výhodná, jestliže máte alternativní šanci peníze investovat za 3,5 % ročně? Jaká by měla být úroková sazba, abyste ze 4,5 mil. Kč měli zisk 600 tis. Kč? 1) $FV = 4\ 657\ 500$ – investice se vyplatí; 2) $r = 13,33\ %$
6. Právě jste investovali 150 tis. Kč na účet, úročený 2 %. Další příjem budete realizovat za 8 let prodejem cenných papírů. V tomto roce totiž budete potřebovat 500 tis. Kč. Za jak velkou částku budete muset cenné papíry prodat, abyste požadovanou částku měli k dispozici? $FV = 175\ 748,91$, cenné papíry musím prodat za 324 251,09
7. Vyplatí se vám koupit obligaci s nulovým úrokem (zero bond) za 9650 Kč, která je splatná za 4 roky a výnos alternativních investic je 6% p.a.? Nominální hodnota obligace je 10.000,- Kč. $PV = 7\ 920,91$, investice se nevyplatí
8. Firma dluží a bude muset splatit 1 mil. Kč za 25 let. Nyní má možnost investovat do cenného papíru, který vynáší 6 % ročně. Kolik musí investovat, aby za 25 let disponovala 1 mil. Kč, potřebným pro splacení dluhu? $PV = 232\ 998,63$
9. Je-li úroková sazba 12 % a vy si máte vybrat, zda dnes dostanete 5.000,- Kč nebo dostanete 7.200,- Kč, ale až za 5 let, kterou variantu si zvolíte? A při jaké úrokové sazbě by pro vás obě varianty byly stejně výhodné? 1) $PV = 4\ 085,47$ – vyplatí se 5 000 dnes; 2) $r = 7,5653\ %$
10. Jaká je efektivní roční úroková sazba, jestliže roční úroková sazba činí 8 % a úročení probíhá čtvrtletně? A jaká by byla, pokud by úroky byly připisovány měsíčně? 1) $EAIR$ čtvrtletně = 8,243216 %; 2) $EAIR$ měsíčně = 8,29995%

11. Vypočítejte budoucí hodnotu 8.000,- Kč po 13 letech, budete-li čtvrtletně úročit roční úrokovou sazbou 12 %. $FV = 37\,207,0872$
12. Kolik musíte investovat, chcete-li mít za 7 let k dispozici částku 10.000,- Kč, úroková sazba je 4 % p.a. a úroky jsou připisovány měsíčně? $EAIR = 4,07415\dots \%$, $PV = 7\,561,36$
13. Váš vklad v bance ve výši 150 000 Kč bude úročený 2,2 % p. a. Po dvou letech se úročení změní z ročního na čtvrtletní. Jaká bude hodnota vkladu po 6 letech? $FV_2 = 156\,672,6$; $FV_6 = 171\,043,372$
14. Za 25 let chceme disponovat s reálnou částkou ve výši 550.000,- Kč. Nominální úroková sazba je 7,3 % a míra inflace je 4,1 %. Jakou částku musíte uložit dnes? $r_r = 3,073967 \%$; $PV = 258\,010,82$
15. Vypočítejte reálnou budoucí hodnotu vašeho vkladu 13 500 Kč za 2 roky, pokud nominální úroková sazba je 3 % p. a. a očekávaná míra inflace je 1,7 %. $r_r = 1,2782694198 \%$; $FV_r = 13\,847,34$
16. Jakou částku budete mít k dispozici za tři roky, jestliže dnes uložíte 10.000,- Kč, úročení probíhá kontinuálně a úroková sazba je 10 % p.a.? $FV = 13\,486,24$
17. Chcete si za 5 let koupit auto za 500 000 Kč. Jste schopni jednorázově vložit částku 200 000 Kč. Jaká by musela být úroková sazba, abyste měli požadovanou částku po těchto pěti letech k dispozici? $r = 20,11\%$
18. Za 15 let chceme disponovat reálnou částkou ve výši 650 000 Kč. Nominální úroková sazba je 4,3 % p.a., předpokládaná míra inflace je 2,1 % po celou dobu. Jakou částku musíte dnes uložit? $r_r = 2,154750244875$, $PV = 472\,100,94$
19. Jakou sumou budete disponovat za 3 roky, jestliže ode dneška každý rok budete ukládat ročně vždy 10 000 Kč. Váš účet je úročen 3,1 % p.a. $FV = 30\,939,61$
20. Jaké budou vaše úspory, jestliže letos a v dalším roce uložíte 50 000 Kč ročně, váš účet je úročen 3 % p.a., ale úročení probíhá měsíčně. Vklady si hodláte vyzvednout na počátku třetího roku. $FV = 104\,608,65$
21. Jak oceníte obligaci? Nominální hodnota je 2 000 Kč; očekávaný výnos je 5,6 %, kupónová platba 3,5 % a obligace je splatná za 3 roky. $PV = 1\,886,9$
22. Nabízí se vám zakoupení dluhopisu v nominální hodnotě 3 500 Kč, se splatností 3 roky s tím, že výnosy v jednotlivých letech budou: 350 Kč, 320 Kč a po třetím roce 410 Kč. Budete ochotni dluhopis koupit za 3000 Kč, když alternativní náklady investice jsou 5,1 %? $PV = 3\,990,69$, *ano obligaci koupím*
23. Za 3 roky hodláte odjet na rok cestovat po Kanadě a předpokládáte, že budete spořit letos 30 tis. Kč, další rok 45 tis. Kč a za další rok to bude 60 tis. Kč. Jaké budou vaše úspory před odletem, jestliže účet je úročen 5 % p.a.? $FV = 147\,341,25$