

## Seminář 3 – FV, PV pokračování, proud peněžních toků

### Depozitní produkty

Zahrnutí daně z úroků (výnosů):  $i = i * (1 - d)$

Pozn. v testu zdanit výnosy z úroků pouze tehdy, když bude výslovně v zadání uvedeno.

1. Jakou částku si vybere klient, pokud uložil na počátku roku částku 100 000 Kč na šestiměsíční (tj. půlroční) termínovaný vklad? Úroková sazba je 1,1 % p.a. a úroky jsou zdaněny 15 % srážkovou daní.
2. Na pětiletý termínovaný vklad jste vložili 55 000 Kč. Úroková sazba je 1,3 % p.a. a úroky jsou zdaněny 15 % srážkovou daní. Jakou částku si vyberete za 5 let?
3. Dnes vložíte na termínovaný vklad 25 000 Kč. Vklad je úročený úrokovou sazbou 2,2 % p.a., úroky jsou zdaněny srážkovou daní a peněžní prostředky si vyzvednete za 4 roky. Vypočítejte výši úroků po zdanění.
4. Jak velkou částku by musela jednorázově uložit (při úrokové sazbě 1,2 % p.a.) paní Modrá, aby měla k dispozici 2 mil. Kč za dobu 20 let?
5. Na tříletý termínovaný vklad u České spořitelny jste uložili 5 000 Kč. Kolik korun si vyberete za 3 roky, pokud úroková sazba na tento vklad je 1,2 % p.a., úroky jsou připisovány čtvrtletně a podléhají srážkové dani 15 %?
6. Na účet do banky jsme vložili 350 000 Kč na 8 měsíců při úrokové sazbě 1,5 % p.a. Kolik Kč si můžeme po 8 měsících vybrat?
7. Jakou úrokovou sazbou p.a. je úročen vklad u banky, který vzrostl za dobu 3 let z 13 000 na 13 320 Kč?
8. Tatínek uložil svému synovi při jeho narození 100 000 Kč u banky na termínovaný vklad s roční úrokovou mírou 3,5 % s půlročním úrokovacím obdobím. Jakou částku bude mít syn k dispozici ve věku 18 let?
9. Jaká bude konečná výše vkladu za 1 rok z jistiny 12 milionů Kč, při úrokové sazbě 4 % p.a., jsou-li úroky připisovány:
  - a) jedenkrát za rok
  - b) měsíčněÚroky jsou dále úročeny spolu s jistinou.
10. Jakou částku musíte dnes uložit, abyste za 20 let mohli disponovat se 100 000 Kč? Úroková sazba, kterou budou vaše prostředky ročně úročeny, je 8 % p.a.
11. Kolik bude činit vklad, necháte-li 8 let zhodnocovat 250 000 Kč roční úrokovou sazbou 6 %. Úroky jsou k vkladu připisovány na konci roku a dále úročeny.

12. Jaká je současná hodnota investice, která po 20 letech přinese výnos (peněžní tok) 47 000 Kč? Alternativní náklady činí 8 % p.a.
13. Vypočítejte budoucí hodnotu vkladu 1 000 Kč za 2 roky, úročení probíhá pololetně, roční úroková sazba činí 2 % p.a.

### **Proud peněžních toků**

14. V roce 2025 hodláte odjet na rok cestovat a předpokládáte, že spořit na tuto cestu budete následujícím způsobem:

2022	2023	2024
35 000,-	45 000,-	55 000,-

jaké budou vaše úspory v roce odletu, jestliže je váš účet úročen 3 % p.a.

15. Jaké budou vaše úspory v roce 2026, jestliže v roce 2022 a pak v letech 2024 a 2025 uložíte 100 000 Kč ročně, váš účet je úročen 3 % p.a., ale úročení probíhá měsíčně.