

## Příklady – Jednoduché a složené úročení

- Indiáni prodali Holanďanům ostrov Manhattan na konci roku 1630 za 24 \$. Kolik by měli Indiáni dnes, kdyby tuto hotovost neutratili za ohnivou vodu, ale uložili do banky na úrok 5 %, 7 % nebo 9 % p.a.? Uvažujte:
  - jednoduché úročení
  - složené úročení.

24 \$ od r. 1629	5 %	7 %	9 %
jednoduché			
složené			

- Jakou částku obdrží pan Neveselý ze svého šestiměsíčního termínovaného vkladu 200.000 Kč úročeného 1 % p.a.? Daň z úroků je 15 %.
- Na jak dlouho jsme uložili vklad do banky, když jeho původní hodnota byla 5 200 Kč a vklad vzrostl při úrokové sazbě 1,8 % p.a. na 5 240 Kč?
- Kolik Kč jsme uložili do banky dne 12. 8. 2019 při úrokové sazbě 2,1 % p.a., když jsme si 1. 11. 2019 vybrali o 1100 Kč více, než jsme na účet vložili? Uvažujeme standard 30E/360.
- Jaká by byla v roce 2000 nominální hodnota 1 USD investovaného v roce 1900 do indexu S&P, jestliže tento index dosáhl průměrného ročního nárůstu 13 %?
- Chceme koupit počítač a máme možnost vybrat si termín zaplacení: zaplatit ihned 15 700 Kč nebo zaplatit za rok 16 000 Kč. Kdy za počítač zaplatíme, máme-li možnost peníze uložit na úrok ve výši 3,2 % p.a.?
- Na účet do banky jsme si uložili 1300 Kč a po určité době jsme z účtu vybrali částku 1340 Kč. Jak dlouho jsme měli peníze na účtu, jestliže byly úročeny při úrokové míře 2,5 % p.a. a úrok byl připsán až v době výběru peněz?
- Na bankovní konto jsme vložili částku 147 000 Kč. Jak velký úrok byl připsán na konci roku, je-li úroková míra za toto období 3,7 % p. a.?
- Kolik Kč zaplatíme na úrocích z úvěru, který činí 435 000 Kč a je jednorázově splatný za 7 měsíců, je-li úroková míra 5,5 % p.a.?
- Na kolik Kč vzroste vklad 37 000 Kč za 7 měsíců při úrokové sazbě 3,2 % p.a.?
- Jakou úrokovou mírou v % p. a. byl úročen vklad, když za 5 měsíců a 10 dní byl zúročen vklad z 12 000 Kč na 12 213,33 Kč? Použijte standard 30E/360.

12. Otevřeli jsme si nový účet v bance a na něj jsme vložili 730 000 Kč na dobu 7 let při úrokové sazbě 1,6 % p.a. s měsíčním úročením. Kolik Kč budeme mít na účtu na konci 7. roku?
13. Na nově otevřený účet jsme vložili částku 128 000 Kč. Kolik Kč budeme mít na tomto účtu za 7 let, jestliže úroková míra činí 4,1 % p. a. s ročním úročením?
14. Chcete dítěti otevřít vkladní knížku a chcete, aby naše mělo za 20 let k dispozici částku 350 000 Kč. Jakou částku musíme dnes vložit, jestliže úroková sazba na vkladní knížce je 2,4 % p.a. s měsíčním úročením?
15. Investujeme jednu svoji výplatu, která činí 20 000 Kč svému právě narozenému dítěti do akciového fondu. U fondu se předpokládá zhodnocení 10 % ročně. Jakou hodnotu bude mít investice v době, kdy:
- a) půjde dítě do školy (6 let)
  - b) dosáhne dítě dospělosti (18 let)
  - c) půjde dítě do důchodu (60 let)