



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Úrokování – slovní úlohy
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_M1.3.09
Autor vzdělávacího materiálu:	Mgr. Václava Dlouhá
Období, ve kterém byl vzdělávací materiál vytvořen:	1. pololetí školního roku 2013/2014
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací obor:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací předmět:	Matematika
Tematická oblast:	Finanční matematika
Ročník, pro který je vzdělávací materiál určen:	Sekunda nižší stupeň gymnázia
Anotace:	Pracovní list je možné používat současně při výkladu s prezentací na stejné téma nebo jako samostatnou práci žáků při procvičování daného tématu
Citace použitých zdrojů:	Vlastní zdroje
<b>Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu Sportovní gymnázium - škola 21. století</b>	

## Pracovní list: Úrokování – slovní úlohy

### Příklad 1.

Banka půjčila podnikateli na výstavbu nové dílny částku 2 500 000 Kč. Půjčku úročila úrokovou mírou 13 %. Podnikatel se zavázal, že tuto půjčku splatí do roka, a to ve dvou stejně velkých částkách. Jaká byla výše těchto splátek?

### Řešení:

Půjčka .....	Kč
Úroková míra .....	%
Úrok .....	?
Celková dlužná částka ...	?
Výše splátky.....	?

### Výpočet:

### Odpověď:

### Příklad 2.

Pan Novák si u banky vzal hypotéku na pořízení bytu ve výši 1 200 000 Kč. Hypotéka byla úročena úrokovou mírou 8 %. Pan Novák se zavázal hypotéku splatit do 5 let pravidelnými měsíčními splátkami. Jak velké byly měsíční splátky?

### Návod řešení:

Vypočítej celkovou částku, kterou by pan Novák vrátil v jedné splátce za 5 let. Tuto částku rozděl na jednotlivé měsíce.

**Příklad 3.**

Podnikatel si půjčil částku 1 000 000 Kč. Ročně bude splácet 100 000 Kč. První splátku zaplatil po roce. Jak dlouho bude podnikatel půjčku splácet, jestliže úroková míra půjčky je 2,5 %. Jak velká bude poslední splátka?

**Návod řešení:**

Vypočítej dlužnou částku po 1 roce (jistina + úrok). Od této částky odečti roční splátku. Vypočítaná částka se stává jistinou pro druhý rok. Výpočet opakuj pro 2., 3. a další roky, dokud bude dlužná částka větší než roční splátka.

**Příklad 4.**

Při narození vnuka uložil dědeček na vkladní knížku s úrokovou mírou 4 % částku 1000 Kč. Jaká částka bude na vkladní knížce v den 18. narozenin vnuka?

**Návod řešení:**

Jistinu pro následující rok získáme součtem původní jistiny a úroku, což je 104 % původní částky. Pro rychlý výpočet můžeme použít násobení koeficientem 1,04.

**Příklad 5.**

Vklad byl úročen úrokovou mírou 10 %. Po 4 letech byla na účtu částka 14 641 Kč. Jak vysoký byl původní vklad?

**Návod řešení:**

Částka na konci 4. roku odpovídá 110 % z částky na jeho začátku. Podobně je tomu u 3., 2. a 1. roku.