



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výukový materiál zpracován v rámci projektu EU peníze školám

Spoření a investice v příkladech

Mgr. Romana Olšáková

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34. 0418

Číslo klíčové aktivity: VI/2

Název klíčové aktivity: Vytváření podmínek pro rozvoj znalostí,
schopností a dovedností v oblasti finanční gramotnosti

Číslo materiálu: VY_62_INOVACE_18

Vzdělávací oblast:	matematika a její aplikace
Tematická oblast:	finanční matematika
Předmět:	matematika
Výstižný popis způsobu využití, případně metodické pokyny:	<p>Žáci jsou pomocí pracovního listu seznámeni se základními typy příkladů, které se týkají spoření. Samostatně řeší příklady a úvahové úlohy z běžného života.</p> <p>Časová dotace 30 minut plus následný rozbor řešení a diskuze.</p> <p>(Navazuje na pracovní list Spoření a investice)</p> <p>Určeno pro žáky SŠ.</p>
Klíčová slova:	spoření, investice, složené úrokování aplikace na úlohy z praxe
Druh učebního materiálu:	pracovní list

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Romana Olšáková

Spoření a investice v příkladech

Zopakujte si možnosti jak spořit a investovat na našem bankovním trhu.

Při řešení tří následujících příkladů vyjděte ze známého vzorce pro výpočet naspořené částky při složeném úrokování. Výsledek se pokuste odhadnout, pak porovnejte s výsledkem výpočtu.

Pokuste se vždy vzorec upravit pro obecný výpočet dané neznámé.

$$j_n = j_0 \left(1 + 0,85 \cdot \frac{p}{100} \right)^n$$

j_0 je jistina, p je úroková míra, d je daň z úroku, n je počet úrokovacích období

Příklady:

1. **Jak velkou částku** je potřeba uložit na bankovní produkt úročený 0,5 % p.a., aby po třech letech na něm bylo 100 000 Kč?
2. Máme kapitál 90 000 Kč. Vypočítejte, **jaká roční úroková** míra nám zajistí, že po pěti letech vzroste na 120 000 Kč.

3. **Za kolik úrokovacích období** vzroste počáteční vklad 100 000 Kč na 150 000 Kč při úrokové míře 1 %?

Nejvýhodnějším produktem v současné době je stavební spoření. Řešte následující příklad:

4. Budeme spořit 1 500 Kč měsíčně. Vklad je úročen 2 % p.a. a každoročně je připisována státní podpora 2 000 Kč. Úroky u tohoto spoření jsou osvobozeny od daně z příjmu. Kolik korun budeme mít na účtu po pěti letech spoření, když budeme zasílat své peníze vždy na konci každého roku najednou.

Zdroje:

DEJNOŽKA P. a kol. *Dnešní finanční svět*. Praha: TERRA-KLUB pro Českou spořitelnu, 2012.

KUBEŠOVÁ N., CIBULKOVÁ E. *Matematika: přehled středoškolského učiva*. 2. vyd. Třebíč: Petra Velanová, 2006. ISBN 978-808-6873-053.

ODVÁRKO O. *Úlohy z finanční matematiky pro střední školy*. 1. vyd. Praha: Prometheus, 2005. ISBN 80-719-6303-8.

ODVÁRKO O. *Matematika pro gymnázia: posloupnosti a řady*. 2. vyd. Praha: Prometheus, 2001. ISBN 80-719-6195-7.