



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Výukový materiál zpracován v rámci projektu EU peníze školám

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/21.0288

Šablona:	IV/2	č. materiálu:	VY_42_INOVACE_20
----------	------	---------------	------------------

Jméno autora:	Salač
Třída/ročník:	PVS 1
Datum vytvoření:	5. 7. 2013




## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávací oblast:	Matematické vzdělávání
Tematická oblast:	Řešení slovních úloh pomocí rovnic. Dle ŠVP
Předmět:	Matematika
Výstižný popis způsobu využití, případně metodické pokyny:	Pracovní list s výkladem postupu a slovními úlohami na procvičení sestavování a řešení rovnic.
Klíčová slova:	Slovní úloha, sestavení rovnice, neznámá.
Druh učebního materiálu:	Pracovní list

## Slovní úlohy řešené pomocí rovnic

Většina slovních úloh se dá řešit pomocí rovnic. Pokud se pro tento způsob řešení

 rozhodneme, většinou dodržujeme tento postup:

- **Pozorně si přečteme slovní úlohu, abychom pochopili, o co jde a co máme vypočítat. Označíme neznámou,**
- **všechny podmínky slovní úlohy vyjádříme pomocí výrazů,**
- **sestavíme rovnici, a vypočítáme neznámou,**
- **správnost ověříme zkouškou (vypočítanou neznámou dosadíme do slovní úlohy),**
- **napíšeme odpověď větou (tím si opět ověříme, co jsme měli vypočítat).**

**Jednoduchý příklad: Ve dvou nádobách je 100 litrů nafty. V první nádobě je o 10 litrů nafty více než ve druhé. Kolik litrů nafty je v každé nádobě?**

**Rozbor úlohy podle návodu: Ve druhé nádobě je  $x$  litrů. V první je o 10 litrů víc, tedy  $x + 10$ . Celkem je 100 litrů. Tedy:  $x + (x + 10) = 100$**

**Řešení rovnice:  $2x = 100 - 10$**

**$x = 45$  V jedné nádobě je 45 l a ve druhé o 10 více, tedy 55 l nafty.**

**Pokus se o řešení následujících slovních úloh:**

1. Celková plocha zahrad je  $860 \text{ m}^2$ . První z nich je 4krát větší než druhá. Jakou plochu (výměru) mají jednotlivé zahrady?
2. Ve skladu obchodu je 4krát více halenek než sukní. Dohromady je tam uloženo 1250 ks halenek a sukní. Kolik je halenek a kolik sukní?
3. Roura dlouhá 5 m má být rozříznuta na dvě části tak, aby jedna část byla o 1,4 m delší jak druhá. Jak budou dlouhé obě části?
4. Chlapci je 9 let. Jeho matka je o dvojnásobek a ještě o dvanáct let starší. Kolik roků je matce?

Vytvořeno pomocí legálně zakoupeného software Office 2010.