



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Výukový materiál zpracován v rámci projektu EU peníze školám

Registrační číslo projektu: **CZ.1.07/1.5.00/34.0767**

Šablona:	III/2.2	č. materiálu:	VY_32_INOVACE_150
----------	---------	---------------	-------------------

Jméno autora:	Mgr. Josef Kuttner
Třída/ročník:	SUS 1
Datum vytvoření:	5. 2. 2013

Vzdělávací oblast:	Stravovací a ubytovací služby
Tematická oblast:	Převádění jednotek dutých měř
Předmět:	Hospodářské výpočty
Výstižný popis způsobu využití nebo metodický pokyn	Žáci dokáží převádět jednotky dutých měř.

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Převádění jednotek dutých měř

Početní operace s pojmenovanými čísly můžeme provádět pouze v případech, kdy mají stejnou jednotku. Proto je nutné umět jednotlivé jednotky podle potřeby převádět.

Jednotky dutých měř jsou jednotkami objemu. Měříme jimi objem dutých těles (nádob, láhví, nádrží, kotlů a objem tekutin).

Objem těles ve stavebnictví měříme v krychlových jednotkách, např. v krychlových metrech ( $m^3$ ), nebo krychlových decimetrech ( $dm^3$ ).

#### Důležité převodové poměry dutých měř:

$$1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3$$

$$1 \text{ l vody} = 1 \text{ kg vody}$$

$$1 \text{ ml vody} = 1 \text{ g vody}$$

#### Jednotky dutých měř: hektolitr, litr, decilitr, centilitr, mililitr

mililitr (ml)	1 ml
centilitr (cl)	1 cl = 10 ml
decilitr (dl)	1 dl = 10 cl = 100 ml
litr (l)	1 l = 10 dl = 100 cl = 1 000 ml
hektolitr (hl)	1 hl = 100 l

#### Tabulka převodu jednotek dutých měř

*Při převádění jednotek dutých měř postupujeme podle šipek:*

<u>převod z větších jednotek na menší (násobíme)</u>					
	. 100	. 10	. 10	. 10	
	→	→	→	→	
hl	l	dl	cl	ml	
	←	←	←	←	
	: 100	: 10	: 10	: 10	

převod z menších jednotek na větší (dělíme)

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Příklad 1

Převedte 4,6 l na mililitry

Řešení:

Převádíme na jednotku menší, proto násobíme. Z tabulky převodu jednotek dutých měř jsme zjistili, že hodnota násobení je 1 000.

Výpočet:  $4,6 \cdot 1\,000 = 4\,600$

Výsledek:  $4,6\text{ l} = 4\,600\text{ ml}$

### Příklad 2

Převedte 25 dl na litry

Řešení:

Převádíme na jednotku větší, proto dělíme. Z tabulky převodu jednotek dutých měř jsme zjistili, že hodnota dělení je 10.

Výpočet:  $25 : 10 = 2,5$

Výsledek:  $25\text{ dl} = 2,5\text{ l}$

### Cvičení:

Převedte na litry:

- a) 14 cl
- b) 420 ml
- c) 2,4 hl

Řešení:

- a) převádíme 14 cl na větší jednotku (l), proto dělíme  
hodnota dělení podle tabulky je 100

Příklad:  $14 : 100 = 0,14$

Výsledek:  $14\text{ cl} = 0,14\text{ l}$

- b) převádíme 420 ml na jednotku větší (l), proto dělíme  
hodnota dělení podle tabulky je 1 000

Příklad:  $420 : 1\,000 = 0,42$

Výsledek:  $420\text{ ml} = 0,42\text{ l}$



### INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

c) převádíme 2,4 hl na jednotku menší (l) proto násobíme hodnota násobení podle tabulky je 100

Příklad:  $2,4 \cdot 100 = 240$

Výsledek:  $2,4 \text{ hl} = 240 \text{ l}$

Zdroj:

Keblová Alena, Volková Jana. *Hospodářské výpočty pro potravinářské obory odborných učilišť*. 1. vyd. Praha: Septima, s.r.o. 19991. 68 s. ISBN 80-7216-148-2.