

### Vzdělávací materiál projektu Zlepšení podmínek výuky v ZŠ Sloup

Název vzdělávacího materiálu	<b>Měření vlastností látek - délka</b>
Anotace	Pracovní listy k zopakování a procvičení učiva měření vlastností látek - délka.
Autor	Mgr. Iva Paděřová
Jazyk	Český jazyk
Očekávaný výstup	Žák si zopakuje a procvičí učivo měření vlastností látek - délka.
Třída	4.

## Měření vlastností látek - délka

Jak širokou záclonu si mám koupit na okno do obývacího pokoje? Jak široký mám koupit nový koberec do pokoje? Jakou velikost obalu na sešity si mám pořídit? Jak široká musí být bouda pro pejska, aby se v ní necítil těsně? Jak široký mám koupit ubrus na kuchyňský stůl?

Při získávání odpovědí na tyto otázky budeš muset \_\_\_\_\_.

Pokus se napsat, co je to délka: \_\_\_\_\_

Vypiš, jaká měřidla používáme při měření délky: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vypiš, jaké známe jednotky délky (slovem a do závorky připiš zkratku): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

V jakých jednotkách budeš měřit šířku místnosti? \_\_\_\_\_

V jakých jednotkách budeš měřit tloušťku školní gumy? \_\_\_\_\_

V jakých jednotkách budeš měřit šířku sešitu? \_\_\_\_\_

V jakých jednotkách budeš měřit vzdálenost dvou měst či obcí? \_\_\_\_\_

Jaká jednotka délky je základní? \_\_\_\_\_

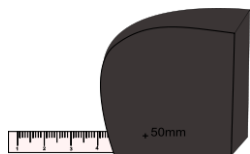
Je zapotřebí různých jednotek délky? Zakroužkuj. ANO - NE

Rozlušti o jaké měřidlo se jedná a správně přepiš:



ČSRVKOEJÝK ETRM

\_\_\_\_\_



NASÍVCOIV TREM

\_\_\_\_\_



ÉTVOKÍLNRHLEÚJ OVARTKÍP

\_\_\_\_\_



TPOLVAÉS OPKRTAÍV

\_\_\_\_\_

Ve dvojici si vyberte pět různých předmětů či věcí ve třídě. Každý je doplňte do své tabulky, napište odhad měření a jednotku, ve které budete měřit a pak se pusťte jednotlivě do práce. Na závěr porovnejte výsledky měření, zda se shodujete a popřípadě přeměřte předmět znovu a zjistěte, čí měření bylo přesnější.

PŘEDMĚT, VĚC	JEDNOTKA MĚŘENÍ	ODHAD MĚŘENÍ	VLASTNÍ MĚŘENÍ	POZNÁMKY

Jednotky délky lze mezi sebou převádět:

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

$$1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$$

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$$

$$1 \text{ m} = 1\,000 \text{ mm}$$

$$1 \text{ dm} = 100 \text{ mm}$$

Doplň převody jednotek:

$$5 \text{ m} = \quad \text{cm}$$

$$38 \text{ m } 2 \text{ cm} = \quad \text{cm}$$

$$40 \text{ dm} = \quad \text{mm}$$

$$15 \text{ dm } 4 \text{ cm} = \quad \text{cm}$$

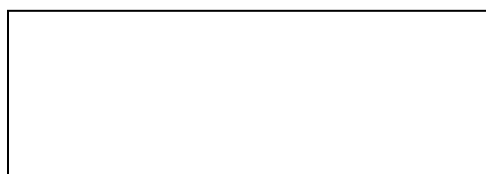
$$60 \text{ cm} = \quad \text{mm}$$

$$3 \text{ cm } 7 \text{ mm} = \quad \text{mm}$$

$$10 \text{ mm} = \quad \text{cm}$$

$$6 \text{ m } 5 \text{ mm} = \quad \text{mm}$$

Hra na truhláře - změř rozměry lavice v centimetrech a potom převed' na metry:



$$1. \text{ rozměr:} \quad \text{cm} = \quad \text{m}$$

$$2. \text{ rozměr:} \quad \text{cm} = \quad \text{m}$$

Hra na krejčího - změř části těla svého spolužáka v centimetrech a potom převed' na milimetry:

$$\text{Obvod hlavy (měř nad ušima) :} \quad \text{cm} = \quad \text{mm}$$

$$\text{Obvod pasu (měř ve výšce pupku):} \quad \text{cm} = \quad \text{mm}$$

$$\text{Délka ruky (měř od ramene dolů):} \quad \text{cm} = \quad \text{mm}$$

$$\text{Délka nohy (měř od kyčle po patu):} \quad \text{cm} = \quad \text{mm}$$

## Měření vlastností látek – délka - řešení

Při získávání odpovědí na tyto otázky budu muset měřit.

Pokus se napsat, co je to délka: **délka je jedna ze základních fyzikálních veličin**

Vypiš, jaká měřidla používáme při měření: **školní pravítko a trojúhelník, svinovací metr, krejčovský metr, skládací metr, posuvné měřidlo, pásmo, atd.**

Vypiš, jaké známe jednotky délky (slovem a do závorky připiš zkratku): **milimetr (mm), centimetr (cm), decimetr (dm), metr (m), kilometr (km)**

V jakých jednotkách budeš měřit šířku místnosti? **v metrech**

V jakých jednotkách budeš měřit tloušťku školní gumy? **v milimetrech**

V jakých jednotkách budeš měřit šířku sešitu? **v centimetrech**

V jakých jednotkách budeš měřit vzdálenost dvou měst či obcí? **v kilometrech**

Jaká jednotka délky je základní? **metr (m)**

Je zapotřebí různých jednotek délky? Zakroužkuj. **ANO - NE**

Rozlušti o jaké měřidlo se jedná a správně přepiš:

**krejčovský metr**

**svinovací metr**

**trojúhelníkové pravítko**

**plastové pravítko**

Doplň převody jednotek:

$$5 \text{ m} = 500 \text{ cm}$$

$$40 \text{ dm} = 4000 \text{ mm}$$

$$60 \text{ cm} = 600 \text{ mm}$$

$$10 \text{ mm} = 1 \text{ cm}$$

$$38 \text{ m } 2 \text{ cm} = 3802 \text{ cm}$$

$$15 \text{ dm } 4 \text{ cm} = 154 \text{ cm}$$

$$3 \text{ cm } 7 \text{ mm} = 37 \text{ mm}$$

$$6 \text{ m } 5 \text{ mm} = 6005 \text{ mm}$$

## **Zdroje:**

Machovka. [cit. 2012-02-29]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<<http://openclipart.org/detail/2575/metre-by-machovka>>

Jetxee. [cit. 2012-02-29]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<[http://openclipart.org/detail/27612/ruler-\(simple-without-figures\)-by-jetxee-27612](http://openclipart.org/detail/27612/ruler-(simple-without-figures)-by-jetxee-27612)>

Pastorius. [cit. 2012-02-29]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

<[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Plastic\\_tape\\_measure.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Plastic_tape_measure.jpg)>

Kevie. [cit. 2012-02-29]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<<http://openclipart.org/detail/127387/45-set-square-by-kevie>>