

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Veronika PATÁKOVÁ**

Název práce: **Fyzikální jednotky v učivu matematiky na 1. stupni základní školy**

## Splnění bodů zadání

úplně

## Formální úroveň

Průměrné

## Práce s literaturou

Nadprůměrné

## Slovní hodnocení

Cílem práce je v teoretické části osvětlit základní pojmy, seznámit s obsahem RVP ZV v oblasti fyzikálních veličin a jejich zařazením do jednotlivých ročníků 1. stupně základní školy. Praktická část se zaměřuje na přípravy vyučovacích hodin, realizaci ve 3. – 5. ročníku a reflexi. Bohužel autorka rozdělila text do dvou odstavců, není tedy zcela patrné, že se jedná i o cíl praktické části. Teoretická část se zabývá fyzikálními veličinami obecně, historií měření fyzikálních veličin, mezinárodní soustavou SI, zaměřuje se na ukotvení učiva o fyzikálních veličinách a jejich jednotkách v RVP ZV a podrobně se věnuje učivu o délce, času, hmotnosti, plošném obsahu a objemu na 1. stupni základní školy. Text je systematický, u každé veličiny je uvedeno její vymezení, jednotky a měřidla. V závěrečné kapitole této části pak diplomantka popisuje metodiku práce s fyzikálními veličinami a jejich jednotkami. Celá teoretická část svědčí o schopnosti studentky pracovat s různými zdroji. Do praktické části jsou zařazeny konkrétní činnosti pro odvození, nácvik a fixaci fyzikálních jednotek ve třetím, čtvrtém a pátém ročníku. Text je opět systematický. U každého ročníku je provedena charakteristika třídy a poté zařazeny jednotlivé přípravy obsahující motivaci, metodické poznámky k jednotlivým činnostem, reflexe a zhodnocení hodiny. Autorka vytvořila celkem 2 pracovní listy, 2 prezentace na interaktivní tabuli, 4 didaktické hry a připravila i jednu pracovní činnost – výrobu přesýpacích hodin. Využila přitom různé organizační formy výuky – frontální, samostatnou nebo skupinovou práci. Ve vyučovacích hodinách diplomantka postupovala metodicky správně od názorných ukázek vycházejících ze zkušeností žáků k obecnějším závěrům, od jednoduchého učiva ke složitějšímu. Závěry jsou formulovány vzhledem ke stanovenému cíli. K práci mám tyto připomínky: s. 18 – Nejedná se o nejkratší spojnici, ale o délku nejkratší spojnice. s. 18, 26, 28 – V seznamu literatury není uveden titul Kouřim, 1985. s. 22, 55 – Převodní vztah mezi časovými jednotkami neprobíhá vždy v šedesátkové soustavě. s. 27 – Chyba v převodu  $1 \text{ cm}^2$  na  $1 \text{ m}^2$ . Grafická stránka je dobrá. V práci se nevyskytují závažné odborné nebo metodické chyby. Najdeme však chyby v interpunkci a drobné gramatické chyby. Text je doplněn vhodnými obrázky. Přílohy obsahují pracovní listy a materiály k didaktickým hrám. Kontrola plagiátorství prokázala, že nejvyšší míra podobnosti jsou 2 %. Jedná se o řádně označenou citaci a výčet fyzikálních jednotek. Text může sloužit jako metodický materiál pro další učitele matematiky na 1. stupni základní školy. Autorka připravila nejen různorodé činnosti, metodicky správně je realizovala, ale vytvořila k nim i potřebné pomůcky. Zároveň je opatřila i dalšími organizačními poznámkami. Přínosné pro didaktiku matematiky primární školy je i reflexe žáků. Text splňuje požadavky na diplomovou práci. Doporučuji ho tedy uznat jako diplomovou práci.

## Dotazy k práci

s. 60 – Která cvičení byste v pracovním listu vynechala?

## Doporučení k obhajobě

výborně

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
PhDr. Šárka Pěchoučková, Ph.D.