

Hodnocení vedoucího diplomové práce

autor: **MAGDA KUBECOVÁ**
studijní program: Učitelství matematiky pro 2. st. ZŠ,
téma: **„Aplikační úlohy ze zdravotnického prostředí“**

Téma práce souvisí s oborem, v němž diplomantka získala odborné vzdělání i praktické zkušenosti. Bylo zadáno s cílem využít autorčinných znalostí k vytvoření méně obvyklých slovních úloh použitelných v matematice na 2. st. ZŠ.

V teoretické části, kterou tvoří méně než polovina práce, jsou vysvětleny pojmy související s tématem práce. Na základě postupů obvyklých pro řešení slovních úloh a prostudované literatury autorka navrhuje postup řešení aplikačních úloh, hledá souvislosti s RVP, matematickou gramotností, motivací žáků a stanovuje pravidla pro vytváření aplikačních úloh.

Praktická část představuje hlavní část vlastního přínosu autorky. Diplomantka zformulovala a vyřešila 23 úloh, které jsou z hlediska matematického obsahu zařaditelné do výuky matematiky na 2. stupni ZŠ. Další dvě úlohy převzala z mezinárodního šetření. Pro lepší orientaci přiřadila na str. 46–47 úlohy k tematickým okruhům a jejich dílčím výstupům, což učitelé usnadňuje výběr konkrétní úlohy do hodiny matematiky. Pro experiment provedený v tercií vybrala autorka šest úloh pro vyřešení formou samostatné práce a čtyři úlohy pro skupinovou práci. Postupy a výsledky studentů zhodnotila. Nad rámec požadavků daných zadáním práce zorganizovala pro studenty diskusi, čímž je vhodně motivovala ke zodpovědnému studiu nejen matematiky. Zařazená příloha dobře poslouží učitelům k základní orientaci v lécích použitých v jednotlivých úlohách.

V práci je větší množství drobných nebo snadno odstranitelných nedostatků. Např. na str. 34 neodpovídá graf zadání, na str. 34, 35, 44 není zřejmé, které hodnoty v tabulce bylo úkolem doplnit, na str. 43 se domnívám, že pátá odpověď není správná a na odpovídající otázku lze dát různé odpovědi. Seznam literatury a dalších zdrojů není uspořádán ani podle abecedy ani podle pořadí, v němž jsou jednotlivé položky citovány. Stejně typy položek jsou různě naformátované. Rovněž seznam léků v příloze bylo vhodné uspořádat. Odkazy na text v jiné části práce mohly být přesnější, obvykle se odkazuje jen na kapitolu. Některé formulace bylo vhodné upravit. (Např. na str. 7¹⁻²: „... lze navrhnout následující postup ..., jak postupovat ...“, na str. 15⁶: „Zatímco v dekadách v letech 2006 a 2009 ...“, na str. 27⁷⁻⁹: „... kolik tabletek si může pan Zahradníček vzít za 24 hodin, když doporučená denní dávka na den je 2 g na den?“, na str. 48⁹: „... zbylých 6 žáků marodilo...“ apod.) Připomínky lze mít i ke grafické stránce práce. Na některých místech je text zarovnán do bloku, jinde tzv. na praporek. Na str. 5 je nadpis součástí výčtu. Místo výčtu či stručného popisu v položkách seznamu mohl být zařazen souvislejší text, případně měl být přístup v dané části textu jednotný. To se týká např. textu na str. 5–6, 9–10 a rozborů sestavených příkladů. Práce obsahuje několik překlepů a pravopisných chyb (zejména na str. 15).

Kladně hodnotím především samostatnost při přípravě práce, projevenou aktivitu při hledání literatury a zdrojů informací. Vytvořené úlohy jsou pestré v rámci možností daných školskou matematikou, jsou ve výuce použitelné, práce je tak přínosná pro studenty učitelství i pro učitele z praxe. Přínos pro autorku samotnou lze spatřovat v tom, že si vyzkoušela různé formy práce se studenty a získala zkušenosti s výukou podpořenou vlastními materiály.

Kontrolou plagiátorství bylo zjištěno, že text se shoduje s jinými dokumenty v nepodstatně malém rozsahu v místech, která jsou náležitě citována. Text práce je proto původní.

Předloženou práci doporučuji uznat jako diplomovou a hodnotit ji stupněm *velmi dobře*.

V Plzni dne 23. 5. 2017



Mgr. Martina Kašparová, Ph. D.
vedoucí diplomové práce