

Posudek diplomové práce

Jméno: Jan Verner

Vedoucí: PaEDDr. D Tržilová. CSc.

Oponent: RNDr. Helena Binterová, Ph.D.

Využití programu MS Excel pro řešení netradičních úloh z aritmetiky se žáky 1. stupně ZŠ.

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou vyučování matematice na 1. stupni ZŠ s využitím počítače, přináší zhodnocení didaktických aspektů použití programu MS Excel v matematice a analýzu žakovských řešení při práci s ním. Autor diplomové práce připravil popis výzkumu, který uskutečnil a kterým se pokusil prokázat tvrzení, která na počátku výzkumu vyslovil.

Diplomová práce představuje ucelený materiál, který nebylo jistě snadné vytvořit, vezmeme-li v úvahu minimální pedagogickou praxi diplomanta a její malou zkušenost se zpracováním rozsáhlého souboru řešení žáků.

Diplomová práce je rozdělena do dvou částí – teoretické a praktické.

Ad **teoretický úvod** – v této části diplomové práce autor představuje zajímavé matematické úlohy z hlediska vyučování na 1. stupni ZŠ, představuje matematické soutěže a sbírky, ze kterých čerpal náměty pro sbírku příkladů řešenou s počítačem, kterou vytvořil. Uvádí teoretická východiska své práce – analýzu očekávaných výstupů ICT podle RVP a míru zapojení ICT do výuky (kap. 2.5). Podle mého názoru je tato kapitola zbytečně obsáhlá a nevztahuje se celá k řešení diplomového úkolu (str. 21 – 25)

Autor prostudoval odbornou literaturu k tématu, v práci studovanou literaturu cituje a prokazuje tak informovanost o studované problematice.

Ad **zpracování dat** – V této části práce autor přináší velice dobře zpracovaný rozbor vytvořené sbírky příkladů pro práci s Excesem, popis kategorií příkladů a jejich ukázky včetně znázornění prostředí programu. Velmi dobře, podle mého názoru, třídí sledované skupiny, odděluje data od sebe a sleduje společné znaky. Součástí této kapitoly je též popis výukového experimentu v ZŠ Borovany včetně stanovení počátečních cílů. Velice oceňuji závěry z vyučovacích hodin, které autor popisuje z různých hledisek, velice pěkná je reflexe autora v kap. 3.4.2 a 4. Sbíрка bude jistě pro vyučující matematiky na ZŠ vhodnou pomůckou – ať už přímo ve vyučovacích hodinách nebo jako doplněk výkladu.

Drobné nedostatky:

Kap. 3.2 by bylo vhodnější celou – str. 29 – 40 – umístit do příloh, v doplněné podobě se všechny příklady opakují s řešením v kap. 3.3

Kap. 3.3 z počátku chybí didaktický rozbor připravených úloh a možných způsobů řešení, či využití v hodině matematiky, později se tento rozbor již objevuje. Chybí jakási ucelená příručka pro uživatele

Nepřesnosti:

Str. 8 neholdují matematice

Str. 9 z
ískává....

Str. 13 pozitivní možnost přinesení srovnání

Str. 17 odborníci, co vymýšlí

Uvedené nedostatky nemají vliv na kvalitu diplomové práce.
Práce pěknou grafickou úroveň, je věcně správná.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení **výborně**.