

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 1. 8. 2017

Diplomantka: Bc. Iva Sochorová (P15271)

Studijní obor: Učitelství pro základní školy /
Učitelství matematiky pro 2. stupeň základních škol /
Mn-Inn-SZn

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Roman Hašek, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Multimediální podpora výuky matematiky

Úkolem posuzované práce bylo zaměřit se na možnosti tvorby výukových animací a videí a zabývat se potenciálem jejich využití ve výuce matematiky. Konkrétně se diplomantka měla soustředit na otázky technologického, softwarového a metodického zajištění využití tvorby videí a animovaných materiálů jako výukové metody při výuce matematiky na základní škole. Měla navrhnout technologickou a softwarovou podporu pro tvorbu videí a animací, pokud možno s využitím bezplatného software, navrhnout vhodné zařazení tvorby videí do výuky a pro vhodné náměty z matematiky na ZŠ ukázkově zpracovat konkrétní výuková videa.

Je možno říci, že předložená práce se svým obsahem pohybuje na půdorysu uvedeného zadání a v ní sdělené informace mohou být pro zájemce o dané téma užitečné. Zároveň je však nutno dodat, že studentka přistoupila k tématu multimediální podpory výuky matematiky zbytečně zešíroka a v důsledku toho nedokázala svou práci zcela naplnit její zadání.

Převážná část textu práce, konkrétně kapitoly 1 a 2 zaujímající strany 9 až 52, je obětována zevrubnému uvádění informací získaných rešerší tématu. Místo aby se autorka omezila na odkazy na citovanou literaturu, opakuje znovu již publikované věci, viz například pasáže věnované interaktivní tabuli nebo podrobné popisy rozličných aplikací. V těchto prvních dvou kapitolách přináší bezesporu užitečný přehled vesměs internetových zdrojů, které může učitel při své práci využít. Zoufale zde však chybí konkrétní ukázky založené na učivu matematiky základní školy. Prezentace zdrojů navíc postrádá jejich kritické zhodnocení a konfrontaci s pedagogickou praxí. To je ponecháno čtenáři. Pomineme-li tyto nedostatky, můžeme bezesporu ocenit to, že autorka přistupuje k přehledu zdrojů komplexně a vedle pečlivé rešeršní práce nezanedbává ani obecné otázky didaktického pozadí zkoumaných otázek. Pozoruhodné je to, jak zevrubně se autorka ve své práci zaobírá pojmem „sebevzdělávání“.

Pasáže věnované bezprostředně řešení zadaných úkolů jsou bohužel v menšině, zaujímají pouhých osm stran textu, viz kapitoly 3 a 4, a nepůsobí zrovna propracovaným dojmem. Není mi například moc jasné, jak má kapitola 3 čtenáři – učitelé „ušetřit čas“ při volbě technologické a softwarové podpory pro vlastní tvorbu výukových videí. Je také velká škoda, že autorka nedokázala detailněji zpracovat svůj originální návrh projektu „Nauč své spolužáky“, který je umístěn v příloze práce. Tento návrh je evidentně „nahozen“ na poslední chvíli, chybí mu důkladnější teoretické zakotvení a hlavně ověření v praxi. Jedině zpětná vazba získaná takovýmto prověřením praxí může být pro autorku, vzhledem k její malé pedagogické praxi, zdrojem poznatků nutných pro finalizaci návrhu projektu. Takovéto sepětí s praxí také dodá potřebnou autentičnost celé práci. Text práce je doplněn 2 originálními výukovými videi a jedním materiálem pro interaktivní tabuli, dostupnými na přiloženém CD. Obě videa jsou velmi inspirativní a naznačují směr, kterým se posuzovaná práce mohla ubírat. První video, natočené samotnou autorkou by si zasluhovalo podrobnou metodickou analýzu a

zřetelné usazení do kontextu výuky příslušného matematického učiva, jedná se o kvadratickou funkci, na základní škole. Vše podpořeno řádným praktickým vyzkoušením. Domnívám se, že takto pečlivé rozpracování tohoto materiálu by autorku vedlo k zásadní změně jeho koncepce, která v současné podobě působí poněkud nepřírodně. Vyšetřování průběhu funkce na základní škole by mělo vycházet z grafu, nikoliv z rovnice a použití naučených „vzorečků“! Druhé video, vzniklé sestřiháním materiálu natočeného samotnými žáky, působí oproti tomu svěžím dojmem a domnívám se, že by bylo pro žáky také užitečnější. Je škoda, že autorka nevytvořila více takovýchto praktických ukázek a nevěnovala se více jejich rozboru, technickému, odbornému i metodickému.

Práce má velmi dobré typografické zpracování, její struktura je promyšlená a vhodně zvolená, je psána srozumitelným jazykem. Tento velmi dobrý dojem kazí jenom několik překlepů a gramatických chyb (viz např. 26¹: „... upoutání žákovi pozornosti“; 36⁵: záměna významů slov „typ“ a „tip“; 37²: „... kroky učitelovi konstrukce“; 30²: místo “100g” má být “100 g”).

Přes všechny uvedené nedostatky předložená práce svědčí o upřímné snaze studentky o zpracování daného tématu a přináší některé informace a výsledky, které mohou být bezesporu dále využity. Studentka rovněž osvědčila svou dovednost efektivně pracovat s odbornou literaturou a schopnost vytvořit text na velmi dobré úrovni formálního zpracování. Zpracováním přiložených videí pak prokázala solidní dovednosti v oblasti tvorby multimediálních opor výuky. Diplomovou práci proto doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení „dobře“.

Otázka k obhajobě práce: Domníváte se, že Vámi navrhnutý projekt „Nauč své spolužáky“ by mohl přinést zkvalitnění výuky matematiky? Jak může přispět k naplnění cílů matematického vzdělávání na základní škole?

Návrh na klasifikaci diplomové práce: dobře

.....
Podpis vedoucího diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 1. 8. 2017

| | | | | |
|--------------------|---------|-------------|-------|-----------|
| Stupeň klasifikace | Výborně | velmi dobře | dobře | Nevyhověl |
|--------------------|---------|-------------|-------|-----------|