

# Posudek diplomové práce

předložené na katedře matematiky  
Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

posudek oponentky diplomové práce

**Autor:** Iva Sochorová, bc.

Název práce: Multimediální podpora výuky matematiky

**Posudek vyhotovil(a):** doc. RNDr. Helena Binterová, Ph.D.

Odborná úroveň práce: **uspokojivá**

Popsání cílů a metod: srozumitelné; autorka v empirické části dobře popsala teoretická východiska pro zpracování cíle diplomové práce, souvisejícího s otázkou výuky matematiky s podporou počítače. Cílem práce bylo vymezit související pojmy a připravit sadu výukových videí jako prostředku pro sebevzdělávání žáků.

Věcné chyby:

**Str. 9 ... citace Průcha... v celé práci jsou uplatňovány dvě nebo tři citační normy, což není správné**

**Str. 14 ... volně použít pro zkvalitnění vzdělávání... příliš silné a nepodložené**

**Str. 15 ...kdybych zeptala, který server by učitel chtěl navštívit, téměř jistě by většina řekla YOUTOUBE... nepodložené a zavádějící tvrzení**

**Str. 16 dole ... celý poslední odstavec je plný subjektivních tvrzení a dojmů, působí zmateně... vzdělávat se více, než se od něj očekává? Apod.**

**Str. 17 ... citově zabarvené, málo odborné, subjektivní**

Kvalita teoretické části práce: **uspokojivá**; autorka popisuje problematiku související s definovanými pojmy, věnuje se vymezení pojmu výuka matematiky s počítačem, multimediální výuka, moderní technologie ve výuce, hardware a software. Rozsahem pojmů, které práce zahrnuje, autorka prokazuje, že k vytvoření práce nastudovala odbornou literaturu, kterou uvádí v seznamu a cituje ji v diplomové práci. Tato část je propagací organizací, serverů a programů bez předem daných kritérií, čili náhodně. Výběr je roto značně subjektivní, o čemž svědčí i propagace portálu DUM. Kapitola 1.2.2 je výčtem a doporučením výčtem zdrojů vhodných pro sebevzdělávání, není však uvedeno, jak výběr pro doporučení probíhal, jak bylo provedeno třídění. V kapitole 2.1 je situace obdobná, bez jakéhokoli naznačení volby třídění jsou vybrány různé programy, popsány jako vhodné pro výuku matematiky, není však zřejmé (když je jasné, že výčet nemůže být konečný) proč byly reprezentanty zvoleny právě tyto programy. Celý výčet končí výukovým prostředím „Biland“, což je uzavřená aplikace, vytvořená v rámci diplomové práce a není prakticky známa. Výběr a popis programů je podle mého názoru neúplný, nevhodný a nesourodý. Nevím také, jak souvisí s cílem diplomové práce. Není to dostatečně zřejmé. Závěry diplomantky na str. 45 jsou pouze autorčiny pocity a dojmy, tvrzení nejsou ničím podložena.

Z didaktického hlediska bych kritizovala (bez souvislostí) propagování programu Photomath (str. 47). Pokud by bylo okomentováno jak a kdy program použít v souvislosti se sebevzděláváním žáků, které autorka obšírně definuje a byly by uvedeny i nedostatky či úskalí jeho využití, pak nemám námitek. V textu na str. 45 se praví: ...učitelé mají na výběr z několika aplikací vhodných pro iPad... jako příklad jsou citovány 4 aplikace. Existují práce, které ukazují jak velké množství pro výuku matematiky je v současné době na trhu ať v placené či free verzi. Omezit se na výkřik 4 aplikací je dle mého názoru zavádějící. Diplomová práce místy působí neodborně ... viz např. věta str. 49 ... *Se svým kolegou jsme vybrali téma... vytvořené prostředí jsem vložila na portál DUMy apod.*

Rozsah praktické složky práce: **nevyhovující**. Autorka od str. 53 do str. 59 popisuje vlastní praktickou část diplomové práce (pouze na 7 stranách). Jedná se o povrchní popis pojmu projektová výuka a v dalších kapitolách o popis technického řešení přípravy a úpravy videí, které vznikly jako výstup praktické části práce. Videá však jsou pouze součástí přiloženého CD, nejsou vůbec rozebrána z hlediska didaktiky matematiky či obecné didaktiky. Žádné rozbory, ukázky vytvořených prostředí, není popsáno, proč to žáci točili, jak postupovali, není rozebrána matematická složka kurikula, apod. Tato praktická část je podle mého názoru odbyta, je neúplná a nedostačující.

Grafická, jazyková a formální úroveň: **nekonzistentní**, tabulky a obrázky jsou správně očíslovány. Citace jsou v souladu s platnou normou, avšak není dodržen jednotný styl... citace pod čarou aj.

#### **Přínos práce:**

První pokus o vytvoření výukových videí ze strany žáků.

#### **Hlavní nedostatky práce:**

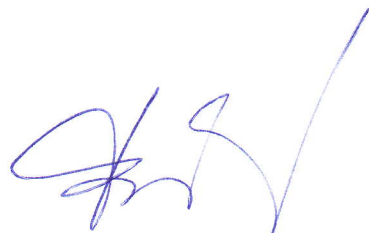
Není zcela splněn cíl

#### **Otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:**

Jaká kritéria jste volila při výběru programů, prostředí či aktivit, které v práci popisujete? Pokuste se o rozbor videa, které natočili žáci z hlediska Vámi definovaných didaktických pojmů v teoretické části práce.

Práci **doporučuji** k obhajobě.

Navrhuji hodnocení stupněm: **dobře**



Místo, datum a podpis: České Budějovice, 4. 8. 2017