

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Vysoká škola:** Pedagogická fakulta JU v Č. Budějovicích

**Katedra:** matematiky

**Datum odevzdání posudku:** 18.5.2010

**Diplomant:** Jan Babka

**Aprobace:**

**Oponent diplomové práce:**

RNDr. Pavel Leischner, Ph.D.

## **Posudek diplomové práce**

### **Výuka vybraných témat pro výuku matematiky na ZŠ s interaktivní tabulí - planimetrie**

Polovina diplomové práce má úvodní charakter. Autor se nejprve zabývá pojmem motivace. Mám pocit, že v této desetistránkové kapitole se pro řadu citací ztrácí hlavní myšlenky. V odstavci nazvaném Vnitřní motivace postrádám definici tohoto pojmu.

Myšlenkou motivace je patrně ovlivněna další kapitola, v níž diplomant stručně hodnotí pět nejužívanějších učebnic, jejichž obsah souvisí s tématem diplomové práce. Oceňuji zde snahu o objektivní zhodnocení všech publikací, třebaže jsou oproti obsahu příliš zdůrazňovány motivační činitelé: grafická úprava, obrázky, fotografie a digitální podpora.

Následující dvě kapitoly komentují některé základní didaktické pojmy, jež souvisí s obsahem diplomové práce. Další, v pořadí šestá kapitola, hodnotí přednosti i nedostatky interaktivní výuky.

Následující kapitoly již přímo souvisí s názvem diplomové práce. Diplomant si vybral čtyři tématické celky z planimetrie pro 6. třídu ZŠ, k nimž vytvořil pracovní listy v programu SMART Notebook. Listy lze využít výuku ve třídě pomocí interaktivní tabule, žáci je však mohou využívat i na svém PC k procvičování učiva, opakování či samostudiu. Pomůcku pak prakticky vyzkoušel v rámci desetihodinové výuky na základní škole.

Pracovní listy jsou zaměřeny na tyto tématické celky:

1. Body, úsečky, přímky a polopřímky.
2. Úhel.
3. Kruh a kružnice.
4. Trojúhelník.

Výuka je zpracována poutavě, kvalitně po odborné i estetické stránce, a poskytuje možnost dobrého procvičení. Snad jen bylo možno lépe využít možností, které poskytují nástroje dynamické geometrie. Různé objekty by neměly být v tomtéž obrázku označovány stejným symbolem. (Například lze na otázku, zda jsou na obr. 12, str. 47, body A, B totožné, považovat odpověď „ano“ i „ne“ za správnou.) Velmi si cením, že autor pomůcku prakticky vyzkoušel. Získal tak mnoho cenných zkušeností, z nichž některé uvádí v diplomové práci.

Určitým nedostatkem je, že v tištěné verzi práce věnoval málo místa pro seznámení s obsahem této pomůcky a podrobnějšímu seznámení s užíváním potřebných programů. Například obrázky 9 a 10 na str. 44 a 45 jsou bez popisu funkcí jednotlivých ikon čtenáři

k ničemu. Rovněž ke komentářům, jak žáci řešili jednotlivé příklady, by měla být připojena v tištěné formě práce k dispozici zadání těch příkladů.

Po stránce formální je diplomová práce provedena dobře, má pěknou grafickou úpravu a obsahuje snad jen několik překlepů (např. „trojúhelník“, str. 55<sup>5</sup> a 43<sup>3</sup>). Její obsah se mi však jeví v porovnání s vytvořenými pracovními listy slabší. S přihlédnutím k této interaktivní pomůcce a práci vykonané při jejím využití při výuce hodnotím diplomovou práci jako celek kladně a doporučuji ji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: **v ý b o r n ě**

.....  
Podpis oponenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne : 18.5.2010

Stupeň klasifikace	v ý b o r n ě	v e l m i d o b ř e	d o b ř e	n e v y h o v ě l
--------------------	---------------	---------------------	-----------	-------------------