



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra informačních technologií a technické výchovy

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení autora: **Barbora Moravcová**

Studijní program: **B7507 Specializace v pedagogice**

Studijní obor: **Informační technologie se zaměřením na vzdělávání**

Název tématu práce v českém jazyce:

Výukové objekty pro interaktivní tabuli se zaměřením na matematiku

Rok odevzdání: **2012**

Jméno a tituly vedoucího: **PhDr. Jakub Lapeš**

Pracoviště: **KITTV, PedF UK v Praze**

Kontaktní e-mail: **jakub.lapes@pedf.cuni.cz**

I. Základní náležitosti listinné podoby práce:

- Předložená práce má 41 stran vlastního textu doplněného obrazovým materiálem. V příloze je CD-ROM s výukovými objekty, které jsou součástí praktické části práce. Jak z hlediska rozsahu práce, tak z hlediska struktury a členění do jednotlivých kapitol je práce vyhovující.
- Práce obsahuje všechny formálně požadované části kladené na bakalářskou práci, včetně CD-ROM s elektronickou verzí bakalářské práce (PDF) shodnou s tištěnou verzí.

II. Obsah a odborná úroveň práce:

- V úvodu práce jsou obecně formulovány dva hlavní cíle. Jedná se o zmapování teoretických aspektů interaktivní výuky a principů využití interaktivní tabule ve výuce matematiky na střední škole. Druhým cílem je vytvoření vlastních výukových objektů pro interaktivní tabuli na různé tematické celky ze středoškolské matematiky.
- Podle vymezených cílů je práce v zásadě rozdělena do dvou větších oblastí. V první části, spíše teoretické, jsou obecně definovány nezbytné pojmy, jako interaktivita, výukový objekt a interaktivní tabule („1 Základní pojmy“). Dále je zaveden pojem „interaktivní výuka“ a rozpracovány didaktické zásady a metody vztahované pro práci s interaktivní tabulí („2 Interaktivní výuka a interaktivní tabule“). Praktická část práce (kapitola 3 a 4) zahrnuje popis, využití a ověření vytvořených výukových objektů přímo ve vlastní výuce matematiky na SŠ – jedná se celkem o 11 výukových objektů (3 pro prostředí SMART Notebook, 8 pro program GeoGebra). V 5. kapitole je shrnutí a závěr práce.

- Úroveň odborného vyjadřování je vyhovující, rovněž tak počet a práce s informačními zdroji.

III. Výsledky a přínos práce

- Vzhledem k situaci na středních školách lze téma interaktivních tabulí a výukových objektů pro ně určených považovat za stále aktuální, a to jak z pohledu tvorby těchto objektů do matematických předmětů, tak z pohledu jejich využití ve výuce (např. samostatná práce žáků, názornost učiva, procvičování).
- Naplnění zadání práce z hlediska vztahu mezi obsahem a zadáním je rámcově splněna (s ohledem na vágní pedagogickou dokumentaci).
- Stanovené cíle práce byly splněny.
- Využitelnost výsledků práce v praxi spočívá především v užití materiálů v podobě výukových objektů určených pro práci s interaktivní tabulí.

IV. Zpracování

- Text práce je strukturovaný a formátovaný dle požadavků kladených na bakalářskou práci.
- Členění práce do pěti základních kapitol je vyhovující, nechybí seznam obrázků v závěrečné části práce.
- Místy nepřesné číselné odkazování do citačního seznamu informačních zdrojů.
- V 1. kapitole „Základní pojmy“ jsou vymezeny a definovány tři základní terminologické konstrukty – interaktivita, výukový objekt a interaktivní tabule. Pojem interaktivita je definován pouze z jednoho internetového zdroje, a to ještě velmi stručně.
- V některých případech se v práci terminologicky překrývá pojem „interaktivní prezentace“ a „výukový objekt“ (s ohledem na prezentované definice).
- Někdy v práci použit spíše familiární jazyk (nebo „ich forma“), podoba vyprávění.
- Popis práce a užití výukových objektů má lehce „manuálový“ charakter.
- Pedagogická dokumentace, která má být součástí práce, je rozmělněna do popisu práce s výukovými objekty.
- Nadbytečné začlenění pojednání o interaktivních učebnicích v kapitole obsahující definici interaktivní tabule.
- Příklady interaktivních učebnic pouze z nakladatelství Fraus, určitě existují i jiné.
- Výukové objekty, např. „Grafy goniometrických funkcí“ nebo „Rozklad algebraických vzorců“ mají nevhodně zvolenou kombinaci barev pozadí a textu.
- Vytvořené výukové objekty jsou funkční, přehledné a jednoduché na ovládání, možná až zbytečně strohé.
- Po gramatické a stylistické stránce je práce vyhovující, odpovídající požadavkům na bakalářskou práci.
- Použitý obrazový materiál je adekvátní a přiměřený, vhodně začleněn do vlastního textu.

V. Další vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího:

- Str. 16, první věta „...Interaktivita a její různé metody...“ Co je tím myšleno?

VI. Případné otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

- Uvažujete o zpřístupnění Vašich výukových objektů dalším učitelům, např. prostřednictvím internetu?

- Vytvořené výukové objekty lze nalézt v různých variacích a variantách na internetu, proč jste se zaměřila právě na tuto oblast matematiky?
- Proč jste pro tvorbu interaktivních prezentací primárně nevolila software určený přímo pro konkrétní typ tabule, s kterým jste pracovala, tedy SMART Notebook?

VII. Celková úroveň práce:

Celkově je práce na dobré úrovni, a to jak formálně tak obsahově. Svým záběrem postihuje zvolenou oblast zájmu v teoretické i praktické rovině. Pedagogické, didaktické a metodické otázky nebyly hlavním předmětem autorova zájmu, přesto jsou v různých souvislostech diskutovány. Důraz byl kladen hlavně na praktickou část s výukovými objekty pro práci s interaktivní tabulí. Zde je nutné vyzdvihnout zdařilou tvorbu vlastních objektů, a to zejména prostřednictvím matematického software GeoGebra.

Práci

doporučuji uznat jako práci bakalářskou.

Místo, datum a podpis: V Praze, dne 4. 9. 2012

.....PhDr. Jakub Lapeš.....