



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce:

Tomáš Dědek

Název práce:

Interaktivní tabule

Práce zadána na:

Katedra experimentální fyziky

Vedoucí práce / autor posudku:

RNDr. Renata Holubová, CSc. / Mgr. Jan Říha, Ph.D.

STUPEŇ

Hodnoťte s využitím klasifikačních STUPŇŮ:

A (výborně) - F (nevyhověl)

1 Aktuálnost problematiky, originalita práce, společenská potřeba práce.

A

Vzhledem k značnému rozšíření interaktivních tabulí na základních a středních školách v ČR v posledních cca 5 letech lze považovat jakoukoliv práci týkající se využití interaktivních tabulí ve výuce za velmi aktuální a potřebnou.

2 Úroveň a kvalita teoretické části práce (přehled poznatků). Samostatnost zpracování, vhléd autora do problematiky, literární prameny, využití databází, zahraniční literatury.

C

V první části práce se student věnuje přehledu současných technologií interaktivního zobrazování. Ve druhé popisem nejrozšířenějšího software pro interaktivní tabule. Ve třetí kapitole autor představí dotazník, který připravil pro své žáky. K teoretické části nemám výhrady. Velmi neobratně se zde však pracuje s odkazy na webové stránky. Toto komplexně předepisuje standard ISO 690-2, kde je jasně dáno, co má citace obsahovat a v jakém pořadí. Zejména by měla obsahovat tzv. „primární zodpovědnost“, čímž se rozumí autor nebo autoři, případně korporace zodpovědná za vytvoření dokumentu. Od studenta, který předkládá diplomovou práci, se znalost alespoň základů této normy očekává!

3 Formulace cílů a záměrů práce, případně výzkumných otázek, hypotéz.

A

Autor v úvodu jasně definuje své cíle – sepsat přehled typů interaktivních tabulí a software rozšířených na základních a středních školách, představit výukové materiály pro interaktivní tabuli, které sám autor ve výuce využil a zhodnotit pohled žáků na začlenění možností interaktivní tabule do výuky na základě dotazníkového šetření.

4 Metodika práce, využití adekvátních metod a technik zpracování (výzkumných, statistických, jiných).

D

Třetí kapitola je věnována interpretaci dotazníkového šetření. Záměrně používám termín „interpretace“, neboť o podrobnější statistické analýze nelze v tomto případě hovořit, což by ani nemělo smysl vzhledem k malému souboru 61 žáků. Přesto zde měl autor příležitost zpracovat dotazník mnohem podrobněji a zajímavěji pomocí tzv. kontingenčních tabulek. Kontingenční tabulka se využívá k přehledné vizualizaci vzájemného vztahu dvou statistických znaků. Pomocí takové metody zpracování bychom se například dozvěděli, zda hodiny fyziky připravené s pomocí interaktivní tabule jsou zábavnější a lepší spíše pro studenty, kteří považují fyziku za zajímavý předmět nebo spíše pro ty studenty, kteří fyziku v oblibě nemají.

5 Zpracování výsledků práce, interpretace výsledků.

D

Jako výsledek diplomové práce autor prezentuje ve čtvrté kapitole výukové materiály pro interaktivní tabuli, které sám ve výuce využil. Na str. 32 se přitom zmiňuje o přiloženém CD, které jsem však v práci nenašel (obvykle bývá vlepeno z vnitřní strany obálky). Za užitečné zde považuji soubory připravené k procvičování zobrazení čóčkou. Naopak nevidím výhody využití interaktivní tabule u témat Skupenské přeměny a Zdroje elektrického napětí. Mám za to, že se jedná pouhé prezentace. Zde bych uvítal také diskusi k začlenění reálných experimentů k jednotlivým prezentacím.

6 Komentáře, diskuse, závěry, teoretický a praktický přínos práce.

E

Diplomová práce o 81 stranách je zhodnocena pouze v kapitole Závěr na pouhých 16 řádcích. Očekával bych alespoň dvoustránkovou diskusi, která by vedla například k závěru, která interaktivní tabule a odpovídající software je pro výuku, kterou již student realizoval, nejvhodnější. Dále by bylo přínosné mnohem více napsat o vytvořeném dotazníku, který není špatný, avšak chybí podrobnější zpracování (viz výše).

7 Formální zpracování práce, jazyková a stylistická úroveň, rozsah práce, grafická úprava práce, dodržení publikační normy.

E

K formální stránce zpracování práce mám několik výhrad:

- Největší výhradu mám k citování v celé diplomové práci. Norma ISO 7144 týkající se i diplomových prací se přiklání při doporučování způsobu citování k určité alternativě možností zakotvených v normě ČSN ISO 690. Existují dva hlavní způsoby citování v textu – podle jména a času nebo podle odkazového čísla. V diplomové práci jsem však našel jakýsi hybrid více různých způsobů citování!
- Označení „Meotar“ jako název zpětného projektoru je nevhodné.
- Předposlední věta na str. 25 nedává smysl. Má-li 10 % populace nadání na přírodní vědy, automaticky to nemusí znamenat, že 10 % žáků bude mít pozitivní vztah k fyzice.
- Pozor na správné skloňování množného čísla slova „baterie“, viz ukázka prezentace na str. 63.

8 Spolupráce s vedoucím práce, iniciativa a zájem autora o kvalitní zpracování, případně spoluúčast studenta na projektech školy.

-

Nehodnotím.

Poznámky,
doplňky
posuzovatele:

Otázky k
obhajobě:

1. Jaký je rozdíl mezi kapacitním a odporovým displejem? Která technologie se používá v mobilních telefonech a tabletech a proč?
2. Pokud byste si měl vybrat bez ohledu na cenu, které interaktivní zobrazovací zařízení byste ve výuce preferoval?
3. Využíváte ve výuce také hlasovací zařízení? Do které z navrhovaných výukových hodin by je bylo možné úspěšně zařadit?

Komplexní slovní hodnocení nepřikládám

Práci doporučuji k obhajobě

Návrh klasifikace práce: **D**

Datum: 18. srpna 2013

Podpis: