Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

☒ posudek vedoucího ❑ posudek oponenta
❑ bakalářské práce ☒ diplomové práce

Autor/ka: **Bc. Lenka Vojtíšková**
Název práce: **Tvorba interaktivního učebnicového textu z fyziky pro gymnázia**
Studijní program a obor: Fyzika, Fyzika zaměřená na vzdělávání
Rok odevzdání: 2010

Jméno a tituly vedoucího: prof. RNDr. Emanuel Svoboda, CSc.
Pracoviště: Katedra didaktiky fyziky MFF UK Praha
Kontaktní e-mail: emanuel.svoboda@mff.cuni.cz

Odborná úroveň práce:
❑ vynikající ☒ velmi dobrá ❑ průměrná ❑ podprůměrná ❑ nevyhovující

Věcné chyby:
☒ téměř žádné ❑ vzhledem k rozsahu přiměřený počet ❑ méně podstatné četné ❑ závažné

Výsledky:
❑ originální ☒ původní i převzaté ❑ netriviální kompilace ❑ citované z literatury ❑ opsané

Rozsah práce:
☒ veliký ❑ standardní ❑ dostatečný ❑ nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:
❑ vynikající ☒ velmi dobrá ❑ průměrná ❑ podprůměrná ❑ nevyhovující

Tiskové chyby:
☒ téměř žádné ❑ vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet ❑ četné

Celková úroveň práce:
❑ vynikající ☒ velmi dobrá ❑ průměrná ❑ podprůměrná ❑ nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího:

Diplomová práce v rozsahu 70 stran textu a 6 vhodných příloh má dvě základní části. **První část** tvoří výsledky empirického výzkumu zaměřené na využití učebnic fyziky na gymnáziu. Diplomantka kvalitně připravila tento výzkum u 194 žáků z 5 gymnázií a u 15 učitelů ze 6 gymnázií. Položky dotazníku jsou vhodně konstruovány, ukázaly se srozumitelnými pro respondenty a vystihují zkoumaný problém. Srozumitelný je popis tvorby dotazníků a jejich zadání, velmi pečlivě a podrobně je provedeno zpracování dotazníků jak u učitelů, tak studentů gymnázia. Z přehledných tabulek a histogramů vyplývají přehledné závěry výzkumu. Diplomantka v této části prokázala dovednost připravit, organizovat a přehledně vyhodnotit zadaný dotazník i srozumitelně formulovat závěry k jednotlivým okruhům. Cenné jsou také výsledky vyplývající ze srovnání výsledků studentů a vyučujících fyziky. Na základě výsledků dotazníků si diplomantka stanovila tři hlavní cíle pro tvorbu učebnicového textu.

Tyto cíle postupně naplňovala při tvorbě učebnicového textu pro výuku poznatků o magnetickém poli. Vlastní tvůrčí činnost a její výsledky tvoří **druhou základní část** diplomové práce. Diplomantka přistupovala k tvorbě interaktivního učebního textu velmi zodpovědně, iniciativně, pečlivě se připravovala teoreticky i metodicky pro zpracování 16 kapitol učebního textu. Pravidelně konzultovala vzniklé problémy, k jejichž řešení přistupovala vždy aktivně. Vzniklý text hodnotím jako velmi dobrý první pokus diplomantky v roli začínající autorky učebnice fyziky. Diplomantka vykonala obrovský kus práce. Pro svou náročnou práci použila všechny dostupné zdroje, provedla didaktickou analýzu učiva, sepsala srozumitelný a zajímavý učební text s velkým počtem zdařilých obrázků, fotografií, videí i s mnoha odkazy na různé internetové odkazy, např. applety nebo na sbírku úloh vytvořených na KDF MFF. Vzdělávací téma nabízelo uplatnit hodně pokusů, čehož diplomantka bohatě využila. Grafická úprava textu je kvalitní. V textu je použito správné terminologie, značení, řešené úlohy mají vhodný námět i dobrou strukturu řešení. Lze konstatovat, že diplomantka dobře naplnila požadavky studentů na učebnici fyziky, které vyplynuly z provedeného výzkumu.

Samozřejmě, že bude vhodné na interaktivním textu dále pracovat s využitím připomínek a získaných zkušeností s psaním učebního textu. Nutné bude také zdokonalení technické kvality vytvořeného CD – např. některé odkazy se mi nepodařilo otevřít (např. Faradayův zákon), několik obrázků se nerozbalilo, u některých videí jsou slyšet okolní hlasy. Tato technická připomínka (možná vzniklá použitím určitého počítače) nikterak nesnižuje vzdělávací kvalitu vytvořeného učebního textu.

Celá diplomová práce je napsána přehledně, srozumitelně, má velmi kvalitní celkovou formální úpravu. I po jazykové stránce je práce kvalitně napsána.

Celkově hodnotím diplomovou práci velmi kladně, diplomantka splnila stanovený náročný diplomní úkol. Během jeho plnění postupovala zodpovědně, svědomitě plnila pokyny vedoucího práce, pracovala soustavně, iniciativně.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Jaké jsou možnosti dalšího zkvalitnění vytvořeného učebního textu (didaktické, technické)?

Práci

☒ doporučuji uznat jako diplomovou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

☒ výborně ☐ velmi dobře ☐ dobře ☐ neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího: Praha, 3. 9. 201(