

Oponentský posudek doktorské disertační práce J.VEŘMIŘOVSKÝ:

Efektivita tvorby a využití multimediálních studijních opor ve výuce chemie na SŠ (přechodné prvky)

Práce navazuje na sérii disertačních prací, které se věnují aktuálnímu tématu multimédií a byly již obhájeny, či jsou řešeny v rámci doktorských studií v Programu vzdělávání v chemii na Univerzitě Karlově, Přírodovědecké fakultě. Škoda, že autor ve své práci doposud dosažené výsledky v této oblasti nepřipomněl a neporovnal je se svými.

Jak jsem již uvedl, téma je aktuální a přínosné. Práce má standardní strukturu od formulace cílů, teoretická východiska, výzkumnou část a diskuzi se závěrem. Čistě za formální považuji připomínku, že teprve na konci práce při verifikaci hypotéz (s. 141) jsou hypotézy formulovány. Vhodnější by bylo uvést hypotézy spolu s cíli práce.

Teoretická část postihuje základní okruhy řešené problematiky. Obsahuje informace o chemii jako součásti všeobecného vzdělání na gymnáziu, kurikulární reformy, počítačovou gramotnost, spektrum využití ICT. Rešerše z citovaných zdrojů je zpracována na velice dobré úrovni. Zde, tak jako v celé práci jsou však informační zdroje omezeny na běžně dostupné zdroje u nás (knižní, slovníkové, ICT). Chybí orientace ve významných zahraničních časopisech pro výuku chemie (J. Chem. Educ., Educ. Chem.) bohužel také u nás (Chem. Listy, Biol., Chem. Zem.).

Výzkumná část má strukturu pedagogického výzkumu. Ze širokého spektra metod bylo vybráno dotazníkové šetření a Q-metodologie. Zde nemám připomínky. Předpokládám, že zajímavé výsledky přednese doktorand při své prezentaci. Je samozřejmé, že jsem měl řadu drobných poznámek k některým formulacím, které neměly významný charakter, a proto nenavyšuji rozsah textu.

Výsledky výzkumu efektivity tvorby a využití multimediálních studijních opor ve výuce chemie na gymnáziích jsou zajímavé a bylo by vhodné je publikovat. Metodologie výzkumu odpovídá požadavkům na splnění zadaných cílů a také zpracování výsledky je na patřičné úrovni.

Jako významnou součást práce považuji vytvoření souboru počítačových prezentací k vybranému tématu prvků skupiny mědi, i když se na její prezentaci dostalo až v příloze. Jde o samostatnou tvůrčí činnost doktoranda, který tak není pouhým producentem dotazníků a administrátorem získaných dat, ale přináší i konkrétní výukový prostředek využitelný ve školní praxi.

Otázky pro obhajobu:

1. Stručně formulujte osobní přínos své práce pro pedagogickou praxi.
Doktorské práce k této tématice na UK PřF přinášely též vlastní náměty k experimentům a videoprogramy. Porovnejte v tomto smyslu přednosti a nedostatky multimediální a reálné prezentace chemického edukačního experimentu.

2. Chemici se vyjadřují jasně a stručně, zejména když mají k dispozici ICT. Jak byste racionalizoval svoji třisetstránkovou práci v tomto smyslu?
3. Citace literatury v práci má značné nedostatky. Je nejednotná a neodpovídá normám. V čem jsou problémy a jak je odstranit?

Závěrem konstatuji, že doktorand přesvědčil svým úsilím o své kvalifikovanosti v oblasti pedagogického výzkumu, znalosti chemie jako oboru a poznáním učitelské praxe.

Práci doporučuji k obhajobě.



Prof. RNDr. Pavel Beneš, CSc.

V Praze dne

