



Univerzita Palackého v Olomouci
Pedagogická fakulta
Katedra technické a informační výchovy
PaedDr. PhDr. Jiří Dostál, Ph.D.
Žižkovo nám. 5, 771 40 Olomouc
Tel. +420585635818, E-mail: j.dostal@upol.cz

Oponentský posudek na disertační práci

Autor: PaedDr. Petr Pexa

Název: Kritéria hodnocení elektronických forem vzdělávacích materiálů se zvláštním zřetelem na modernizační trendy ve výuce

Rozsah disertační práce: 180 stran celkem, z toho

Přílohy: 49 stran

Seznam publikovaných prací: 3 strany (20 publikací)

Použitá literatura: 132 titulů

Předložená disertační práce pojednává o možnostech využití elektronických forem vzdělávacích materiálů, především se zaměřuje na výukové webové stránky a jejich hodnocení. Jejím hlavním cílem je návrh a ověření sady kritérií pro hodnocení výukových webových stránek a e-learningových výukových systémů pro základní školy a víceletá gymnázia.

Téma práce je v mezinárodním měřítku aktuální a jeho řešení je přínosné nejen s ohledem na současný stav pedagogické teorie, ale i praxe. Realizovaná výzkumná šetření jsou z hlediska pedagogiky přínosná a otvírají prostor pro další vědecká bádání. Ucelený, aktuální a ověřený nástroj pro hodnocení webových stránek doposud ve vytvořené podobě neexistoval.

Práce je logicky členěna do deseti kapitol. V první kapitole jsou rozebírány obecné aspekty využívání informačních technologií ve vzdělávání, které vhodně uvádějí do řešení problematiky.

V druhé kapitole je vytyčen hlavní cíl práce, který je dále rozpracován do dílčích cílů vč. stručné charakteristiky. Stanovený cíl má dostatečnou šíři i hloubku a plně odpovídá požadavkům kladeným na disertační práce.

Ve třetí kapitole autor analyzuje aktuálnost řešené problematiky. Při jejím zpracovávání mohlo být vycházeno primárně z pedagogické teorie. Aktuálnost mohla být řešena i v mezinárodním kontextu.

Čtvrtá kapitola pojednává o hypertextu a hypermédiích, konkrétně o hypertextu a možnostech stimulace učebních aktivit, roli hypertextu v tradiční výuce ve třídě, možnostech modifikace hypertextového dokumentu žákem a samostatném učení žáka s využitím hypertextu. V této kapitole bylo vycházeno ze starších, zejména zahraničních, výzkumných šetření.

Pátá kapitola pojednává o výukových www stránkách jako o prostředku edukace. Z obsahu této kapitoly vyplývá, že mezi výukové www stránky lze zahrnout i stránky vytvářející vhodné prostředí pro realizaci e-learningu (Learning Space, Moodle, E-amos atp.). Autor se v dostatečném rozsahu věnuje zařazení výukových www stránek do systému didaktických prostředků. V závěru kapitoly je uvedena autorem formulovaná definice pojmu výuková www stránka.

Šestá kapitola, kterou lze označit za jednu ze stěžejních, se věnuje evaluaci výukových webových stránek. Autor zde analyzuje jednotlivé funkce výukových stránek – didaktické, motivačně stimulační, informačně-expoziční, repetičně-fixační a aplikační.

V sedmé kapitole je pojednáváno o webu 2.0 a jeho vlivu na vzdělávání. Autor se kromě jiného věnuje obecné charakteristice, vzdělávacím projektům založeným na webu 2.0 a Cloud Computingu.

V osmé kapitole je prováděn návrh kritérií evaluace výukových www stránek. Při jejich sestavování vychází autor disertační práce z bohatých zkušeností v oblasti informačních technologií a jejich využití ve vzdělávání, mj. je autorem dvou odborných publikací. Kapitola obsahuje jednotlivá navržená kritéria rozdělená do 4 kategorií: Výchozí informace a obsah výukové webové stránky, Technické zpracování výukové webové stránky, Didaktické aspekty výukové webové stránky a pedagogické uplatnění výukové webové stránky. Je třeba zmínit, že autorovi se podařilo zkompletovat soubor osmdesátišesti evaluačních kritérií. Dále následuje stručná charakteristika jednotlivých kritérií.

V deváté kapitole je popsán průběh výzkumného šetření prostřednictvím Q-metodologie. V první podkapitole je provedena deskripce výzkumného vzorku (82 učitelů). Velikost výzkumného vzorku odpovídá zvoleným metodám pro sběr i zpracování dat, mj. byly užity následující metody: Q-metodologie, výpočet Cronbachova koeficientu alfa, Studentův t-test, Spearmanův koeficient korelace.

Desátá kapitola obsahuje závěr disertační práce. V ní se autor v dostatečném rozsahu vyjadřuje k plnění cílů teoretické a empirické části práce, přínosu práce a možnostem dalšího výzkumu.

Dále práce obsahuje seznam pramenů a literatury, přehled publikační činnosti autora, a přílohy (dotazník, přehled karet s Q-typy, odpovědní arch, statistické tabulky).

Autor využil adekvátní výzkumné metody a to jak pro sběr dat, tak i pro jejich statistické zpracování. Na základě výsledků jsou vyvozeny závěry rozvíjející pedagogickou

teorii. Byl vytvořen soubor hodnotících kritérií, který byl dále testován na případné vlivy při jeho praktickém využití, což zajistilo jeho ověření. Vymezené cíle práce se podařilo naplnit.

Jazyková úroveň práce je bez výhrad.

Při obhajobě by bylo vhodné reagovat na následující připomínky.

- Je třeba definovat pojem „e-learningový výukový systém“, který je užit ve formulaci hlavního cíle práce.
- Je žádoucí zdůvodnit, proč se autor domnívá, na rozdíl od výzkumného vzorku, že údaje o autorovi a kontaktu na něj jsou velmi důležité a z jakého hlediska byla tato kritéria respondenty posuzována – pedagogicko-didaktického nebo optimalizačního?
- Není zřetelné, zda je pro vzdělávání rozhodující způsob sdílení obsahu, tj. zda jsou výukové webové stránky sdíleny on-line nebo jsou distribuovány off-line na CD nebo jiném médiu.
- Mohlo být posouzeno, zda lze využít navržená hodnotící kritéria i pro hodnocení výukového software.
- Není zřejmé, zda byl vytvořený soubor hodnotících kritérií využit v pedagogické praxi a zda se prokázala jeho funkčnost při rozlišování kvalitních a nekvalitních webových výukových stránek.

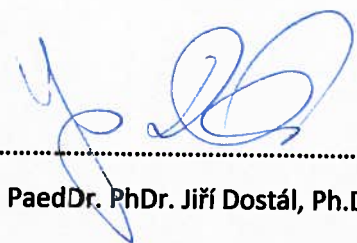
Jelikož byl řešen velmi významný problém zasahující do pedagogické teorie i praxe, bylo by vhodné ve výzkumných šetřeních i nadále pokračovat, např. vytvořený nástroj prostřednictvím pedagogického experimentu evaluovat a stanovit tak jeho rozlišovací citlivost.

Součástí práce je přehled publikační činnosti autora, z uvedených publikací však nevyplývá, že by byly výsledky výzkumných šetření publikovány v některém z pedagogických časopisů nebo předneseny na významných konferencích a publikovány ve sbornících z těchto konferencí. Jelikož publikování výsledků je časově náročnější, měl by autor doplnit informaci o tom, zda tak bylo učiněno a jsou některé články přijaty k publikování.

Závěr: Je třeba vyzdvihnout snahu autora řešit problematiku hodnocení výukových webových stránek. Tato oblast doposud nebyla v rámci pedagogické teorie adekvátně zpracována a v pedagogické praxi též chyběla ověřená metodika využívání výukových webových stránek s ohledem na efektivitu dosahování výchovně-vzdělávacích cílů.

Oponovaná práce splňuje požadavky kladené na tento typ práce, přináší originální poznatky, řeší problematiku inovativním způsobem, a proto práci doporučuji k obhajobě. Udělení vědecké hodnosti Ph.D. však podmiňuji zodpovězením a plným vysvětlením všech uvedených připomínek.

V Olomouci 3. 1. 2012



.....

PaedDr. PhDr. Jiří Dostál, Ph.D.

Oponentský posudek disertační práce

Název práce: **Kritéria hodnocení elektronických forem vzdělávacích materiálů se zvláštním zřetelem na modernizační trendy ve výuce**

Autor práce: **PaedDr. Petr Pexa**

Oponentka práce: **doc. Ing. Berta Rychlíková, CSc.**

Posuzovaná disertační práce svým obsahem i strukturou vychází z pravidel obvyklých pro zpracování doktorských disertačních prací. Také její rozsah odpovídá požadavkům, vnitřní členění odborné části práce na teoretickou část a na empirickou část, spojenou s vyhodnocením provedeného pedagogického výzkumu ve vztahu k teoretickým východiskům a praktickému využití výsledků, je vyvážené. Pedagogickému výzkumu je, včetně příloh se statistickými výpočty, věnováno 113 stran, teoretické části 67 stran.

Struktura práce je logická a dodržuje obvyklé normy. Samostatná úvodní část (kap.1) je věnována diskusi problémů spojených s využíváním ICT ve školách a charakteristice řešené problematiky. V kap. 2 je stanoven cíl práce a podmiňující dílčí cíle, zde mi poněkud vadí forma zpracování – je spojena se střídáním budoucího a přítomného času při jejich formulaci a využívání 1. osoby množného čísla u některých vět, které je v odborné práci neobvyklé.

Postrádám výchozí formulaci hypotéz, s nimiž při provádění výzkumu a jeho vyhodnocení autor pracoval. Hypotézy jsou součástí empirické části, kde jsou rozpracovány pouze pro jednotlivá hodnotící kritéria; zde jde naopak o velmi precízní přístup k statistickému vyhodnocení a ověření jednotlivých dílčích hypotéz.

Téma práce je velmi aktuální, oceňuji, že autor při jejím zpracování vycházel kromě teoretických východisek ze své vlastní pedagogické praxe a zkušeností s vytvářením odborných textů webových stránek. V kapitole 3 je popsán vývoj využívání internetu, který umožňuje nebyvalé rozšíření přístupu k informacím a tím uplatnění ve vzdělávání. Autor vychází ze skutečnosti, že se výuka pomocí ICT stala již součástí výuky na školách a problémem učitelů je najít optimální způsob, jak její přednosti uplatnit. To je spojeno s prací s novými informačními zdroji, které musí být učitel schopen vyhodnocovat z hlediska přínosu pro práci s žáky, a právě tomuto problému se v práci autor věnuje. Aktuálnost práce vyplývá nejen z názvu kapitoly 2, ale zejména z jejího obsahu. Potvrzuje ji i to, že už v průběhu konečného zpracování by mohla být práce průběžně doplňována o další informace z oblasti pronikání internetu stále hlouběji do každodenního života žáků, studentů i učitelů (neustále přibývají nové technologie). Platí obecně i to, že kdo není na internetu, pro část veřejnosti neexistuje. Lze polemizovat s tvrzením na s. 18 o přesnosti zveřejňovaných informací na internetu, ověřování na webu uváděných informací by mělo být také součástí práce učitele.

Teoretická část tvoří přehledný základ pro následující empirickou část. Není příliš rozsáhlá, plyne to zřejmě z toho, že literárních podkladů v tomto směru není mnoho. Kapitola 4, zabývající se charakteristikou hypertextu a hypermédií z hlediska stimulace učebních aktivit, včetně využití a evaluace výukových webových stránek, je v podstatě popisem teoretických východisek, s nimiž autor dále pracuje. Vychází přitom zejména ze zahraničních zdrojů, které jsou vhodným podkladem pro řešení a hodnocení stavu i na našich školách. Z textu vyplývá, že doktorand dovede na základě analýzy zdrojů zobecňovat a provádět praktické závěry pro využívání ve školství. Zajímavé je autorovo hodnocení výukových

webových stránek a přístupu k jejich využívání (kap 5), v níž www výukové stránky zařazuje jako subsystém didaktických prostředků a složku didaktických multimédií. Oceňuje pro výuku i možnost využívání všech dalších alternativ, které web nabízí.

S názory autora, uvedenými v kapitole 5 lze souhlasit, stejně tak jako s koncepcí volby evaluačních prostředků uvedenou v kapitole 6. (zde se nabízí shrnutí do podoby obecné hypotézy). Výběru kritérií evaluace - návrhu technických i pedagogicko-psychologických a didaktických kritérií věnoval v práci autor velkou pozornost, také volba metody ověřování svědčí o zkušenostech autora s prací s výukovými stránkami.

Publikace autora (celkem 20), uvedené v samostatném přehledu publikační činnosti (kap 12) potvrzují to, že se dlouhodobě odborně věnuje tématům, řešeným v disertační práci, od roku 2001 také v této oblasti publikuje.

Empirická část práce se týká provedení a zpracování pedagogického výzkumu. Zvolená Q-metodologie dobře odpovídá získání a zpracování značného počtu podkladů od relativně malého počtu respondentů. Na s. 67 je popsán popis výzkumného vzorku. Lze usoudit, že při náročném dotazování je ochota odpovídat u oslovených učitelů malá, složení vzorku naznačuje, že se do výzkumu zapojili pouze ti učitelé, kteří s danou problematikou již mají zkušenost. I když 82 respondentů je poměrně malý vzorek, s ohledem na volbu metod a specifický charakter otázek umožňuje zjištění názorů učitelů s dostatečnou přesností. Součástí práce je výpočet reliability měření, bylo potvrzeno, že je velmi vysoká a získaná data jsou tak dostatečně spolehlivá.

Stanovení kritérií evaluace výukových stránek autorem považují za velký přínos, jsou využitelná i pro další práce tohoto druhu a jejich vytvořením a ověřením byl splněn cíl práce. U Q-typů vytvořených autorem a jejich rozdělením oceňují promyšlenost a preciznost. Za kapitolou 9.5 bych přivítala ještě celkové shrnující a zobecňující doporučení pro učitele, pokud chtějí výsledky disertační práce uplatnit ve své práci.

Přílohy 1 až 4 (celkem 48 stran) tvoří dotazník, přehled karet s Q-typy, odpovědní arch a statistické tabulky s výpočtem reliability a seřazením výsledků do tabulek. Jejich uvedení je nezbytnou součástí práce, jsou přehledné a dokládají v nezbytném rozsahu výzkumnou část práce.

Témata pro rozpravu:

Shrnutí doporučení pro využívání výsledků práce učiteli na středních a základních školách.

Dostupnost odborné pedagogické literatury zabývající se cíleného využívání internetu ve výuce.

Jaká jsou doporučení pro učitele při uplatňování Webu 2.0. ve výuce na středních školách.

Odhadnout, jaký je podíl učitelů na různých typech škol, kteří využívají internet k získávání informací a kolik z nich je schopno samostatně vytvářet webové stránky určené pro výuku.

Shrnutí:

Téma disertační práce a uvedené výsledky umožňují využití při hodnocení vzdělávacích materiálů uváděných v elektronické podobě pro všechny typy škol. Toto považují za hlavní přínos práce.

Výsledky práce jsou vysoce aktuální v současném období změn ve školství a současném rychlém vývoji, kdy nástup informačních a komunikačních technologií svým tempem vyžaduje odpovídající rychlost aplikace v pedagogické praxi.

Autor v práci pracuje s mnoha dílčími hypotézami, věnuje jejich ověření velkou pozornost, volí vhodné metody ověření. Přesto bych doporučila, aby při obhajobě věnoval dostatečnou pozornost jejich shrnutí tak, aby mohl konstatovat, že zvolená metoda výzkumu jako celek je správná a potvrzuje vstupní hypotézu o volbě metody. V Obsahu na s. 5 nelze obecně shrnující hypotézu dohledat.

Po formální stránce v práci chybí uvedení anglického (a případně i německého) názvu - anotace jsou uvedeny v angličtině i němčině, bez odpovídajícího cizojazyčného názvu práce ztrácejí smysl.

Disertační práce splňuje požadavky pro udělení titulu Ph.D., doporučuji ji k obhajobě s kladným hodnocením.

V Ostravě 19. prosince 2011



Doc.Ing. Berta Rychlíková, CSc.

PdF Ostravské univerzity v Ostravě