Oponentský posudek disertační práce

Oponent: Ing. Jaroslav Novák, Ph.D.

Mgr. Milan Novák: Využití webcastingových systémů ve vzdělávání

Formální náležitosti disertační práce

Posuzovaná práce je v rozsahu 210 stran s přílohou ve formě doprovodného CD obsahujícího kromě elektronických verzí disertační práce a materiálů k empirickému šetření též ukázku webcastingového systému. Obsahuje 55 obrázků, 16 tabulek a 13 grafů.

Práce obsahuje 119 odkazů na publikace tištěné a dalších 53 odkazů na zdroje elektronické.

Typografická a jazyková úroveň práce je na vysoké úrovni a nedostatky jsou zcela minimální.

Aktuálnost zvoleného tématu

Téma práce se ve vzájemném sepětí týká pedagogiky z oborového pohledu a obsahově oblasti informačních technologií. Webcasting jakožto ústřední téma práce je prvek poměrně nový, závislý na dosažení vysoké úrovně technologií, zejména vlastností přenosových síťových prvků a rozsáhlých datových úložišť, které poskytují kvalitně a prakticky využitelnému webcastingu teprve jen několik let.
Výzkumy věnované užití webcastingu ve vzdělávání s ohledem na novost prostředků nejsou nijak rozvinuty.
Téma využití webcastingových systémů ve vzdělávání, dotýkající se didaktických technologií, je tedy zcela aktuální.
V celé práci se prolíná rovina didaktická a rovina funkčně technologická, což je zcela nezbytná vazba s ohledem na problematiku.

Vymezení cílů disertační práce a úroveň jejich dosažení

Mgr. Novák specifikuje v kap. 2.2 dva hlavní cíle:

- Představení webcastingových systémů jako didaktického prostředku, který splňuje veškeré podmínky pro plnohodnotné využívání ve vzdělávání v kontextu se staršími didaktickými prostředky založenými na audiovizuálním sdělení. Tento cíl je také zaměřen na didaktická specifika webcastingových systémů, výukové funkce, definice oblastí využitelnosti a funkčně technologická východiska.
- Analýza návrhu a vytvoření modelového řešení webcastingového systému podle případných požadavků účastníků výukové události, poskytované prostřednictvím webcastingového systému. S tímto požadavkem souvisí provedení základního dotazníkového šetření, které pomůže analyzovat současný stav využívání audiovizuálních

didaktických prostředků učiteli, popřípadě jejich požadavky a názory na webcastingové systémy.

Tyto cíle jsou dále zúženy do uchopitelného rozsahu a formulovány od obecné úrovně ke konkrétním specifikacím jednotlivých elementů webcastingových systémů do šesti výzkumných problémů a následně v souladu s hlavními cíli transformovány do jedné hlavní a šesti dílčích hypotéz:

- H: Webcastingové systémy jsou soudobým didaktickým prostředkem široce využitelným ve vzdělávání.
- H1: Webcastingové systémy lze z hlediska didaktických specifik považovat za standardní druh didaktického prostředku.
- H2: Webcastingové systémy mohou být využity pro realizaci všech základních didaktických funkcí.
- H3: Webcastingové systémy mohou být z hlediska komunikace a možností interakce považovány za útvar s multimediálními vlastnostmi.
- H4: Webcastingové systémy umožňují implementaci širokého spektra audiovizuálních prostředků.
- H5: Webcastingové systémy nejsou fixovány na určitý druh obsahu nebo segment aplikace.
- H6: Webcastingové systémy lze považovat za perspektivní didaktický prostředek.

Za významnou dílčí hypotézu považuji mj. trojici H1, H2 a H6, které přímo souvisejí s rozvojem teorie v oblasti didaktických technologií.

Splnění vytčených cílů a popis potvrzení hypotéz je shrnuto v kap. 6 – Shrnutí výsledků studie, předtím diskutováno a podloženo zejména v kapitolách 3.1 a 3.2.

Formulace v textu práce jsou vyhovující, závěry můžeme považovat za platné.

Zvolené metody disertace a postup výzkumného řešení

Úvodní část vymezuje zaměření disertační práce do vědního oboru pedagogiky, seznamuje s webcastingem jakožto technologií a velmi stručně charakterizuje zacílení práce.

To je dále rozpracováno v kap. 2 – Předmět výzkumu a vymezení výzkumného pole, ve které je detailněji rozveden předmět výzkumu a vymezení výzkumného pole, jsou uvedeny základní pojmy, které jsou velmi logicky uvedeny na obr. 1 a v textu popsány. Jsou uvedeny vztahy mj. ke vzdělávacím technologiím, didaktické technologii, obecněji pak k ICT a edukaci jako takové.

Teoretická část (kap. 3) obsahuje ve významném rozsahu analýzu audiovizuálních didaktických prostředků a jejich didaktických specifik. Autor hledá společné didaktické funkce těchto prostředků s webcastingovými systémy, což souvisí zejména s ověřováním hypotézy H1.

Kapitola je členěna na části 3.1 Didaktická specifika webcastingových systémů a 3.2 Funkčně technologická specifika webcastingových systémů, které v souladu s pojetím práce uvádějí do souladu vztah pedagogiky a technologií.

Empirická část zjišťuje názorové rozvrstvení vyučujících ve vztahu k možnostem aplikace inovativních metod ve výuce a obecných informačních systémů se zaměřením na

webcastingové (multimediální) systémy. Autor vhodně používá pojmy učitelům známé, aby předešel zkreslení významu pojmů týkajících se webcasting.

K teoretickým metodám použitým v práci patří metody obsahové, srovnávací , klasifikační a vztahové analýzy, syntézy, při zobecňování zjištěných skutečností a při vyvozování konkrétních závěrů metoda induktivně-deduktivní.
Z empirických metod byla použita v kap. 4 metoda dotazníková.
Statistické zpracování je přiměřené cílům části a je zpracováno na dobré úrovni.

Modelová realizace webcastingového systému popsaná v kap. 5 je praktickou aplikací uváděné teorie, avšak stále popisovaná ve vztahu k nezbytné teorii a v souladu z poznatky zjištěnými empiricky.

Kapitola 6 Shrnutí výsledků studie a stjeně tak a 7 Závěr velmi přehledně a v podstatě i v diskusním pojetí shrnuje cíle práce a poukazuje na zažazení do teorie oborů.

Postup úkolů popsaných v disertační práci je logický a pro zvolené téma adekvátní.

Použité literární zdroje jsou aktuální, týkají se řady vědních oborů a oblastí a lze je považovat pro účel práce za vyhovující.

CD v příloze dokumentuje tvar webcastingového systému a lze jej použít jako příklad dokumentující autorův záměr. V souvislosti s ním bych očekával alespoň ukázky programových částí realizovaného webcastingového systému.

Zvolené metody, postup práce, její struktura a jednotlivá odůvodnění jsou na vysoké úrovni a vykazují vysokou kvalifikovanost doktoranda v teoretickém zázemí i v praktickém přístupu k problematice.

Výsledky disertace a její význam pro společenskou praxi a další rozvoj vědního oboru

Za stěžejní pro rozvoj vědního oboru považuji výsledky formulovaných výzkumných problémů projevené v dílčích hypotézách H1, H2 a H6, které jsou v rovině pedagogické. Souhrnně jde o vymezení faktu, že webcastingové systémy svým složením a funkcemi spadají do oblasti audiovizuálních prostředků, a dále, že jsou prostředkem napomáhajícím k dosažení cílů vyučovacího procesu založených na audiovizuálním sdělení, který naplňuje vlastnosti didaktického prostředku z hlediska jeho základní pozice a role v procesu vyučování a učení, resp. k jejich vztahu k procesu dosahování výukových cílů, tedy webcastingové systémy lze považovat za didaktické prostředky.
Tento vztah je významný mj. proto, že dává do souladu prvky pedagogiky a prvky technologické, tedy jakousi formu a obsah ze dvou různých kategorií.

Pro pojetí užití technologii jako takových jsou užitečná ověření hypotéz ostatních, která pomáhají lepšímu pochopení webcastingu jako současné multimediální technologie právem zasahující do edukace.
Metodicky přínosná je část Implementace webcastingového systému do výukového prostředí (kap. 5.1.5) a z technolgického pohledu následná kap. 5.1.6 Hodnocení a optimalizace.
Užitečné je i zmapování názorů učitelů na problematiku aplikace vybraných multimediálních prvků ve výuce.

Z perspektivního pohledu lze z práce uvést např. zmínku o možnosti implementace webcastingových systémů v souvislosti s digitalizací televizního vysílání, tedy o uplatnění nejen ve školách, ale i v domácnostech, což se týká populace jako takové.

Teoretická část práce je velmi silná a podtrhuje význam výukového užití webcastingu.

Závěr

Přes relativně dlouhou dobu vývoje informačních a komunikačních technologií je výzkum jejich uplatňování v oblasti pedagogiky stále teprve v jakési počáteční fázi, a tím spíš v tak technologicky specializované části, kam webcasting patří. Předloženou disertaci lze zřejmě považovat za první, která teoreticky vymezuje a dává do souvislosti využití webcastingových systémů ve vzdělávání a dotýkající se didaktických technologií, tedy sepětí pedagogiky a technologií.
Z hlediska oborové didaktiky v oblasti informační výchovy se jedná o první systémově pojatou studii dané problematiky.

Rozsah textu disertační práce je vysoký, avšak odpovídající složitosti problematiky a zároveň i kvalitě zpracování. Obrazová část je zpracována taktéž kvalitně a tvoří informačně velmi dobrou část práce.

Disertační práce je konzistentní jak v sepětí teoretické a empirické části, tak obecně zaměřením do pedagogiky a didaktických technologií v důsledku směřujících do vzdělávacích technologií. Je dobře strukturovaná a přináší nové poznatky zpracované vědeckými metodami.
Disertace splňuje podmínky kladené na disertační práce a lze ji doporučit k obhajobě.

Ing. Jaroslav Novák, Ph.D.
katedra ITTV PedF UK

V Praze dne 15. června 2007