

Oponentský posudek disertační práce

Název práce: Přínos systému počítačem podporovaného hodnocení pro výuku vysokoškolské matematiky

Autor: Mgr. Andrea Jahodová Berková

Školitel: Doc. Mgr. Dušan Bednařík, Ph.D.

Oponent: Doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph.D.

Úvod

Implementace počítačových výukových a hodnotících systémů do vzdělávacího procesu je v několika posledních letech předmětem zvýšeného zájmu. Vzhledem k využívání směřujícímu ke stále mladším dětem. Je tedy přirozené, že využití informačních a komunikačních technologií (ICT) ve vzdělávacím procesu získává na významu a právem se mu dostává větší pozornost i v České republice. A je tedy logické, že se pozornost odborníků soustřeďuje na to, jak nejefektivněji využít ICT ve vyučovacím procesu i na vysokých školách. Z uvedených důvodů je volba tématu posuzované disertační práce uvážlivá a reagující na současné potřeby českého školství.

Koncepce a obsah práce

Práce je členěna na dvě základní části, teoretickou a empirickou, s celkovým rozsahem 146 stran textu a 46 stran příloh, které souvisí s textem disertační práce a vhodně ho doplňují. Text je doplněn přehledem použitých zkratk, abstrakty ve českém a anglickém jazyce, seznamem obrázků a publikační činností analytickým listem autorky.

V **Úvodu** práce doktorandka představuje svoje záměry. Dále se zamýšlí nad možným přínosem své disertační práce a seznamuje s výchozími body práce.

Teoretická část práce je rozdělena na čtyři základní části, které jsou povětšinou dále členěny na řadu podkapitol. Mgr. Jahodová Berková postupuje logicky od vzdělávacího procesu a zpětné vazby obecně, přes přístupy studentů k učení k využití informačních a komunikačních

technologií ve výuce matematiky. Nedílnou součástí teoretické části práce je přehled výzkumů zabývajících se výukou podporovanou CAA systémy. Zpracováním teoretické části své práce doktorandka prokázala orientaci v dané problematice, vlastní text dokázala strukturovat vnitřně konzistentně a s logickou návazností. Dokázala zaujmout určité stanovisko a kriticky zhodnotit studované podklady (např. s. 52)

Připomínky k obsahové stránce teoretické části práce:

- 1) V úvodu práce jsou zmíněny cíle práce, ale předpokládala bych explicitní vyjádření cílů teoretické části práce a empirické části práce. Prosím o toto vyjádření v rámci obhajoby práce.

Empirická část práce je strukturována do dvou základních kapitol, které jsou opět dále členěny na řadu podkapitol. Mgr. Jahodová Berková v první empirické kapitole vymezuje výzkumné cíle, výzkumné otázky, metodologii, výzkumný vzorek a způsoby zpracování dat. U použitých výzkumných nástrojů byla určena reliabilita.

Následuje kapitola, kde jsou uvedeny výsledky výzkumu. Výzkum se sestával z dílčích výzkumných studií. Jako výchozí byl zvolen kvantitativní výzkum a jako doplňují pak kvalitativní výzkum realizovaný v rámci ohniskových skupin. Byla formulována doporučení pro využití systému CAA ve výuce matematiky v českém prostředí, kde autorka neopomenula vycházet z odborné literatury.

Ze způsobu zpracování dat je vidět značná erudice autorky z hlediska statistických metod. Pozitivně hodnotím i zpracování kvalitativní části výzkumu, zejména snahu o grafické ztvárnění závěrů.

V empirické části své disertační práce autorka prokázala určitou metodologickou zdatnost a poučenost výzkumné šetření naplánovat, připravit a realizovat a zpracovat. Do značné míry se jí podařilo vyvodit i relevantní závěry.

Připomínky k obsahové stránce empirické části práce:

- 1) Byla realizována pilotáž výzkumu?
- 2) V závěru výzkumu nejsou uvedeny limity výzkumu. Prosím o vyjádření k limitům studie v rámci obhajoby.

Formální stránka práce odpovídá předepsaným standardům. Grafy a obrázky jsou na velmi dobré úrovni. Celkové grafické zpracování práce je velmi přehledné.

Závěr

Mgr. Andrea Jahodová Berková celkovou úrovní zpracování zvoleného tématu své disertační práce prokázala dostatečné schopnosti nezbytné pro úspěšnou vědeckovýzkumnou činnost a stanovené cíle se jí podařilo z větší části splnit. Proto doporučuji předkládanou práci k obhajobě a navrhuji, v případě úspěšné obhajoby, udělení vědecko pedagogické hodnosti doktor (Ph.D.).

V Hradci Králové 7. března 2017

Doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph.D.