



OPONENTSKÝ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Název práce: **Příprava učitelů informatiky v mezinárodním kontextu – srovnávací studie**

Autor: Mgr. Tomáš Průcha

Vedoucí práce: PhDr. Lucie Rohlíková, Ph.D.

Posuzoval: doc. PaedDr. Jiří Vaníček, Ph.D.

Aktuálnost zvolené problematiky

Téma disertace se týká aktuálních problémů vzdělávání v informatice, spojených se zásadní změnou zaměření jejího vzdělávání na školách. Informatika aktuálně prochází obdobím aplikace poznatků o tom, jak má vypadat její moderní výuka, do školské praxe. Směr, který si autor vybral, porovnání aktuálního stavu vzdělávání v této oblasti dvou technologicky velmi vyspělých zemí s Českou republikou, je navýsost zajímavým počinem, který může přinést v reformě vzdělávání v informatice reflexi a ukázat další cestu.

Stanovené cíle práce a přístup k řešení

Tématem výzkumného projektu je příprava učitelů informatiky v mezinárodním kontextu. Cíl disertace, který si autor stanovil, je za prvé popsat, za druhé srovnat tyto klíčové kontexty a za třetí navrhnout možnosti přenosu poznatků mezi nimi. Tyto tři cíle pak logicky vyústí ve tři výzkumné otázky, které jsou dobře formulované a jsou vhodným základem pro zkoumání.

Metoda výzkumu formou kvalitativního přístupu byla vzhledem ke stavu poznání v dané oblasti vhodnou. Autor zvolil analýzu především státních vzdělávacích dokumentů a v první řadě realizaci hloubkových polostrukturovaných rozhovorů. Zpracování dat od respondentů rozdělil do tří fází:

- deskripce a její interpretace
- juxtapozice
- komparace

Kapitola o metodologii patří ke kvalitním částem práce, design výzkumu považuji za zajímavý. Použité postupy, výběr zemí atd. je srozumitelně vysvětlen a logicky zdůvodněn. Sběr dat je přehledně a systematicky popsán, stejně jako jeho analýza včetně části týkající se etické složky výzkumu a jeho limitů.

Autor nezmiňuje předvýzkum jako prvek, který by měl ověřit a upravit design hlavního výzkumu, není tedy zřejmé, v jaké míře byl realizován.

Výsledky výzkumu a splnění cílů práce

Práce poskytuje velké množství výsledků výzkumného šetření. Najdeme zde strukturovaná komentovaná data od kvalitních respondentů, kteří podle



citovaných textů hovoří fundovaně a k tématu. Kapitola 3.2 je opravdu rozsáhlá a poskytuje řadu zajímavých informací pro reflexi vzdělávání učitelů informatiky v Česku, nad nimiž lze uvažovat o různých aspektech přípravy učitelů a jejího zaměření.

Kapitola o juxtapozici je vzhledem k okolním kapitolám a rozsahu dotazování slabší. Přijde mi, že se zde autor nevěnoval všem tématům, která se v předchozí deskripci objevují, především didaktickým, tedy tématům struktury přípravy učitelů, pozice didaktiky, úrovně odbornosti, otázky zastoupení obsahu a metody, didaktické znalosti obsahu, ale také přípravy pro 1. stupeň ZŠ. Přitom o některých z těchto témat autor v následující kapitole komparace hovoří. To budí otázku, jestli opravdu metoda zpracování probíhala tak, že juxtapozice byla její plnohodnotnou součástí a byla jako zdroj pro komparaci dobře využita.

Samotná zjištění u komparace jsou zajímavá a přínosná; lze potvrdit, že vycházejí z deskripce a její interpretace. Tato kapitola mi ovšem připadá slabší než ty předchozí především z pohledu její „dotaženosti“. V samotných podkapitolách kapitoly 3.4 by se jednotlivé zjištěné rozdíly hodilo v textu zvýraznit, přispělo by to ke strukturovanosti sdělení. Na jasnou výzkumnou otázku O₁ pak nenajdeme nějaké stručné nebo pregnantně formulované vyjádření.

Proti některým zde uvedeným závěrům mám drobné výhrady. Např. bych neřekl, že z dat vyplývá, že ve všech komparovaných státech „experti zmiňují, že pro informatiku jsou velmi efektivní metody edukace založené na důkazech“. Řekl bych dokonce, že celá kapitola 3.4.2 kromě 1. odstavce nevypadá jako výsledek komparace více států; je psána spíše jako sada doporučení. Jestli je tato kapitola opravdu míněna jako sada doporučení pro realizaci dalších kroků reformy školské informatiky v České republice, měla být takto označena a mělo být zdůvodněno, na základě čeho tato doporučení vznikla a zda se jedná o produkt komparace problematik studovaných států.

Kapitola 3.4.3 pak střídá velice pěkné pasáže se slabšími. Např. popis projektu pro inovaci lze jen těžko brát jako výsledek komparace, oproti tomu problematika nedostatku učitelů, jejich příčin a možných řešení je vzorovým příkladem uplatnění této metody.

Pěkně zpracovaná je odpověď na výzkumnou otázku O₃, představení některých aspektů dané problematiky z pohledu přenositelnosti.

Struktura disertační práce

Práce má vcelku vyváženou strukturu, je přehledná. V teoretické části práce autor vymezuje problémy související s přípravou učitelů, zasazuje situaci do kontextu více zemí a podepírá je pestrými citacemi. Teoretická část nemá především ve svém úvodu jednotící prvek, poněkud těká mezi tématy od odstavce k odstavci (masívní příprava učitelů informatiky, osamostatnění předmětu informatika, důležitost dialogu učitelů informatiky o rase a rovnosti,



změna paradigmatu výuky informatiky). Teprve v podkapitolách se stává ucelenou a koncepční rešerší.

Zdroje, ze kterých autor čerpal k rešerši, jsou bohaté, zahrnují klíčovou reprezentativní literaturu. Kvituji kladně časté používání zdrojů z poslední doby, což je vzhledem k dynamice vnímání zaměření předmětu informatika nutné. Citace staré více než 10 let nemusí přinášet aktuální informace, což dokumentuji citací na str. 10 o nedostupnosti popisu vzdělávacích programů kolem r. 2010 – jde o relevantní informaci do této práce vzhledem k současnému pojetí informatiky?).

Rešerše vyústuje v hodnotné shrnutí, ze kterého je patrné, že cíl práce a výzkumné otázky jsou logicky postaveny na základě této rešerše, a mimo jiné naznačuje, proč si autor vybral ke komparaci jednu ze studovaných zemí.

Přiznám se, že jsem neúplně pochopil smysl kapitoly Diskuse, kde bych očekával diskutování zjištěných výsledků výzkumu s jinými zdroji, případně popis omezení, která mohou uvedená tvrzení problematizovat, třeba na konkrétním případě. Některá zde vyjádřená tvrzení mi nepřipadají jako dotýkající se interpretace zjištěných dat, např. těch o přechodu mezi stupni školy. Nenašel jsem zde ani v závěru práce nějaké pregnantněji vyjádřené teze, kterými by bylo možno např. popularizovat tento výzkum prostřednictvím stručné zprávy v odborném nebo běžném tisku, sdělit je odborným pracovníkům odpovědných institucí MŠMT, NPI, tvůrcům kurikula nebo školní reformy.

Připomínky

Autor používá vhodnou terminologii, která je aktuální a která usnadňuje porozumění problematice. Pouze místy je mírně nepřesná, např. slučování nebo záměna termínu informatika jako vědního oboru a školního předmětu na str. 8, kde se hovoří o slábnoucím nadšení pro informatiku v Anglii v r. 2012 (předmět computing v Anglii zaveden až později, šlo tedy o předmět informační technologie). Někde jsem měl pocit, že je termín pedagogický používán ve smyslu didaktický, patrně důsledkem překladu z angličtiny (str. 9).

Citované výpovědi českých respondentů v porovnání s cizojazyčnými vykazují jinou úroveň používaného jazyka, jsou poněkud hůře čitelné, patrně proto, že jsou doslovné. Vyvolává to otázku, zda při překladu výpovědí zahraničních respondentů nedošlo k autorské úpravě, k „vyhlazení“ použitého jazyka.

Výjimečně se stalo, že některá vyjádření nedávají dobrý smysl: na str. 8 „došlo k poklesu stávajících učitelů informatiky o čtvrtinu (25%). To je např. v porovnání s učiteli (4%) či matematiky (6%) neúměrně nižší“ (má autor na mysli neúměrně vyšší?, s učiteli obecně, nebo zde chybí slovo?). Toutéž citací dokumentuji autorovu slabší abilitu psát typograficky správně, protože přesně tuto opakující se chybu s procenty jsem mu vytýkal v recenzi jeho tezí DP.

V práci se občas objevují i překlepy nebo chyby ve shodě větných členů, ukazující nedostatek času při finalizaci práce (např. „s jedním z nejlepších



informatickým kurikulem“ na str. 20, „příprava“ str. 21). Velmi pěkná stylistika, bohatý jazyk, poměrně přesná terminologie je v kontrastu se zbytečnými typografickými chybami.

Závěr

Konstatuji, že zpracování disertačního projektu, dosažené původní teoretické výsledky i jejich diskuze dokládají, že Mgr. Tomáš Průcha je schopen samostatně navrhnout, realizovat a vyhodnotit výzkum. Práce mi jako celek přijde zdařilá: je vysoce aktuální, vychází z dobré rešerše východisek, používá vhodnou a dobře popsanou metodu, již se autor snaží naplňovat, a poskytuje nová zjištění. Disertační práce, podle mého soudu, obsahem a rozsahem splňuje obecně uznávané požadavky na udělení akademického titulu Ph.D. práci **doporučuji k obhajobě** ve studijním oboru *Informační a komunikační technologie ve vzdělávání*.

Otázka

Na str. 29 píšete „Jednotlivé kategorie měly také v jednotlivých zemích různé zastoupení, kdy byl např. v jedné zemi kladen velký důraz na jednu vybranou kategorii, a naopak v druhé zemi se jednalo jen o okrajovou záležitost.“ Mohl byste porovnat zkoumané země právě z pohledu, které kategorie byly pro ně stěžejní a které okrajové, a mohl byste k tomu dát Vaše vysvětlení?

V Českých Budějovicích 25. 5. 2023

