

## Oponentský posudek disertační práce

Název práce: **Podoby žákovských otázek ve výuce matematiky v primárním vzdělávání**

Jméno autorky: *Mgr. Marie Pavelková*

Jméno školitelky: *doc. PhDr. Marcela Janíková, Ph.D.*

Jméno oponenta: *prof. PhDr. Ivo Jirásek, Ph.D.*

Pracoviště: Ústav školní pedagogiky, Fakulta humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně

Název oboru: *Pedagogika*

Počet stran: 140

### 1. Aktuálnost tématu disertační práce

Soudobé preference didaktického konstruktivismu a produktivní kultury učení umožňují cílenější zaměření na potřeby žáka. Vstup disertantky do tohoto současného pedagogického prostoru je svědectvím o aktuálnosti i potřebnosti zkoumání v rámci takto vymezeného paradigmatu. S tím souvisí i adekvátní prostor pro tázání jako vhodný prostředek pedagogické komunikace, a to jak v podobě zkoumání žákovských otázek, tak ve vytváření pedagogických situací podporujících možnosti samostatného řešení problémových úloh. A to i v matematice a v primárním vzdělávání.

Protože se odborně nepohybuji ani v jedné z těchto dvou domén, přistoupil jsem k četbě se zjevnou pokorou. Nicméně zaměření na žákovské otázky, tedy *de facto* lingvistické zaměření celé práce, mně (coby mj. absolventovi oboru český jazyk na pedagogické fakultě) dodává potřebnou míru sebevědomí k vyjádření vlastního hodnotícího soudu.

### 2. Splnění stanovených cílů

Výzkumné cíle a na ně navázané výzkumné otázky (s. 58-59) jsou dobře formulovány a zřetelně vyplývají z předchozího přehledu poznatků, smysluplně uvádějícího téma, jeho potřebnost, kontext i zdárně vymezené pole vlastního šetření (*research gap*). Vymezení cílů i jejich strukturaci považuji za vhodné. Kombinace adekvátních výzkumných metod zřetelně vede k jejich splnění, a tím i naplnění smyslu předložené disertační práce. Polemické momenty uvedené dále na tomto zásadním stanovisku nic nemění. První námitkou se však může stát již volba struktury, dělicí práci – pravděpodobně na základě zvyklostí pracoviště – na část teoretickou a praktickou (s. 4: abstrakt; s. 12: pojetí a cíle práce). Nicméně obsah (s. 7) toto členění nevyžaduje a jednotlivé kapitoly práce již naplňují obvyklou strukturu odborné práce IMRaD (úvod, metody, výsledky, diskuse).

**prof. PhDr. Ivo Jirásek, Ph.D.**

Ústav školní pedagogiky

### **3. Postup řešení problému a výsledky disertační práce**

Celkový design výzkumu umožňuje autorce postupovat systematicky a krok za krokem před čtenářem odhalovat jednotlivé etapy řešení zvoleného výzkumného problému: od konstrukce výzkumného vzorku (s. 59: několik desítek „aktuálně přítomných“ žáků prvního stupně základní školy – celkem max.  $n = 98$  – a šest jejich učitelek) přes ověření metody přípravnou sondou, volbu sběru dat (s. 66: nestrukturované pozorování žáků a polostrukturované interview s učiteli) i jejich analýzu (s. 68: zakotvená teorie a technika otevřeného kódování) až k paradigmatickému modelu představujícímu roli žákovské otázky (s. 69: axiální kódování).

Přesto zůstává neosvětlená mezera u deskripce sběru a analýzy dat, která by umožnila hlubší porozumění celému procesu, totiž podrobnější představení množství dat z rozhovorů. Víme pouze, že jich bylo 6 a že byly polostrukturované (s. 68), ale vůbec netušíme, o jak bohatá data se analýza opírá. Vhodným doplňkem by tak byla informace např. o délce hovoru v časových jednotkách, či jejich přepis v počtech slov nebo stran apod. Vyšší důvěryhodnost výsledků získaných dle popsané metody by také přinesl přesný počet analyzovaných kategorií, protože údaj 30-40 (s. 68) není příliš přesný a vhodný, zvláště v pojednání o výuce matematiky.

Z celkového způsobu podání výzkumné zprávy (ich forma) plyne, že doktorandka odvedla veškerou práci, čemuž nemám důvod nevěřit. Konkrétní přínos autorky by pak spočíval v celkovém pojetí i zpracování práce, nicméně míru případné spolupráce s dalšími osobami může upřesnit pouze školitelka.

### **4. Význam pro praxi nebo rozvoj oboru**

Výsledky disertační práce jsou úctyhodné a poukazují na hluboký zájem autorky o zvolené téma. Profilace osmi typů žákovských otázek (s. 71) i paradigmatického modelu vzájemných vztahů (s. 94) je dobře zdokumentovaná, stejně jako tvorba podmínek ze strany učitele (s. 96-100). Poněkud překvapivé je proto zařazení další struktury podoby otázek (s. 101-105), stejně jako ucelený model žákovských otázek a podmínek vytvářených učitelem (s. 106) a jeho deskripce (s. 109-115) do části diskuse. Dle mého způsobu čtení se jedná o výsledky a interpretační části diskuse (s komparací výsledků z jiných výzkumů) jsou tak vlastně vřazeny do výsledkové části. Nicméně odborník v oblasti pedagogiky (zejména primárního vzdělávání) i učitel matematiky na daném stupni školní vzdělávací soustavy může díky této práci získat mnoho impulsů jak pro praktickou, tak výzkumnou činnost.

### **5. Formální úprava a jazyková úroveň**

S vědomím poděkování „několika externím pracovníkům“ se „čtenářskou a jazykovou vyspělostí“ (s. 2) je překvapující poměrně značné množství chyb a typografických prohřešků, a to jak ve tvarosloví i stylistice, ve slovní vazbě a zejména v interpunkci. Ať se jedná o formulační necitlivost typu „klade si otázku, že pokud jedna učitelka“ (s. 28), nebo stylistické neobratnosti

**prof. PhDr. Ivo Jirásek, Ph.D.**

Ústav školní pedagogiky

Štefánikova 5670 | 760 01 Zlín | T: +420 576 032 053 | E: jirasek@utb.cz

<https://fhs.utb.cz>

jako „Je možné shrnout, že ve světle teoretické analýzy bylo shrnuto“ (s. 38), či formální vyjádření „Tuto tezi doplňuje“ (s. 29), přičemž původní teze je odkazovaná k publikaci z roku 2013 a doplnění z roku 2005, což je samozřejmě logický (či časový) *nonsens*. Za obdobné přehlédnutí lze považovat i silné formulace typu „Trvalé poznatky jsou nepřenositelné.“ (s. 20) I když vezmeme v úvahu kontext (vlastní aktivita žáka), formulace by měly být uměřenější, např. i v tvrzení, že „matematika je specifický logický jazyk, který je založen na vlastních otázkách žáků“ (s. 40). Míněno je zřejmě učení se matematice, nikoliv matematika *per se*. Takové nešťastné nepřesnosti pak vedou k vnitřním rozporům, např. když se epistemické tvrzení „matematiku si každý nosíme v sobě“ porovná s ontickým „si učitel nevymyslel, že  $3+3$  je 6 ale, [sic!] že to tak prostě je“ a zároveň „by měl žák matematiku sám tvořit“ (s. 41). Dlužno podotknout, že otázka po podstatě matematiky není meritem práce, tou je možnost učit se matematice s využitím žákovských otázek (tedy téma pomyslně odkazující k Sókratovu rozhovoru s nevzdělaným otrokem odhalujícím matematický poznatek v Platónovu dialogu *Menón*), nicméně je škoda, že takové zbytečné nedůslednosti kvalitu sdělení snižují.

Z formálního hlediska chybí doklad odkazů, např. u zobecňujícího tvrzení „Odborná literatura popisuje“ (s. 18), aniž by bylo upřesněno jaká, citační styl APA není užíván bezchybně, a to jak v odkazech v textu, tak v referenčním seznamu. Rovněž drobné typografické prohřešky typu absence poznámky či paginace, vynechání písmene, mezery či jiného znaku, způsob užití kurzivy apod. je relativně častý (bez nároku na úplnost jsem je mimovolně zaznamenal na s. 10, 16, 18, 36, 37, 51, 52, 55, 60, 66, 69, 75, 98, 99, 103-106, 108, 110, 116, 118).

## 6. Publikační činnost doktorandky

Autorka deklarovala 7 publikovaných textů (a jeden v recenzním řízení), což by z hlediska kvantity bylo jistě plně uspokojivé. Radost trochu kazí vědomí, že se jedná o 3 konferenční sborníky, 2 české pedagogické časopisy a 2 zahraniční periodika nezařazená do databází (tudíž, žel, autorka nemá dosud žádný záznam v databázi Scopus). Rád bych závěrem vyjádřil přesvědčení, že se autorka po takto prokázané dovednosti psát odborné texty zaměří zejména na kvalitativně vyšší, totiž v databázích Scopus a Web of Science evidované publikační výstupy.

I s vědomím dílčích chyb a nedostatků (jichž není v určité míře ušetřeno žádné lidské dílo) disertační práci **doporučuji k obhajobě**.

Zlín, 22. června 2023



Ivo Jirásek

**prof. PhDr. Ivo Jirásek, Ph.D.**

Ústav školní pedagogiky