

Posudek školitelky na disertační práci

**Jana Žalská: Argumentation in mathematics teachers' beliefs and practices
in the context of the Czech Republic**

Mgr. Jana Žalská si téma své disertační práce vybrala již při svém vstupu do doktorského studia. Během studia se aktivně zapojila do projektu GAČR *Kritická místa matematiky základní školy, analýza didaktických praktik učitelů*, což jí umožnilo získat přirozeným způsobem výzkumné dovednosti, které posléze využila ve vlastní práci (příprava, vedení a vyhodnocení klinických rozhovorů s učiteli).

Nebudu se zde vyjadřovat k jednotlivým kapitolám, protože to jistě učiní oponenti. Pouze upozorním na ty části a aspekty práce, které si podle mého názoru zaslouží pozornost.

Mgr. Žalská si zvolila poměrně náročné téma, které propojuje několik oblastí didaktiky matematiky: argumentace v matematice, učitelská přesvědčení a s tím spojené náhledy na matematiku jako vědu, empirická pozorování v hodinách matematiky. Všechny tyto oblasti musela adekvátním způsobem zpracovat do teoretické části práce. Projevila přitom vynikající schopnost orientace v literatuře, která je v daných oblastech bohatá.

Zvolená metodologie podle mého názoru plní zamýšlený cíl. Pomocí ní získala velké množství dat a je ke cti jejím výzkumným dovednostem, že se jí podařilo pomocí jejich analýzy přinést cenné výsledky. Přes svou obsáhlou a komplexnost přináší disertační práce ucelený příběh, který zprostředkovává originální vhléd do praxe českých učitelů matematiky, co se týče argumentace a postojů učitelů k ní. Jak je v této oblasti obvyklé (není možné popsat situaci obecně a zobecňovat, je třeba vybrat vzorek), autorka si cíleně vybrala učitele, u nichž bylo možné předpokládat odlišná přesvědčení a přístupy k výuce, vedla s nimi rozhovory a jejich výuku pozorovala a následně analyzovala. To vše činila na pozadí analýzy kontextu, který je dán zejména kurikulárními dokumenty a učebnicemi. Její výsledky týkající se vlivu učebnice na implementovanou argumentaci ve výuce považuji za cenné nejen v českém prostoru.

Závěrem oceňuji, že se Mgr. Žalská rozhodla psát svou disertační práci v angličtině, i když to znamenalo překládat rozsáhlé pasáže z dat do anglického jazyka. Ovšem umožní jí to předložit svou práci mezinárodní komunitě, kde bude podle mého názoru důstojným reprezentantem výzkumné práce českých doktorandů. O tom konečně svědčí i fakt, že byla požádána prof. Krainerem, aby byla členkou odborného panelu na další konferenci CERME.

Mgr. Žalská se aktivně zapojila i do výzkumu profesního vidění, který jsem začala rozvíjet v době, kdy vstoupila do doktorského studia. Byla mi přitom velmi zdatnou spolupracovnicí, o čem svědčí i naše společné články v *Orbis scholae* a zejména v časopise *Journal of Mathematics Teacher Education*. Nebývá pravidlem, aby doktorand publikoval ve „scopusových“ časopisech.

Spolupráce s Mgr. Žalskou byla od začátku (věřím že oboustranně) přínosná a příjemná. Pravidelně se účastnila a účastní akcí pro doktorandy, učitele matematiky i badatele v didaktice matematiky. Při naší společné práci při zpracování její disertační práce ale i při

řešení projektu GA ČR jsem si ověřila, že Mgr. Žalská je poctivou badatelkou, schopnou analytické práce. Domnívám se, že si Mgr. Žalská položila aktuální výzkumné otázky, které svou prací zodpověděla a které ovšem současně otevřely řadu možných hypotéz a otázek, které si zaslouží další zkoumání. Výsledky předložené disertační práce jsou cenné jak v kontextu výzkumu v didaktice matematiky (mohou na ně navázat další práce), tak výuky matematiky.

Konstatuji, že disertační práce Mgr. Žalské zpracovává aktuální téma, a to adekvátními prostředky, a obsahuje původní vědecké výsledky. Proto doporučuji, aby byla přijata k obhajobě jako podklad pro udělení titulu Ph.D.

V Praze 8. 9. 2018

doc. RNDr. Nad'a Vondrová, Ph.D.