

Oponentský posudek na dizertační práci

Mgr. Martin Kazda:

Vymezení vztahu matematické a finanční gramotnosti žáka střední školy

Předložená dizertační práce Mgr. Martina Kazdy je věnována vztahu mezi matematickou gramotností a finanční gramotností pro úroveň střední školy. Téma práce je vysoce aktuální, a proto také výzkum v této oblasti je velice potřebný.

Dizertační práce je rozdělena do dvou částí: teoretické a empirické. V teoretické části autor sleduje matematickou a finanční gramotnost z různých úhlů pohledu. Jde o detailní a zasvěcenou didaktickou analýzu, která vychází z důkladného studia našich i zahraničních pramenů a která svědčí o nadhledu autora nad sledovanou problematikou. Výstižně je např. postihnuta vazba mezi finanční gramotností a finančním vzděláváním či samotný vztah mezi matematickou a finanční gramotností. Pouze poněkud postrádám kritičtější pohled na značně opožděné zařazení finanční gramotnosti do RVP základních a středních škol v ČR (čl.1.5).

V empirické části je zřetelné, že autor má zkušenosti ze svých předešlých výzkumů. Kombinace kvantitativního a kvalitativního výzkumu je pro řešení příslušné problematiky zcela na místě. Příprava výzkumu, jeho realizace i vyhodnocování jsou ve všech částech a fázích provedeny systematicky, s dostatečným přehledem a se znalostí věci. Oceňuji promyšlenost hypotéz k jednotlivým výzkumným otázkám, vysokou míru pečlivosti po stránce obsahové i formální.

Musím však uvést několik připomínek k úlohám didaktického testu. Uvádí se zde jednak očekávané matematické řešení žáka (OMR), jednak nematematické řešení (ONR).

V úloze 1 při řešení ONR „Žák na základě svých zkušeností očekává, že větší balení je výhodnější. Poskytnutá sleva je nízká“. To je pak správná odpověď. Ale co když bude cena malého balení 50,50 Kč nebo když se sleva zvýší na 19 % ? Odpoví žák stejně nebo ne? Řešení ONR se mně nejeví „logicky korektní“, jak uvádí autor (str. 57). V každém případě je podstatně méně korektní než řešení matematické. O tom svědčí i odpovědi žáků, kteří volili nematematickou metodu, když uvádějí jako důvody této volby i „První napadla“, „Lenost“ (str. 129).

V úloze 2 mi není jasné, proč autor začleňuje do textu úlohy část o poplatcích. Na první pohled je zřejmé, že i bez poplatků banky je směnárna výhodnější. Navíc je zde podivný výpočet při řešení OMR.

V úloze 3 při řešení ONR je „ porovnávání úrokových sazeb ... a zvážení četnosti připisování úroků“ bez znalostí z finanční matematiky dosti problematické.

V úloze 6 se porovnává výhodnost doplňkového penzijního spoření a stavebního spoření (s ohledem na výši státního příspěvku). Tuto úlohu považuji za zcela formální. Uvedené dva finanční produkty s podporou státu mají zcela odlišné cíle, různé doby splatnosti a výše státního příspěvku není v tomto případě rozhodující.

Na uvedené připomínky by měl autor při obhajobě odpovědět, zároveň ale konstatuji, že nijak podstatně nesnižují celkovou úroveň práce.

Výzkum přináší řadu velmi cenných a podnětných poznatků. Důležitý je např. závěr, že nejvyššího skóre v didaktickém testu dosáhli žáci s pozitivním vztahem k matematice. I v rozhovorech se žáci shodují, že užití matematických schopností a dovedností při řešení finančních otázek je efektivní. To vše svědčí prokazatelně o tom, že matematika je pro finanční vzdělávání nezastupitelná.

V práci jsou uváděny ale i závěry, které jsou alarmující. Jde např. o nedostatečnou úroveň a nekonzistentnost výuky finanční gramotnosti. Závažným problémem je také nedostatečná podpora finanční gramotnosti v matematice střední školy. Obecně zde práce nabízí mnoho významných podnětů jak pro oblast pedagogických výzkumů, tak i pro samotnou školskou praxi.

Závěr: Autor prokázal schopnost samostatné tvůrčí činnosti jak v oblasti teoretické, tak i v oblasti výzkumné práce. Práce Mgr. Martina Kazdy má vysokou hodnotu, a proto doporučuji, aby mu po úspěšné obhajobě byl udělen titul Ph.D.

V Praze dne 15. 3. 2020

Dr. R.

Doc. RNDr. Oldřich Odvárko, DrSc.

Katedra didaktiky matematiky MFF UK Praha