

Posudek vedoucího diplomové práce

Klára Žáková

Výuka a diagnostické možnosti prostředí Sčítací trojúhelníky u žáků na 1. stupni

Cílem diplomantky bylo 1. důvěrněji se seznámit s matematickými zákonitostmi prostředí a na základě osobních zkušeností formulovat některé didaktické jevy, 2. připravit, realizovat, udělat video-záznam a analyzovat dva experimenty (dívka a hoch) s žáky 1. stupně ZŠ, 3. napsat sebereflexi o procesu tvorby diplomové práce.

První cíl je plněn ve druhé kapitole, rozdělené na část didaktickou (s. 9-21) a část matematickou (s. 22-36). Část matematická barvitě líčí emotivní vrstvu autorčina pronikání do zákonitostí tohoto prostředí. Zvláštní důraz je věnován chybám, jichž se autorka dopustila. Hodnotná je zejména pak snaha odhalit příčiny chyby a vyvodit z nich pro sebe poučení.

Část didaktická začíná zavedením terminologie a označení. Pokračuje typologií úloh a každý ze tří typů (úlohy explicitní, úlohy implicitní a úlohy o běžencích), dělený dále na tři podtypy zkoumá z didaktického hlediska. Vyvrcholením kapitoly 2.1 je stručný, ale myšlenkově bohatý soupis didaktických cílů, které prostředí nabízí (s. 18-20) doplněný projekcí těchto myšlenek do roviny aplikační. Jeho kvalita je opřena o osobní zkušenosti autorky popsané v části druhé. Zejména o situace, kdy při řešení chybovala, nebo bloudila ve slepé uličce. Hodnotná zde je autorčina samostatnost, která se projevuje v tvorbě úloh, které řeší.

Druhému cíli práce je věnována třetí kapitola rozdělená na část „Ivetka“ (s. 37-44) a část „Ivan“ („Honzík“) (s. 44-53). Kapitola je úzce propojena na 30 stran příloh. Zde žel má čtenář nesnadnou orientaci, protože vzájemné propojení textu práce a příloh je uděláno nedbale. Například úlohy 4 a 5, které vystupují v protokolech na straně 38 a 40 jsem našel až v příloze XXVII pod čísly 4 a 6. Až když jsem dočetl na stranu 56, našel jsem zde obě úlohy. První pod číslem 3, druhou neočíslovanou. Grafické zpracování protokolů 38 a 40 je odlišné od protokolů na str. 46 a 47 a není řečeno, proč je tomu tak. Podobných nedostatků je v této kapitole více.

První a pátá kapitola podávají výstižnou, byť stručnou sebereflexi autorky. Mluví též o stylu spolupráce autorky a školitele. Děkuji autorce za slova uznání, ale domnívám se, že moje zásluha je zveličena.

Nedostatky, o nichž píše výše, padají částečně i moji hlavu jako školitele. Silný nedostatek času, zapříčiněný dočasnou absencí kol. Slezákové, omezil moje možnosti konzultací. Proto setkání s autorkou byla sporadická a navíc domluvené závěrečné setkání se moji vinou neuskutečnilo. Na druhé straně je samostatnost, se kterou daná práce vznikala, velice chvályhodná. Autorka prokázala, že, není-li v časové tísní, dokáže velice dobře reflektovat vlastní myšlenkové pochody a vyvozovat z toho hodnotné závěry.

Hlavním nedostatkem práce je nedbalé sepsání kapitoly 3. Hlavním pozitivem je samostatnost, hluboké proniknutí autorky jak do matematické, tak i didaktické podstaty daného prostředí a vysoká schopnost sebereflexe.

Myšlenky druhé kapitoly jsou vhodné na prezentaci na konferenci Dva dny s matematikou a některé i k sepsání do časopisu. Výsledky práce včetně obou nahrávek budou dále využity ve VZ MSM0021620862

Předloženou práci navrhuji uznat jako diplomovou a navrhuji ji hodnotit známkou

V Praze 1.5.2009