

Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Veronika Nuslová**, studium učitelství pro 1. stupeň ZŠ

Název práce: **Atomární analýza jako nástroj pochopení myšlenkových operací žáků**

Veronika Nuslová předložila k posouzení práci, jejíž podstatná část byla již v loňském roce prezentována na několika fórech. Jednak to bylo ve čtyřech paralelních seminářích z didaktiky matematiky s praxí III, kdy ostatním studentům předváděla interaktivní formou metodu atomární analýzy videozáznamu jejího experimentu s dětmi 4. ročníku z matematického kroužku, a také s úspěchem na celostátní soutěži SVOČ v kategorii nediplomní práce. Analýza videozáznamu byla následně zpracována do podoby e-learningového kurzu, který je vhodný k použití v práci se studenty učitelství pro 1. st. ZŠ.

Po úvodu, kde autorka jasně formuluje cíle své práce (seznámení se s metodou atomární analýzy a její aplikace na videozáznam vlastního experimentu se žáky 1. st. ZŠ i na žákovská písemná řešení kombinatorických úloh), je uvedena teoretická kapitola. Zde jsou za pomoci odkazů na dostupnou českou odbornou literaturu vymezeny pojmy a termíny, které jsou v praktické části diplomové práce používány. Také se zde autorka zamýšlí nad užitečností a použitelností atomární analýzy v praxi a vymezuje metodologický rámec experimentu.

Následují třetí a čtvrtá kapitola, které tvoří jádro práce. Zpracování experimentu, to je scénář, realizace, evidence a popis, je na vysoké úrovni i po grafické stránce a může být vzorem pro další diplomanty. Nejcennější částí této kapitoly je samozřejmě vlastní atomární analýza žákovských řešitelských procesů. Analýza je zpracována tak, aby mohla být později prezentována studentům, tedy tak, aby mohla být převedena do interaktivní formy. Východiskem je jak videozáznam experimentu, tak žákovská písemná řešení. Žáci řešili kombinatorické úlohy z prostředí krychlových staveb, ve kterých byl přítomen parametr barva krychle a počet krychlí dané barvy. Jako výsledek byla vytvořena typologie žákovských řešitelských postupů.

V. Nuslová využila své prezentace v seminářích k dalšímu výzkumu. Diskuse s kolegy studenty o jevech, na které je upozornila, zaznamenala na diktafon a zpětnou vazbu od 80 kolegů zpracovala písemně. Podstatnou částí 4. kapitoly je zpracování celého výzkumu do podoby e-learningového kurzu, ve kterém autorka zdařile využívá svých získaných zkušeností.

Cennou, i když krátkou kapitolou, je kapitola 5. V ní diplomantka zachycuje vlastní vývoj v průběhu zpracování diplomového úkolu, zejména postoj k chybě a popisuje také vlastní matematickou přípravu na experiment v oblasti kombinatoriky.

6. kapitolou autorka práci uzavírá. Souhlasím s autorkou, že mnohé otázky zůstávají otevřené a celá práce tak tvoří východisko pro další bádání. To je podle mého názoru charakteristika dobré práce.

V roli oponenta jsem se snažila najít v práci něco, co bych mohla vytknout, ale to se mi nepodařilo. Posuzovaná práce je svým obsahem i prezentací na vysoké úrovni. Snad jen poznámku: na s. 19 autorka překládá „research in action“ jako výzkum v činnosti. V české odborné literatuře se již ustálil termín akční výzkum.

Je zřejmé, že V. Nuslová svůj vytčený cíl splnila, a prohlašuji, že tato diplomová práce je dosti nadstandardní, a doporučuji jí k obhajobě.

V Praze 11.5.2010

Darina Jirotková