

KATEDRA MATEMATIKY A DIDAKTIKY MATEMATIKY
POSUDEK OPONENA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce	<i>Ivana STRNÁDKOVÁ</i>
Název práce	<i>Cesty a strategie žáků 10-12 letých při řešení vybraného typu slovních úloh</i>
Autor posudku	<i>Prof. RNDr. Milan HEJNÝ</i>

Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)

Tři cíle práce formuluje autorka na straně 8. Cíle bylo možné formulovat pečlivěji, aby lépe odpovídaly tomu, co je pak v práci uvedeno. Každý ze tří cílů autorka aspoň částečně splnila. U prvního cíle (typologie slovních úloh) převzala různé taxonomie z literatury, ale neuvedla své vlastní uchopení, které, jak z textu na stranách 24 a 25 vyplývá, je zúženo na pokus-omyl a antisignál. Na druhé straně tuto část práce rozšířila o výborný postřeh se slovem „krátit“, o zajímavé šetření mezi učiteli a o úvahu o tvorbě slovních úloh. Druhý cíl (očekávaný průběh řešení a jeho rozbor) je plněn v kapitolách 2. a 3. I zde autorka vychází z literatury, ale jen v malé míře tuto teoretickou základnu využije ve vlastním výzkumu. Třetí cíl (experiment a jeho elaborace) je splněn nejlépe, protože uvádí původní výsledky intelektuální činnosti autorky.

Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)

Práce je rozdělena na úvod, závěr, literaturu a čtyři části, kterým autorka dala názvy

1. Teoretická část (s. 9 – 21);
2. Strategie řešení (s. 22 – 25) ;
3. Chyba (s. 26 – 33)
4. Pojem experiment a hypotéza (s. 34 – 62).

Práce je doplněna dvěma přílohami.

Zvažuji jak posuzovat úplnost a relevanci kapitol 1. až 3. Jestliže práci posuzuji kritériem vědecké studie, nejsou tyto kapitoly ani úplné ani relevantní. Ale na druhé straně autorka v nich sumarizuje to, co k problematice nastudovala a nějak zatřídila do svého chápání toho, jak nahlízet na žakovská řešení slovních úloh. To se pak projektuje do vlastní práce autorky v kapitole 4. Zde je vidět, že studium literatury rozšířilo autorčin obzor a vedlo ji k novému zpracování některých partií toho co v průběhu studia nastudovala. Při takovém posouzení prvních tří kapitol je vhodnější mluvit spíše o smysluplnosti práce autorky než o úplnosti a relevanci. O míře smysluplnosti může soudit pouze autorka. Na to se zeptám u obhajoby

Odborná část (matematika/didaktika: náročnost, správnost, výstavba, konzistence apod.)

Náročnost práce leží v oblasti didaktické. Zde autorka prokázala dobrou úroveň analýz. Experimenty jsou dobře popsány, analýzy jdou pod povrch popisu a jsou obohaceny o autoreflexe toho, co se dělo v mysli autorky.

Přínos (originalita, použitelnost apod.)

Hlavní přínos práce spočívá v posunu, k němuž došlo u autorky 1) v nahlížení na (nejen) písemný projev žáka 2) v poznání, jak pomocí evidence své práce může tuto systematicky zkvalitňovat, 3) k vzbuzení zájmu o didaktickou problematiku. Právě poslední posun může autorku uchránit od nejčastější profesionální nemoci, která učitele postihne: řemeslný stereotyp.

Originální je čtvrtá kapitola, která může být východiskem pro případné vystoupení autorky na konferenci Dva dny s matematikou.

Formální náležitosti (gramatika, styl, typografie, grafické části, odkazy a citace, celková úprava)

Grafika práce je na dobré úrovni, jazyk je přiměřený, formulace jasné, stylistika místy kostrbatá. Tabulka na straně 16 je místy nesrozumitelná. Citát Adamse ze strany 64 nemá oporu v literatuře.

Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)

Použité zdroje jsou přiměřené.

Hodnocení: Práce splňuje podmínky kladené na diplomovou práci. Práci doporučuji k obhajobě.

Datum a podpis autora posudku:

16.8. 2014

Otázky k obhajobě:

- 1) Jak hodnotíte smysluplnost studia literatury pro váš rozvoj?
- 2) Vysvětlete blíže tabulku na straně 16.