

POSUDEK VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce	<i>Bc. Tereza Legová</i>
Název práce	<i>Interpretace výpočtů u slovních úloh – hledání otázky</i>
Autor posudku	<i>prof. RNDr. Nad'a Vondrová, Ph.D.</i>

Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)

Autorka se v práci věnovala typu úloh, které jsou v našem prostředí spíše neznámé – je zadána slovní úloha, u níž je místo otázky přítomno několik výpočtů. Úkolem žáků je tyto výpočty interpretovat. Úlohy jsou běžné v některých asijských zemích, ovšem výzkumná literatura popisující jejich řešení žáky a jejich potenciál pro získávání matematických poznatků zatím chybí. Práci je tedy možné spatřovat za do jisté míry průkopnickou.

Cílem práce bylo popsat, jakým způsobem žáci uvažují při řešení daného typu úloh, konkrétně jaké strategie žáci volí a jaké obtíže se při řešení objevují (cil je na s. 8 rozdělen na dílčí otázky). Cíl se podařilo splnit vynikajícím způsobem.

Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)

Práce sestává z části teoretické a části praktické. V teoretické části je věnována pozornost slovním úlohám a jejich řešením. Autorce se podařilo vybrat z široké oblasti slovních úloh ty aspekty, které dále využívá v praktické části. To je nutno ocenit. V části 1.3 se autorka věnuje různým způsobům zadání slovních úloh, protože úlohy, které v práci používá, jsou vlastně zadány „netradičně“ (lze mluvit o určitém typu problem posing), což autorka uchopuje termínem „slovní úlohy *od konce*“. To považuji vzhledem k neexistenci českých odborných (publikovaných) zdrojů za vhodné.

V praktické části autorka popisuje postup, jakým vybírala a tvořila úlohy, podává jejich didaktickou analýzu a podrobně představuje vlastní výzkum. Oceňuji, že vlastnímu výzkumu předcházela pilotní studie a že výzkum sestával jak z rozhovorů, tak ze zadání písemného testu. Díky tomu autorka získala na jedné straně hluboký vhled do řešitelských procesů žáků a na druhé straně shromáždila i větší množství dat. Práce je zakončena diskusí kapitolou, v níž autorka diskutuje své výsledky s poznatky z odborné literatury, ale také uvažuje o limitech svého vlastního výzkumu. Nechybí didaktické důsledky, v nichž autorka uvažuje o obtížích a přínosech zavedení úloh *od konce* v české výuce matematiky.

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

Z hlediska matematiky i didaktiky matematiky je práce v pořádku. Vzhledem k cíli práce je přítomna jen elementární matematika. Autorka prokázala schopnost realizovat kvalitativní výzkum (rozhovory i didaktický test) v didaktice matematiky.

Přínos (originalita, použitelnost apod.)

Vhledem k výše řečenému jsou výsledky uvedené v diplomové práci originální. Doufám, že na tyto výsledky naváží i další výzkumné práce. Práce byla zpracována v rámci projektu TAČR, který je věnován slovním úlohám. Její výsledky budou v tomto projektu dále využity. Vhledem k atraktivním úlohám i získaným zkušenostem z práce s žáky bych doporučila, aby autorka na základě své práce připravila článek do časopisu Učitel matematiky.

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

Z hlediska formálních náležitostí je práce zpracována na velmi dobré úrovni. Práce obsahuje jen malé množství překlepů. Je dobře strukturována, jednotlivé části na sebe vhodně navazují.

Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)

Autorka využila relevantní zdroje, jsou zahrnuty i zdroje cizojazyčné. Vše je řádně citováno. Autorka pracuje s poznatky z odborné literatury dobře.

Vyjádření ke shodám v systému Theses: Jeden nalezený dokument má méně než 5 % shody (jedná se o povinné části diplomové práce, nejde o vlastní text práce).

Hodnocení: Předložená práce splňuje požadavky kladené na diplomové práce. Práci doporučuji k obhajobě.

30. 8. 2021