

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor/ka DP: Eva Brejchová

Termín SZZ: 22. 5. 2024

Název DP: Povrchové řešitelské strategie žáků 1. stupně ZŠ při řešení slovních úloh a aktivity vedoucí k jejich překonávání

Datum posudku: 15. 5 2024

Vedoucí/ho práce	Oponentský
Posuzovatel:	Posuzovatel: Mgr. Milena Kvaszová, Ph.D.

A. Požadované náležitosti diplomové práce:

Legenda: ztučněný text v příslušném poli vyjadřuje hodnocení posuzovatelem.

	A	B	C	N
1. Cíl	Formulace obsahově funkční, formulačně zřetelná.	Drobné nedostatky v obsahové a/nebo funkční formulaci.	Nefunkční formulace formálně i obsahově.	Chybí.
2. Závěr	Shrnuje práci jako celek, přesahuje obsah DP v jeho hlubší reflexi a hodnocení, reaguje na cíle, obsahuje argumentované stanovisko autora.	Mezi A a C	Popisuje obsah, neobsahuje širší reflexi problému, nehodnotí nebo neobsahuje stanovisko autora, neváže se k cíli.	Chybí.
3. Odkazy a citace	Vše dokumentováno, zřejmé oddělení převzatého a vlastního.	Nezřetelné oddělení převzatého a vlastního, drobné nedostatky v citacích a seznamu literatury.	Chybějící odkazy, nepřesné, nesprávně uváděné infor. zdroje, seznam liter. neodpovídá citacím, apod.	Nevyhovuje.
4. Formální náležitosti (abstrakt, klíčová slova, angl. název, rozsah,..)	Ano	Neúplné:	DOPLNIT při obhajobě:	Nevyhovuje zcela.
5. Jazyková úroveň	Vhodná větná stylistika a gramatická správnost.	Drobné nedostatky ve stylistice a/nebo gramatice.	Výraznější nedostatky (doplnit příklady):	Nevyhovuje zcela.

B. Kvalita diplomové práce:

Legenda: ztučněné písmeno vyjadřuje hodnocení posuzovatelem.

A = kvalitní zpracování, B = dílčí nedostatky, C = závažnější nedostatky, N = nevyhovuje

Teoretická úroveň, resp.část

Úroveň odbornosti textu včetně používání odborné terminologie a dovednosti vymezit problém k řešení	A	B	C	N
Logická struktura výkladu	A	B	C	N
Argumentace soudů je obsažena a je funkční	A	B	C	N

Funkční provázanost teoretické a praktické části	A	B	C	N
Odborná literatura: množství a kvalita zdrojů včetně zahraničních, aktuálnost.	A	B	C	N
Autorský přínos	A	B	C	N

Empirická úroveň, resp. část

Vymezení úkolů (cílů)	A	B	C	N
Charakteristika výzkumného šetření (metodologický základ) a/nebo zdůvodnění empirických postupů	A	B	C	N
Dokumentace výzkumu (čas, místo, postup) nebo praktických činností	A	B	C	N
Interpretační nebo reflektivní úroveň empirických údajů	A	B	C	N
Autorský přínos	A	B	C	N

C. Slovní hodnocení a sdělení autorovi/ autorce DP:

Diplomová práce je zaměřena na řešení slovních úloh. Autorka analyzovala příčiny chyb, kterých se žáci při řešení slovních úloh dopouštějí. Dále sestavila sérii úloh, které byly zaměřené na zlepšení řešitelské strategie žáků. Cíl diplomové práce si autorka stanovila zmapovat konkrétní obtíže žáků při řešení slovních úloh a navrhnout a zrealizovat intervence které by pomohly zmírnit nebo překonat tyto obtíže.

Práce je rozdělena do dvou částí – teoretické a praktické. V teoretické části se autorka věnuje slovním úlohám z hlediska jejich typologie a způsobů řešení.

V praktické části popisuje svůj výzkum. V první části vytypovala slovní úlohy, které dělají žákům problémy a zároveň, na základě rozhovorů se žáky, si vybrala tři zástupce žáků, které charakterizovala jako rychlého nepozorného řešitele orientovaného na výkon (Richard), žáka s problémy se čtením (Milan) a pomalou a pečlivou žákyni (Adélka). Těmto zástupcům byly na míru navrženy aktivity (intervence), které si kladly za úkol zmírnit jejich obtíže při řešení úloh. Aktivity se týkaly zakreslení řešitelského obrázku, strukturaře zadání úlohy, úlohy s antisignálem a tvorba vlastních úloh.

Cíl diplomové práce byl splněn.

Vyjádření k dílčím nebo specifickým záležitostem DP:

Str. 15 v úloze Panenky je chybně formulována třetí otázka: ... *Kolik mám panenek, když mám 4 panenky...*

Na str. 32 v tabulce je chybně uveden výpočet a zaměněna jména Petr a Pavel: **Petr** měl v krabici 7 plastových kostek. Dřevěných kostiček měl o 9 více. Kolik měl **Pavel** dřevěných kostiček? $7 + 9 = 16$ (dřevěných kostiček) Kolik měl všech kostiček dohromady? $18 + 9 = 27$ (všech kostiček)

V tabulce zadávaných úloh na str. 35 jsou některé nesrovnalosti:

- v barvě růží: V květinářství prodali 10 kytic červených růží. V každé kytici byly 3 růže. Dále prodali 5 kytic žlutých růží. V každé kytici bylo 5 růží. Kolik prodali žlutých růží? $10 \times 3 = 30$ (žlutých růží) Kolik červených růží prodali? $5 \times 5 = 25$ (červených růží)
- v úloze VAJÍČKA jsou zaměněná vajíčka a zajíčci
- formulace úlohy CHODBA je nejednoznačná: Na vydláždění chodby **potřebovali** tmavé a světlé dlaždice. Tmavých dlaždic bylo 570. Světlých dlaždic bylo o 250 méně než dlaždic tmavých. Po vydláždění chodby zbylo ještě 150 dlaždic. Kolik bylo světlých dlaždic? $570 - 250 = 320$ (světlých dlaždic) Kolik dlaždic celkem přivezli? $570 + 320 = 890$ (všech dlaždic) Kolik dlaždic na vydláždění chodby pokrývači **potřebovali**? $890 - 150 = 740$ (potřebných dlaždic) Zadání se dá chápat i tak, že všech 570 tmavých

dlaždic a 320 světlých dlaždic se spotřebovalo (protože ... na vydláždění chodby potřebovali ...) a ještě jich 150 zbylo (viz řešení žákyně Adélky obr. 21, str. 71)
Pokrývači dělají střechy.

- v úloze VÝLET je chyba ve výpočtu: Na škole v přírodě šly děti na dva celodenní výlety. Trasa na rozhlednu měřila 21 km. Tato trasa byla o 4km kratší než trasa na hrad. Kolik kilometrů měřila trasa na hrad? $21 - 4 = 17$ (km) – antisignál.

Str. 40 v úloze SPOŘENÍ je chybný výpočet: Aneta má našetřeno 32 Kč. Markéta má našetřeno o 8 Kč více než Aneta. Lucka má o 6 Kč méně než Aneta. Kolik korun má Lucka a kolik Markéta? (Markéta: $32 + 8 = 40$ Kč, Lucka: $32 + 6 = 40$ Kč)

Str. 46 kruhy namísto okruhy

Str. 52 při řešení úlohy KOŠÍKY: Anička s Tomášem trhali v sadu jablka. Anička natrhala 15 košíků jablek, Tomáš natrhal o pět košíků více. Kolik košíků jablek natrhali Anička s Tomášem dohromady? ($15 + 15 + 5 = 35$ košíků). Autorka zde uvádí obrázek 7: jako ukázkou zdařilého řešitelského obrázku u úlohy Košíky. Žák/žákyně zde ale nepracuje s košíky, ale s jablky v košicích, což neodpovídá zadání.

Str. 83 úloha PAPRIKY: Včera jsme koupili 3 jablka po 7 Kč, 4 banány po 9 Kč a 6 paprik po 5 Kč. Kolik Kč jsme za ovoce zaplatili? ($3 \times 7 + 9 \times 5 = 66$ Kč) Tato úloha testuje spíše znalosti ovoce a zeleniny než matematické dovednosti. Navíc všechny tyto plody kupujeme v jednom obchodě, takže to mnozí žáci nerozlišují, proto se vyskytuje tak vysoký počet „chybných řešení“.

Str. 88 Tvorba vlastních úloh: Vymysli jakoukoliv slovní úlohu, která vede k výpočtu $21 + 42 - 5 = ?$ Výsledek je zároveň odpovědí na otázku, kterou vytvoříš.

Autorka zde uvádí ukázkou správně vytvořené slovní úlohy žákyně Adélky obr. 31. Slovní úlohy by měly být ze života a není reálné, aby 21 slonů mělo 42 slůňat.

Náměty k diskusi při obhajobě DP:

Jak byste dále s tímto souborem slovních úloh pracovala?

Doporučuji k obhajobě:

ANO

Návrh hodnocení:

výborně	velmi dobře	dobře	nevyhovuje
---------	-------------	-------	------------

Výborně

Podpis: