

Oponentní posudek diplomové práce

Autor/ka DP: Bc. Kateřina Tomšů
 Název práce: Učíme nadané žáky
 Oponent/ka: RNDr. Alena Kopáčková, Ph.D.

Hodnotící kritéria	Splňuje bez výhrad	Splňuje s drobnými výhradami	Splňuje s výhradami	Nesplňuje
A. Obsahová				
V práci jsou vymezeny základní a dílčí cíle, které jsou v koncepci práce patřičně rozpracovány. Cíle jsou adekvátně naplňovány.	☐	☒	☐	☐
Práce splňuje cíle zadání.	☐	☐	☒	☐
Studující využívá a kriticky vybírá primární a/nebo sekundární literaturu.	☐	☒	☐	☐
Práce má vymezen předmět, je využito odpovídajících metodologických postupů.	☐	☒	☐	☐
Výstupy výzkumných částí jsou adekvátně syntetizovány a je o nich diskutováno.	☐	☐	☒	☐
V práci je využita odborná terminologie a jsou vysvětleny hlavní pojmy.	☐	☒	☐	☐
V práci jsou formulovány jasné závěry, které se vztahují ke koncepci práce a ke stanoveným cílům.	☐	☐	☒	☐
B. Formální				
Práce vykazuje standardní poznámkový aparát a jednotný způsob citací v rámci práce, je typograficky jednotná.	☐	☒	☐	☐
Studující dodržuje jazykovou normu, text je stylisticky jednotný.	☐	☐	☒	☐
Text je soudržný, srozumitelný a argumentačně podložený.	☐	☒	☐	☐
C. Přínos práce *	☐	☒	☐	☐

Slovní hodnocení práce:

Cílem práce bylo vytvořit soubor úloh z matematiky, popř. dalších oborů určených nadaným žákům, úlohy otestovat na skupině žáků a zhodnotit vklad těchto úloh k rozvoji žáků; součástí práce měla být i žakovská řešení.

V první části práce se autorka věnuje vymezení pojmu "nadaný žák", uvádí různá vymezení a přístupy, poukazuje také na souvislost specifických poruch učení a nadání, které se většinou v literatuře, a zejména v praxi nevěnuje velká pozornost. Tato část práce (kapitoly 2-10) má rešeršní charakter, autorka zde shrnuje poznatky z odborné literatury, obsahu nelze příliš nic vytknout, shrnutí oceňuji jako velice prospěšné, výhrady mám však ke způsobu zpracování, stylistice a jazykové úrovni. Velmi častá je chybná interpunkce, zejména v souvětích (jen v této první části jsem chybějících čárek napočítala více než dvacet - seznam mám k dispozici), výjimkou nejsou ani hrubé chyby ve shodě podmětu s přísudkem (např. str. 16, 3. řádek zdola), což zjevně někde pramení z častého střídání podmětu

děti/žáci, jako je tomu např. na str. 18. Myslím, že větší pozornost měla být věnována i grafické úpravě a formátování (viz např. str. 16, str. 31). Je pochopitelné, že informace uváděné v této části práce nemohou být příliš původní, není však zjevné, o jakou míru "nepůvodnosti" jde; odkazy na použitou literaturu a další zdroje jsou tak časté, že nelze rozeznat, zda se jedná o doslovné citace či volně použitý zdroj (viz např. str. 30, 35 aj.). Není jasné, co vedlo autorku k tomu, že některá tvrzení orámovala - někde to vypadá, že v orámovaném textu se skrývá osobní zkušenost (str. 32), jinde jde o obecná tvrzení (str. 30), příp. není jasné, jak se k uvedeným závěrům dospělo (str. 36).

Hlavním cílem práce měl být v praxi otestovaný soubor motivujících úloh pro nadané žáky, což je jistě chválehodné, ke zpracování mám však mnohé výhrady, některé z nich uvádím. Již v samotném úvodu ke druhé části práce na str. 45 je popis cílové skupiny žáků vágní; vymezení jako "skupina žáků v zájmovém útvaru", "integrování žáci naší školy" nic neříkají. Tvrzení, že při práci s nadanými žáky jsou využívány principy Hejného metody, je v této souvislosti klišé, vzájemná diskuse mezi žáky je pouze jedním z principů této metody, který navíc není cizí ani pedagogům, kteří Hejného metodu nepoužívají, popř. se s ní neztotožňují.

Všechny v práci uvedené úlohy byly zřejmě přebírány z různých zdrojů, autorčin přínos zde není příliš patrný. Textům u všech úloh je společné to, že obecná doporučení se prolínají s osobní autorčinou zkušeností; ta však není nikterak dokladována. Hodnocení typu "děti tyto úlohy celkem baví" (str. 48), "navozuje v nich pocit jednoduchosti" (str. 58) se do diplomové práce nehodí, jednak svým stylem, a jednak proto, že se neopírají o fakta.

V popisu k některým úlohám se autorka dopouští terminologických nepřesností, např. "necháme je nakreslit dominovou kostku, která je vlastně malým kvádrem" (str. 51), "narýsovat krychli", "rýsování krychle" (str. 60, 61), jinde jsou stylistické neobratnosti ("děláme úlohu" - str. 62, "šestáci", "deváťáci" - str. 68) či chybné použití cizích slov - např. slova chronologický (str. 54, 56, 76). I v této části práce se opakují gramatické chyby - chybná interpunkce, hrubé chyby ve shodě podmětu s přísudkem (str. 47 - 1.-2. řádek shora, str. 54, str. 68 - 4. ř. zdola, další neuvádím), popř. nevhodná formální úprava (str. 60, 70, 71). Alarmující je, že hrubé chyby se objevují i v samotných zadáních úloh, které byly předkládány žákům (str. 95). U ilustrací na str. 53 bych očekávala, že pokrytí jednotlivými dílky bude barevně odpovídat zadání na str. 52 (rozpor mezi ilustracemi 6 a 7); je patrné, že obrázky byly kopírovány z různých pramenů (což u nich ale není uvedeno), u ilustrace č. 8 dokonce i s anglickými názvy zvířat, které nebyly přeloženy. Věta uprostřed str. 53 nedává smysl, jde zde o citaci ze zdroje 23? V úloze na pentomina jsem našla i tento další nesoulad: na str. 52 autorka uvádí, že žáci mají za úkol pokrývat jednotlivými dílky síť 6x10, v příloze na str. 103 je však uvedeno žakovské řešení (?) se sítí 3x20. Úlohy jsou určeny nadaným žákům, těm je však nejspíše zbytečné sdělovat, že "hrací kostka je vlastně prostorovým tělesem, které znají pod pojmem krychle" (str. 63); nejen pro nadaného žáka je také zbytečně velkou náповědou uvádět úlohu č. 5 (ilustrace 14, str. 67) jako číselnou řadu, tím spíše, že číselná řada má v matematice jiný význam. Nesouhlasím s tvrzením, že řešení metodou "pokus-omyl" u mladších žáků je neefektivní a z matematického hlediska bez přínosu (str. 75, uprostřed); naopak, právě diofantovské problémy jsou pro použití této metody u mladších žáků ideální a zkoumání zákonitostí mezi navrhovanými řešeními je při této metodě snadnější než při formálním sestavení a následném řešení rovnice či rovnic. Výhrady bych měla k zařazení úlohy č. 9, a to zejména ve spojitosti s výrokovou logikou. Chce-li autorka žáky seznámit s jejími základy, není rozhodně vhodnou motivací předvést tabulky pravdivostních hodnot, rozumné je při hledání pravdivostního ohodnocení složených výroků využít reálného kontextu výroků.

Zadání a stanovené cíle práce považuji za zajímavé a prospěšné, uváděné úlohy mohou být využity i dalšími pedagogy jako doplňující materiál pro výuku. Domnívám se však, že téma s nadějným názvem "Učíme nadané žáky" si zasluhovalo důkladnější zpracování, větší péče mohla být věnována i formální stránce. U diplomové práce v oboru Učitelství matematiky bych očekávala "více matematiky", popř. uvedení souvislostí zařazených úloh s matematikou základní školy. Za velký nedostatek považuji to, že z práce není příliš patrný osobní autorčin přínos, a to jak ve výběru úloh či v jejich modifikacích, tak zejména v popisu zadání a hodnocení; zde se velmi často střídají obecné závěry, ponaučení a vágní sdělení s formulacemi, které mají nádech osobní zkušenosti, která však není ničím podložena. Zcela postrádám podrobnější údaje o cílové skupině žáků, jimž byly úlohy předkládány, i o tom, jaké úlohy a s jakými výsledky byly řešeny; neopírají-li se závěry o konkrétní fakta, těžko může být vyhodnocen přínos zvolených úloh pro žáky (což byl jeden z cílů uvedených v zadání práce) a tvrzení mají pak charakter obecných doporučení. Součástí práce podle zadání měla být i žakovská řešení (předpokládám, že alespoň se stručným komentářem) - v tomto směru je však diplomová práce zcela nedostatečná (viz přílohy na str. 103, 104).

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu Mgr.:

ANO

Práci doporučuji k obhajobě:

ANO

Návrh klasifikačního stupně:

velmi dobře minus

Náměty pro obhajobu:

- 1) Doporučuji při obhajobě podrobněji uvést, jaké cílové skupině a v jakém rozsahu byly jednotlivé úlohy předkládány, žádoucí by bylo ukázat, příp. okomentovat některá vybraná žakovská řešení.
- 2) Zajímá mne souvislost úlohy "Chůze po krychli" s chůzí po jaderné či jiné elektrárně či po/v lidském těle (str. 62) - má pro to autorka nějaký příklad související s matematikou? Jak si autorka představuje přizpůsobení pojmu stěnová a tělesová úhlopříčka krychle věku žáka?
- 3) Zaujal mne popis myšlenkového postupu žákyně při řešení úlohy na str. 69 (rámeček). Co si autorka představuje pod pojmem "vizualizovat" a jak tento popis souvisí s "matematickým vysvětlením"?
- 4) Může autorka uvést příklad kombinace Einsteinovy úlohy s tangramy (str. 73)?

Datum: 07.05.2019

Podpis:

