

**POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Autor práce	Eliška Pospíchalová
Název práce	Analýza řešení úloh z vybrané matematické soutěže v ČR
Autor posudku	PhDr. Michaela Kaslová

**Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)**

Zaměření diplomové práce spadá do oblasti didaktiky matematiky. Cílem práce je stanovit kritéria pro analýzu úloh vybrané soutěže pro vybraný ročník a tato kritéria uplatnit a skrze ně úlohy zhodnotit. Hlavní výzkumnou metodou je komparace užitých analýz „a priori“ a „a posteriori“. Cíl považuji za splněný.

**Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)**

Práce o rozsahu 83 stran je členěna do čtyř klasických částí: Úvod, Teoretická část (5 kapitol), Praktická část (3 kapitoly) a Závěr. Diplomová práce plně vyčerpala zadané téma v rámci úkolů diplomové práce. Části, kapitoly i podkapitoly na sebe logicky navazují a jsou vzájemně provázány. Práce je doplněna vhodně vybranými přílohami, které jsou smysluplně řazené a dobře označené.

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

Autorka dobře propojila metodologii, matematiku a didaktiku matematiky.

Teoretická část se zabývá problematikou matematické úlohy, procesem řešení, řešitelskými strategiemi, problematikou analýz a priori, a posteriori s oporou o autory Grugnetti a Jaqueta, matematickými soutěžemi s užším zaměřením na Pangeu.

Praktická část důsledně vychází z teoretické části, přizpůsobuje metodu analýz Grignetti a Jaqueta daným podmínkám, následně rozebírá soutěžní úlohy ze školního kola roku 2020 pro 5. ročník ZŠ soutěže Pangea. V analýzách ukazuje, jak užitečné je pro učitele umět úlohu rozebrat a pohlížet na ni z různých úhlů pohledu. Analýza nabízených odpovědí prezentuje více práci autora, který při volbě nabízených odpovědí se musí vcítovat do žáka a přemýšlet o možných chybách jak při práci se zadáním úlohy, tak při volbě řešitelských strategií. Za cennou považuji kapitolu Zobecnění výsledků, kde se autorka zamýšlí nad získanými daty. V analýze dvou úloh (5, 7) spatřuji drobné rezervy a k nim se vztahují otázky pro obhajobu práce. Práce je konzistentní.

**Přínos (originalita, použitelnost apod.), klady práce:**

- Autorka funkčně modifikovala analýzy Jaqueta a Grugnetti na analýzu soutěžních úloh s výběrovou odpovědí. V tom je práce původní.
- Autorka provedla komplexní analýzu soutěžních úloh, dominantně slovních úloh, která může sloužit jako vzor k zamyšlení nad úlohami jak pro studenty, tak pro učitele.
- Autorka odhaluje složitost tvorby nestandardních úloh ve vztahu k odhadu jejich náročnosti.

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

Celková úprava je přehledná, písmo i formát odpovídají požadavkům; na str. 7 jsou u citací jiné fonty. Jazyk diplomové práce je srozumitelný, kultivovaný a konzistentní. V textu vypadla slova: *nižšího stupně* (str. 25) a *grafický* (str. 35), jednou je místo slova *úloha* použito slovo *příklad*. V textu se vyskytuje jen několik málo chyb (str. 18, 19, 71, 74, 81, 84).

**Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)**

Autorka pracuje s bohatým počtem zdrojů, včetně čtyř zahraničních (nepřeložených do češtiny), citace i seznam zdrojů odpovídají normě. Autorka citátů vhodně využívá.

**Další poznámky:**

- a) Autorka pracovala samostatně, systematicky, aktivně a tvořivě.
- b) Výběr z praktické části doporučuji prezentovat na konferenci Dva dny s didaktou matematiky 2025.

**Otázky a doporučení k obhajobě**

- 1) V čem spatřujete s odstupem času další možnosti chyb u úloh 5 a 7?
- 2) Dejte do vztahu *řešitelské strategie a metody řešení*.

**Vyjádření ke shodám v systému Theses: < 3 %.**

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

**Hodnocení:**

Datum a podpis autora posudku: 5. srpna 2024

vedoucí diplomové práce