

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU v Č. Budějovicích

Pedagogická fakulta

Pracoviště: Katedra matematiky

Datum odevzdání posudku: 24. 7. 2023

Jméno a příjmení studenta:

Markéta Tůmová

Obor: Matematika se zaměřením na
vzdělávání

Vedoucí bakalářské práce:

RNDr. Marika Hruběšová, Ph.D.

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: Kombinatorické úlohy na prvním stupni ZŠ

Kritéria hodnocení práce (označte vždy právě jednu z možných známek: A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, N – nevyhověl):

1. Aktuálnost tématu, struktura práce

(rozsah, logická návaznost, vnitřní vyváženost)

	B		
--	---	--	--

Téma je bezesporu uplatnitelné ve školské matematice. Rozsahem práce odpovídá běžným zvyklostem, je uspořádána logicky s jasnou vnitřní strukturou.

2. Metodologická a metodická stránka práce

(stanovení hypotéz a cílů práce, užití metod)

	B		
--	---	--	--

Práce splnila vytčený cíl, i když téma odevzdané práce **nesouhlasí** se zadáním.

3. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

(výběr, správná citace, použití, dodržování bibliografických norem)

		C	
--	--	---	--

Autorka použila odpovídající počet literárních zdrojů. V některých případech citovala autorský text bez dalšího hlubšího uvážení a tedy i s chybami.
Např. str. 9 – definice magického čtverce je špatně!!!

4. Odborná správnost – znalost problematiky

(prokázání znalosti řešené problematiky, schopnost aplikovat znalosti na konkrétní

		C	
--	--	---	--

Autorka prokázala základní orientaci v dané problematice. Přesto se v textu dopustila několika nedopatření. Není např. jasné, proč je v odstavci „Kombinace bez opakování“ uvedena $2 \times$ definice, ale význam symbolu $K(k, n)$ vysvětlen není, i když se s ním následně pracuje. Formulace některých úloh je zavádějící – např. str. 68 př. 7. – směšují se zde pojmy krychle a krychlička, není jasné, proč je nepřipustné řešení $5 \times 5 \times 5$ a 91 krychlíček, když vyhovuje zadání. Podobné problémy jsou i v jiných úlohách.

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů, aplikovatelnost v praxi

	B		
--	---	--	--

Práce může být použita jako pomůcka rozšiřující obecné povědomí o úvodních kombinatorických problémech a otázkách pro talentované děti na NŠ a jejich učitele.

6. Úroveň jazykového a stylistického zpracování

	B		
--	---	--	--

Text má odpovídající jazykovou a stylistickou úroveň.

7. Formální a grafická úroveň práce

		C	
--	--	---	--

Formální a grafické zpracování je spíše průměrné. Matematický text není důsledně psán kurzívou, špatně jsou některé indexy – např. str. 14, jsou tam překlepy – např. „Vli Pascala...“ str. 11 nebo „Šimča“ str. 16, atd. Nevhodné je i zakončení stránky nadpisem – str. 67, 70.

Připomínky a otázky k obhajobě:

1. Vysvětlíte, co se v matematice rozumí pod pojmem „magický čtverec“ a ukažte na příkladu, proč je definice na str. 9 špatně.
2. Lze „řešený příklad na str. 21 dole“ řešit tak, že si nejprve dáme stranou dvě lízátka (čímž splníme jednu z podmínek zadání) a pak vybíráme 4 sladkosti ze zbývajících devíti?

Celkové hodnocení práce (výsledná známka není aritmetickým průměrem známek jednotlivých kritérií hodnocení práce):

	B – velmi dobře		
--	-----------------	--	--

V Českých Budějovicích dne 24. 7. 2023



Podpis oponenta práce