

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU v Č. Budějovicích

Pedagogická fakulta

Pracoviště: Katedra matematiky

Datum odevzdání posudku: 1. 6. 2020

Jméno a příjmení studenta:

Lenka Horáčková

P17537

Obor: Mu-AJu-SZu

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Roman Hašek, Ph.D.

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: Stereometrické úlohy řešené v programu GeoGebra

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 práce je velmi aktuální. Vhodné použití geometrického software může napomoci snazšímu pochopení podstaty řešení stereometrických úloh. Struktura práce odpovídá zvolené pasáži stereometrie. V práci postrádám alespoň stručné pojednání o software GeoGebra a přehled základních stereometrických vět, na kterých jsou založeny postupy řešení uvedených úloh.

2. Metodologická a metodická stránka práce

(stanovení hypotéz a cílů práce, užití metod)

	B		
--	---	--	--

Metoda pojednání práce odpovídá jejímu cíli. Jisté rezervy má v metodice popisů postupů řešení. U některých úloh mohly být ukázány alternativní způsoby řešení (jak prostředky stereometrie, tak třeba i analytické geometrie). Za pozornost stojí GeoGebra kniha, online kolekce dynamických materiálů, která text práce doprovází. Ta má velmi solidní úroveň. Nutno však poznamenat, že se dal potenciál programu GeoGebra využít ještě více, konkrétně například dynamičnost programu, která umožňuje měnit parametry dané úlohy, a tak zkoumat její různé varianty.

3. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

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

A			
---	--	--	--

Použitá literatura odpovídá cílům práce.

4. Odborná správnost – znalost problematiky

(prokázání znalosti řešené problematiky,
schopnost aplikovat znalosti na konkrétní problém)

	B		
--	---	--	--

Autorka prokázala znalost dané problematiky. Některé její formulace a popisy akorát působí poněkud laicky, viz např. vymezení pojmu odchylka na str. 12.

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů, aplikovatelnost v praxi

	B		
--	---	--	--

Lze konstatovat, že práce stanovené cíle naplňuje. Představuje řešení vybraných stereometrických úloh s podporou programu GeoGebra a práci doplňuje online souborem dynamických materiálů v tomto programu vytvořených. Nelze však říci, že by v tomto směru bylo ukázáno vše, co spojení stereometrie s GeoGebrou nabízí.

6. Úroveň jazykového a stylistického zpracování

	B		
--	---	--	--

Práce je psána srozumitelně, její stylistické zpracování je průměrné.

7. Formální a grafická úroveň práce

	B		
--	---	--	--

Práce má solidní typografické zpracování. Rezervy lze odhalit ve zpracování obrázků, jejichž kvalita není jednotná a mnohdy ne přímo ideální pro tisk. Autorka také zvolila v české školní literatuře ne zcela obvyklý zápis vzdálenosti bodů A, B jako AB, nikoliv $|AB|$.

Připomínky a otázky k obhajobě:

Jak byste řešila Příklad 18 na str. 31 bez použití bodu K, který je přece jenom dost daleko od daného kvádrů?

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

V Českých Budějovicích dne 1. 6. 2020

Podpis vedoucího práce