

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU v Č. Budějovicích

Pedagogická fakulta

Pracoviště: Katedra matematiky

Datum odevzdání posudku: 16. 5. 2017

Jméno a příjmení studenta:

Radka Navrátilová

Obor: Mu-Přu-SZu

Oponent bakalářské práce:

doc. RNDr. Vladimíra Petrášková, Ph.D.

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce:

Využití programu GeoGebra v příkladech z matematické analýzy

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)

A B C N

Rozsah práce odpovídá požadavkům kladeným na bakalářskou práci. Logická návaznost je narušena např. v kapitole 8, kde autorka opomněla zmínit nutnou a postačující podmínku pro lokální extrém, přičemž těchto vět dále v textu využívá.

2. Metodologická a metodická stránka práce

(stanovení hypotéz a cílů práce, užití metod)

A B C N

Cíle práce jsou stanoveny v úvodu, ale v práci postrádám uvedení stručné metodiky zpracování práce.

3. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

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

A B C N

Citované zdroje jsou v přiměřeném množství, ale nejsou abecedně seřazeny.

4. Odborná správnost – znalost problematiky

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

A B C N

Autorka v přiměřené míře prokázala znalost dané problematiky.

A	B	C	N
---	---	---	---

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů, aplikovatelnost v praxi

Autorka se v práci zaměřila převážně na výpočet derivací a tím nenaplnila zcela všechny cíle práce. Dále musím konstatovat, že výpočet derivací některých funkcí v programu GeoGebra se mi zdá nevhodný (pro jejich jednoduchost – např. str. 14, příklad 2.1).

6. Úroveň jazykového a stylistického zpracování

A	B	C	N
---	---	---	---

Vyhovující.

7. Formální a grafická úroveň práce

A	B	C	N
---	---	---	---

Formální zpracování není úplně v pořádku. V textu bych uvítala označení co je věta, co je definice. Dále v mnohých případech je řešení součástí zadání – např. str. 20, str. 27 ...), což vede k nesrozumitelnosti.

Připomínky a otázky k obhajobě:

Str. 13 – jakou hodnotu nabývají jednostranné derivace funkcí $\arcsin x$ a $\arccos x$ v bodech 1 a -1?
Text na str. 8 – 10 by měl být součástí nějaké kapitoly.
Na str. 8 autorka uvádí, že pokud nebude uveden definiční obor funkce, resp. její derivace, tak se bude předpokládat, že $D_f = \mathbb{R}$. Definiční obory u některých funkcí nejsou uvedeny, ale nejsou rovny množině reálných čísel (např. str. 15 – příklad 2.3, str. 16 – příklad 2.4, str. 17 – příklad 2.5 ...)
V práci se objevují chybná řešení – např. str. 39 -40 – derivace je nalezena i tam, kde funkce vůbec není definovaná.

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

hodnocení práce): dobře

A - výborně	B – velmi dobře	C - dobře	N - nevyhověl
-------------	-----------------	------------------	---------------



V Českých Budějovicích dne16. 5. 2017

Podpis oponenta práce