

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU v Č. Budějovicích

Pedagogická fakulta

Pracoviště: Katedra matematiky

Datum odevzdání posudku: 12. 8. 2022

Jméno a příjmení studenta:

Klára Čapková

Obor: Matematika se zaměřením na
vzdělávání

Oponent bakalářské práce:

RNDr. Jana Vysoká, Ph.D.

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: Sbírka úloh z lineární algebry. Exercises and problems in linear algebra

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			
--	---	--	--	--

Zvolené téma práce je aktuální v tom smyslu, že autorka představuje sbírku příkladů z lineární algebry zpřístupněnou v elektronické podobě v programu GeoGebra, se kterým studenti v průběhu studia aktivně pracují. Prostřednictvím hypertextových odkazů a QR kódů mají studenti možnost kontroly výsledků. Některé výstupy jsou zpracovány jako grafické obrázky vytvořené pomocí programu GeoGebra. Těžištěm práce je právě tato praktická část. Rozsahem bakalářské práce vyhovuje nárokům kladených na tento typ práce. Co se týče struktury práce, pak bych zde vytkla to, že studentka operuje s některými pojmy dříve, než je definuje či vysvětluje (skalární součin - str. 6, Gaussova a Gauss – Jordanova eliminace - str. 11, str. 16, determinant - str. 21 atd.).

2. Metodologická a metodická stránka práce

(stanovení hypotéz a cílů práce, užití metod)

A				
---	--	--	--	--

Cíle práce stanoveny v kapitole Úvod jsou splněny. Metodika práce je vhodně zvolena vzhledem k tomu, že se jedná o tematiku užitečnou a pro studenty v přípravě na zvládnutí předmětu zpestřující.

3. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

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

A				
---	--	--	--	--

Zdroje jsou vhodně zvoleny a správně citovány.

4. Odborná správnost – znalost problematiky

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

A				
---	--	--	--	--

Autorka prokázala, že se v dané problematice orientuje a je schopna nabyté znalosti samostatně aplikovat.

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů, aplikovatelnost v praxi

A			
---	--	--	--

Cíle práce byly splněny. Bylo by velmi záslužné, kdyby práce našla uplatnění v praxi.

6. Úroveň jazykového a stylistického zpracování

		C	
--	--	---	--

V textu se nachází řada chyb různého charakteru. Bylo by vhodné vyhnout se používání slovních obrátů jako např. spočítat výrazy, vznikne nám, výpočet soustavy, to samé atd. Některé věty jsou stylisticky sestaveny nesprávně a nedávají pak smysl např. str. 31 – Dále použitím.... Také bych doporučovala sjednotit zápis vektorů (řádkový nebo sloupkový). Pak bych práci vytkla to, že příklady k procvičení jsou vesměs přejaté. Jedná se o jednoduchý typ příkladů, které autorka mohla připravit samostatně, a tím by se zvýšil kredit této práce.

7. Úroveň grafického zpracování

A			
---	--	--	--

Připomínky a otázky k obhajobě:

Otázky k obhajobě

1. Je Frobeniova věta určena obecně pro všechny typy soustav lineárních rovnic (nehomogenních a homogenních)?

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

V Českých Budějovicích dne 12. 8. 2022

Podpis oponenta práce:

