

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Vysoká škola:** JU v Č. Budějovicích

Pedagogická fakulta

**Pracoviště:** Katedra matematiky

**Datum odevzdání posudku:** 23. 8. 2022

**Jméno a příjmení studenta:**

Anna Klozarová

P18836

**Obor:** Mu-Fu-SZu

**Vedoucí bakalářské práce:**

Mgr. Roman Hašek, Ph.D.

## POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Název práce:** Aplikační úlohy z matematiky s fyzikální tematikou

**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 |  |  |  |
|---|--|--|--|

Téma práce je aktuální. Autorka v ní představuje šestnáct řešených úloh s fyzikální tematikou. Úlohy jsou vhodně vybrány, jejich řešení je přehledné a srozumitelné. Struktura práce odpovídá jejímu zaměření. Rozsah práce mohl být větší. Postrádám v ní použití digitálních technologií k modelování uvažovaných jevů a k prezentaci úloh a jejich řešení. Vztah k učivu je, kromě komentářů v řešení, navozen heslovitými odkazy na tzv. kapitoly matematiky u každé úlohy, viz str. 2. Chybí informace, z jakých zdrojů autorka čerpá názvy a strukturu oněch „kapitol matematiky“, na které odkazuje před každým příkladem.

### 2. Metodologická a metodická stránka práce

(stanovení hypotéz a cílů práce, užití metod)

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | B |  |  |
|--|---|--|--|

Použité metody řešení úloh odpovídají jejich obsahu. Postrádám propracovanější metodiku prezentace těchto řešení s užitím digitálních prostředků.

Některá řešení by si zasloužila detailnější komentář, případně uvedené alternativních postupů. Na str. 3, u zmínky o možnosti výpočtu pomocí největšího společného dělitele postrádám informaci, jak si autorka představuje její realizaci, má-li se jednat skutečně o alternativní postup.

### 3. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

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

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| A |  |  |  |
|---|--|--|--|

Práce s literaturou a ostatními zdroji odpovídá standardům tvorby závěrečné práce. Zdrojů, stejně jako úloh, však mohlo být více, domácích i zahraničních.

### 4. Odborná správnost – znalost problematiky

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

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| A |  |  |  |
|---|--|--|--|

Na poli řešení uvedených úloh autorka neprokázala žádné odborné nedostatky. Výběr úloh je reprezentativní a představené postupy řešení jsou odpovídající a korektní.

## 5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů, aplikovatelnost v praxi

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | B |  |  |
|--|---|--|--|

Základní cíle práce byly naplněny. Postrádám akorát použití digitálních prostředků k modelování uvažovaných jevů a k prezentaci úloh a jejich řešení.

## 6. Úroveň jazykového a stylistického zpracování

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | B |  |  |
|--|---|--|--|

Práce je napsána srozumitelně a bez zjevných stylistických prohřešků.  
Nelze však říci, že by se jí po stránce jazykové chyby zcela vyhnuly, viz např. str. 16<sup>8</sup>: „... automobily projeli ...“, místo „projely“.

## 7. Formální a grafická úroveň práce

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | B |  |  |
|--|---|--|--|

Formální a grafická úroveň práce jsou přijatelné, přesto trpí nemalým počtem drobných nedostatků, viz např.: Podivné označení některých partií textu pouze číslem, bez nadpisu! Patrné při nahlédnutí do obsahu práce. Autorka nerespektuje skutečnost, že i matematický text podléhá pravidlům interpunkce. Výraz tak nemůže být vložen do textu interpunkčně nezaopatřený. Viz např. str. 3<sup>1</sup>, 5<sup>3</sup>.  
Dále již stručněji:  
4<sup>7</sup>: Před vztahem pro excentricitu chybí mezera, za ním potom tečka.  
6<sup>8-9</sup>: „... poměry ... a poměr ... jsou si rovny“ – nejednotnost jmenných čísel.  
7<sup>1</sup>: Číslo poznámky mohlo být uvedeno jinde, případně s odstupem. Takto navozuje dojem jednotky “km<sup>5</sup>”.  
14<sup>4</sup>: „i“ na konci řádku.  
25<sup>1</sup>, 33<sup>1</sup>, 37<sup>1</sup>, 39<sup>1</sup>, 41<sup>1</sup>, 43<sup>1</sup>, 45<sup>1</sup>: Chybí mezera v nadpisu.

### Připomínky a otázky k obhajobě:

Otázka: Podařilo se Vám použití některých úloh ze sbírky ověřit v praxi?

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

V Českých Budějovicích dne 23. 8. 2022

Podpis vedoucího práce