

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Vysoká škola:** Jihočeská univerzita

**Katedra:** aplikované fyziky a techniky

**Datum odevzdání posudku:** 03. 08. 2021

**Bakalářka:** Veronika Pechová

**Aprobace:** Fu-Přu-SZu

**Oponent bakalářské práce:**

Mgr. Vladimír Vochozka, Ph.D.

## POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### Mezipředmětové vztahy fyzika - přírodopis ve výuce fyziky na ZŠ

#### Kritéria hodnocení práce

(doplňte vždy právě jednu z možností; A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, N – nevyhověl)

- |  |   |
|--|---|
| <b>1. Odborná správnost – znalost problematiky</b><br>(znalost řešené problematiky, specifické znalosti a schopnost je aplikovat na konkrétní problém) | A |
| <b>2. Věcné chyby</b><br>(téměř žádné – nepodstatné, drobné – k rozsahu přiměřené, četné, závažné)   | A |
| <b>3. Struktura práce</b><br>(logická návaznost, vnitřní vyváženost)   | A |
| <b>4. Rozsah práce</b><br>(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)  | B |
| <b>5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů</b><br>(původní výsledky, tvůrčí kompilace, jednoduchá kompilace, nepřínosné)                                 | B |
| <b>6. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji</b><br>(výběr, správná citace, použití, dodržování bibliografických norem)                     | B |
| <b>7. Grafická a formální úroveň:</b><br>(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)  | B |
| <b>8. Jazykové a stylistické zpracování:</b><br>(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)   | B |

## Slovní vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:

Práce splňuje všechny stanovené cíle. Nejvíce se autorka v práci věnuje analýze fyzikálních jevů v učebnicích přírodopisu. Nejobsáhlejší kapitola je plná výčtů vybraných textů z učebnic, které jsou vypsané po jednotlivých stranách. Vzhledem k tomu, že se s textem více nepracuje, není diskutován či dále analyzován, umístil bych ho do přílohy práce. Výsledkem je 21 stran, které by bylo vhodné dále zpracovat do přehledné tabulky sdružující pojmy/učivo nebo graficky například do pojmové mapy. Některé odstavce jsou psány kurzívou, některé stojatě, některé odstavce mají kurzívou formátovány pouze počáteční text „str. XX“, smysl různého formátování jsem jako čtenář nepochopil.

Práci lze vytknout nějaké nedostatky: v textu anotace a úvodu se přechází mezi první osobou jednotného a množného čísla. Je ponechána jednoslabičná předložka na konci řádku (anotace). Hodnota by měla být spojena pevnou mezerou se značkou veličiny, aby nebyla rozdělena na konci řádku (9; 18; 19; ...). Ve spojení „Str. XX – XX“ (5-26) a následujícího textu je občas použit spojovník, občas pomlčka, někdy chybí mezera. U poděkování je vložen prázdný řádek navíc. Chybí slovo v souvětí „Podle výzkumu realizovaný v roce 2008 docentem ...“ (3). Chybí mezera mezi hodnotou a značkou jednotky „100°C“ (24; 22). Je vhodné oddělovat řády tisíců „5000; ...“ (19; 50). Fyzikální veličiny se píšou kurzívou např. „hmotnost látky (m)“ (20). U fyzikálních vztahů se vkládají mezery před a za symbol „rovná se“ např. „ $\rho = m/V$ “ (20). U uvádění zdrojů citace/parafráze oddělit symbol středníku mezerou např. „[13;15]“ (29; 31). Titulky obrázků by měly začínat velkým písmenem, jako je to u tabulek. Za slovesem viz se nedělá tečka „viz.“ (32). Špatně shoda podmětu s přísudkem na celé straně „Děti by si vybrali ...“ (32) a „... plošně, proto abychom ho mohly ...“ (36). Na obrázky není v textu nijak odkazováno (mimo obrázku 3; odkazuje se na něj jako na obrázek 5), jsou pouze náhodně vloženy. Číslo obrázku 3 a 4 je v textu práce použito dvakrát. Chybí mezera u čísla obrázku např. „č.10; č.13“ či u „80%“ (41; 50). Značky fyzikálních jednotek se nepíšou kurzívou „m/s“ (50). V seznamu použité literatury jsou nevhodně uvedeny internetové zdroje, je uveden pouze internetový odkaz a u mnoha výčtů zdrojů chybí mezera za číslovanou odrážkou.

V kapitole „5 Dotazníkové šetření“ je uvedeno, že „Dotazníkem jsem chtěla dokázat, že děti, které mají radši fyziku, budou v otázkách zaměřené na tento obor lepší než v otázkách, které jsou zaměřené na přírodopis. A naopak. Dále jsem se chtěla dozvědět kam se děti v okolí Českých Budějovic mohou podívat a jak jim já, jakožto budoucí paní učitelka budu moct trochu ozvláštnit výuku.“ Když pomínu, že dotazníkovým šetřením se nic nedokazuje, ale ověřuje, nechápu, jak tyto dvě oblasti zjišťování souvisí s tématem práce. Kapitola „5.3 Závěr“ by měla být z podstaty nazvána spíše diskuzí, je to i v kontrastu s následující kapitolou „6 Závěr“.

V závěru je zbytečná věta „Pár slov na závěr mé práce.“ Uvedený závěr nesouvisí s obsahem práce, shrnuje závěry rešerše uvedené v úvodu práce, ale nereaguje na kapitoly samotné práce.

## Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

- *Ověřila jste v praxi vámi navržené **Návrhy na výuku**?*
- *Popište, jaké **klíčové vědomosti** či **kompetence** ověřuje otázka číslo 9. Jak dopadlo ověřování této otázky, proč není uvedena v kapitole vyhodnocení dotazníku?*

**Celkové hodnocení práce: velmi dobře**

(výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce, je-li jedna položka hodnocena jako nevyhovující, musí být celá práce hodnocena jako nevyhovující)

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------

V Českých Budějovicích dne 03. 08. 2021

Mgr. Vladimír Vochozka, Ph.D., v.r.

Podpis oponenta bakalářské práce