

Příloha k protokolu o SZZ č. _____

Diplomant: Bc. Petr Hanzal

Vysoká škola: Jihočeská univerzita

Aprobace: F3n-I3n

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Oponent diplomové práce:

Datum odevzdání posudku: 13. 7. 2022

doc. PaedDr. Jiří Tesař, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Inovované historické pokusy

Kritéria hodnocení práce

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

1. Odborná správnost – znalost problematiky

(znalost řešené problematiky, specifické znalosti a schopnost je aplikovat na konkrétní problém)

A

2. Věcné chyby

(téměř žádné-nepodstatné, drobné-k rozsahu přiměřené, četné, závažné)

A

3. Struktura práce

(logická návaznost, vnitřní vyváženost)

A

4. Rozsah práce

(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)

A

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů

(původní výsledky, tvůrčí kompilace, jednoduchá kompilace, nepřínosné)

A

6. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

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

A

7. Grafická a formální úroveň:

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

B

8. Jazykové a stylistické zpracování:

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

A

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:

Diplomová práce se zabývá zajímavým tématem didaktiky fyziky, historické pokusy nejsou v současnosti příliš preferovány. Úvodní teoretická část podává fundovaný výstižný popis vybraných pokusů a jejich objevitelů. V praktické části autor vytvořil 6 aparatur na realizaci historických pokusů. Funkčnost těchto aparatur ověřil vlastním měřením a ukázalo se, že ne všechny dávají očekávané výsledky. Jejich použití ve výuce ověřil velmi zdařilým pedagogickým výzkumem, jehož respondenty byli jak učitelé z praxe, tak i studenti učitelství fyziky na PF JU. V závěru autor správně upozorňuje na malou revizi RVP, která se dotýká některých skutečností uváděných v DP.

DP obsahuje zanedbatelné množství překlepů a jazykových chyb, je psána čtivou formou ve stylu školské fyziky. Po formální stránce lze práci vytknout husté řádkování a neuvádění nových kapitol na novou stránku. Práce se jeví jako uměle natahovaná - často se opakují stejné formulace. Seznam literatury obsahuje 55 položek, přičemž více jak 1/3 tvoří tištěné publikace. Práce zajímavým způsobem rozšiřuje portfolio didaktiky fyziky, nalezne uplatnění při přípravě studentů učitelství fyziky stejně jako u učitelů ve školní praxi.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Vysvětlete rozdíl mezi demonstračním a frontálním pokusem s ohledem na text DP str. 7, odstavec pod nadpisem Demonstrační pokus.

Vysvětlete hodnoty t , t_1 , t_2 v tabulce na str. 68 a diskutujte počet platných číslic.

Čím si vysvětlujete závislost vypočtené rychlosti zvuku na vzdálenosti mezi mikrofony?

Celkové hodnocení práce: V ý b o r n ě

(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 13. 7. 2022

doc. PaedDr. Jiří Tesař, Ph.D., v.r.

Podpis oponenta diplomové práce