

Příloha k protokolu o SZZ č. _____

Diplomant: Bc. Roman Wimmer

Vysoká škola: Jihočeská univerzita

Aprobace: Fy-TchVn-k

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Oponent diplomové práce:

Datum odevzdání posudku: 16. 7. 2017

doc. PaedDr. Jiří Tesař, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Komparace měřících senzorů Vernier se zaměřením na lékařství

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)

B

2. Věcné chyby

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

A

3. Struktura práce

(logická návaznost, vnitřní vyváženost)

C

4. Rozsah práce

(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)

B

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů

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

C

6. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

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

C

7. Grafická a formální úroveň:

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

B

8. Jazykové a stylistické zpracování:

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

C

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:

Téma diplomové práce je aktuální, autor však nevyužil nabízený potenciál. Postrádám především didaktickou analýzu s ohledem na rozvoj poznatkové struktury žáků z hlediska fyzikálního. Např. podrobný popis několika analogických lékařských přístrojů je zbytečný. Teoretický rozbor (s. 27) a konkrétní analýza EKG záznamu (s. 47) jsou duplicitní. Práce zdůrazňuje pouze formální stránku, tj. rozvoj kompetence k experimentování a pozorování a poté zjišťuje vliv proběhlého měření na názor žáků k tomuto způsobu výuky. Dané téma by bylo vhodnější pojmout komplexně, např. jako projektovou výuku. Diskutabilní je bod 6 ve stanovených cílech DP: „*Poukázat na bezdůvodnost obav z používání digitálních pomůcek ve výuce*“. Používání IT ve výuce je snad v dnešní době standard!

Celá DP je psána v 1. osobě jednotného čísla, což je nestandardní. Místo souvětí autor často používá krátké věty, přestože na sebe navazují a tvoří ucelenou myšlenku. Práce obsahuje minimální množství překlepů a gramatických chyb. Některé výrazy však působí nespisovně, nebo nepatříčně (11, Programový software; popisky k obr. č. 6, 8 a 10;...). Grafy na str. 43 a 44 obsahují lineární funkci bez jakéhokoli vysvětlení. Kapitoly 9,3 a 9,4 obsahují obrázky, ale jsou identifikovány jako podkapitoly bez čísla obrázku. Seznam použité literatury obsahuje téměř výhradně internetové zdroje (pouze 1x tištěná publikace + 2x interview), přičemž neobsahuje žádný zdroj zaměřený na didaktiku fyziky.

Práce může být inspirací pro další využití systému Vernier především v oblasti projektové výuky, resp. mezipředmětových vztahů fyzika - přírodopis.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Provést didaktickou analýzu některých fyzikálních pojmů, které se v DP vyskytují.

Zda a případně jakým způsobem bude autor v budoucnu využívat měřicí systém Vernier ve výuce?

Celkové hodnocení práce: **D o b ř e**

(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 16. 7. 2017

doc. PaedDr. Jiří Tesař, Ph.D., v.r.

Podpis oponenta diplomové práce