

Příloha k protokolu o SZZ č. _____

Diplomant: Pavel Varnuška

Vysoká škola: Jihočeská univerzita

Aprobace: F – TVT/ ZŠ

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Vedoucí diplomové práce:

Datum odevzdání posudku: 18.5.2012

RNDr. Petr Jelínek, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Studium záření na radiových vlnách

(téma)

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)

2. Věcné chyby

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

3. Struktura práce

(logická návaznost, vnitřní vyváženost)

4. Rozsah práce

(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů

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

6. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

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

6. Grafická a formální úroveň:

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

7. Jazykové a stylistické zpracování:

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Autor předkládané diplomové práce se zabývá konstrukcí přístroje pro detekci rádiových vln z těles sluneční soustavy a měřením rádiových signálů přicházejících ze Slunce. Práce je rozdělena do několika částí – v první části autor podává základní informace o elektromagnetickém záření, vzniku a vývoji radioastronomie a o Slunci, včetně jeho vlastností a fyzikálních charakteristik. V dalších kapitolách pak již popisuje přístroj Radio JOVE, jeho stavbu, detekci rádiových signálů ze Slunce a zpracování naměřených výsledků. Vhodně pak poslední kapitolou celý text doplňuje využitím nejen při výuce fyziky, ale i například technické výchovy a výpočetní techniky.

Je třeba kladně hodnotit celkový přístup studenta k práci a to jak v teoretické části práce, tak hlavně v praktické části, kde se musel vypořádat s problémy, které vyvstaly při konstrukci přístroje. Celý text předložené diplomové práce je přehledně napsaný, vhodně doplněný obrázky, které ještě více zlepšují čitelnost textu. V práci je možno nalézt několik drobných typografických nedostatků a překlepů, které ale celkově nesnižují kvalitu předkládané diplomové práce.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Je možné v budoucnu přístroj upravit tak, aby byl „laditelný“? Tzn. měnit frekvenci, na které by se přijímal rádiový signál ze Slunce, případně z jiných objektů? Případně snížit frekvenci, na které by bylo možné záření detekovat? Z obrázku 5 je patrné, že se zvyšujícími se vlnovými délkami klesá propustnost zemské atmosféry pro rádiové vlny.

Celkové hodnocení práce: výborně

(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	<u>výborně</u>	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	-----------------------	-------------	-------	-----------

V Českých Budějovicích dne 18.5.2012

RNDr. Petr Jelínek, Ph.D., v.r.
Podpis vedoucího diplomové práce