



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Ondřej Denk

Vedoucí práce: doc. RNDr. Miroslav Šulc, Ph.D.

Název práce: Navázání nedifraktujícího svazku do optického rezonátoru

A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně (1)
B. Kvalita zpracování rešerše	Výborně (1)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Výborně (1)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Výborně (1)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně (1)
G. Formulace závěru práce	Výborně (1)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Velmi dobře (2)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Výborně (1)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Výborně (1)
L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...)	Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

Předložená práce je po formální stránce velmi kvalitní s nadstandardně provedenou grafickou úpravou. Je sepsána logicky a čtivě, je vhodně členěna do jednotlivých kapitol. Obsahuje množství vlastních obrázků a grafů, které vhodně doplňují text. Všechny obrázky jsou přehledné, ale použití schématu k obrázkům 9 a 18 by více ozřejmilo uspořádání experimentu. Větší množství rovnic je vysázeno pečlivě. Nevyskytují se překlepy a pravopisné chyby. V seznamu literatury jsou některé neúplné citace, např. (JONES, R. V., 2008), a (YE, Jun a Theresa W. LYNN). Knihy, nalezené na internetu, jsou citovány jako webová stránky, nikoliv jako primární zdroj (HODGSON). Seznam literatury by bylo možné i rozšířit.

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Student se detailně zorientoval v problematice rezonátorové optiky, ačkoliv si musel tuto oblast nastudovat individuálně. Na základě teoretických rozborů a výpočtů navrhl tři metody navázání svazku do rezonátoru s axiconem a odzkoušel je v praxi. Otestoval si praktické problémy, vznikající při těchto způsobech navázání, přišel na řešení řady dílčích problémů, získal cenné experimentální zkušenosti. Jednou metodou získal módy mnohonásobného odrazu, které jsou produkovány při mnohonásobně vyšším počtu průchodů rezonátorem. Získané výsledky student diskutoval a stručně interpretoval. Cíle bakalářské práce byly splněny, protože závěrečné vytvoření stabilizovaného rezonátoru s besselovskými svazky by bylo na hraně vybavení naší laboratoře a mimo časové možnosti bakalářské práce.

Otázky k obhajobě:

1. Jaké parametry by měl mít axicon, který byste chtěl použít pro navázání svazku do rezonátoru?

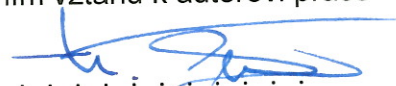
Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm **Výborně (1)**

V Liberci

dne 1.6.2016

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce



.....
podpis vedoucího práce