

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: fyziky

Datum odevzdání posudku: 24. 5. 2006

Diplomant: Petr Vokálek

Aprobace: MVT-bc.- komb.

Vedoucí bakalářské práce:

RNDr. Pavel Kříž, Ph.D.

Posudek bakalářské práce

Měření charakteristik optických vláken

(téma)

Předložená bakalářská práce pojednává o různých metodách měření útlumu optických vláken v optických kabelech používaných v běžné praxi. Autor vychází z vlastních zkušeností při práci s optickými vlákny ve svém zaměstnání, kde uvedená měření provádí.

Práce je rozdělena na dvě základní části – teoretickou a praktickou. V teoretické části se autor zabývá teorií vedení světla ve vláknech a různými typy optických vláken včetně jejich možných charakteristik a užití. V praktické části diplomant provedl měření útlumu optických vláken v optických kabelech a provedl srovnání výsledků získaných různými metodami, které jsou podrobně v práci popsány. Současně provedl porovnání útlumu optického vlákna v závislosti na použité vlnové délce. Naměřené hodnoty jsou součástí přílohy bakalářské práce. Pro lepší orientaci v textu je práce doplněna i seznamem použitých zkratk.

Po obsahové stránce je práce velmi zdařilá, teoretická část není zbytečně rozsáhlá, obsahuje nezbytně nutnou teorii pro pochopení vlastních měření. Jednotlivé druhy metod měření jsou v praktické části popsány vcelku srozumitelně až na metodu vložných ztrát 1a (str. 22). Rovněž se v práci objevuje text „... délka vlákna delší než šířka impulsů ...“ (str. 25⁷), který není zcela srozumitelný. V tabulce 4.4. (str. 31) by měly být některé odchylky kladné a některé záporné, což pak zpětně ovlivní i odchylku průměrnou. Je však nutné vyzdvihnout, že veškerá uvedená měření jsou přehledně vyhodnocena a jejich výsledky prodiskutovány.

Po formální stránce je práce velmi pěkná, je logicky členěná do kapitol, text je vhodně doplňován obrázky. Nevyskytuje se v ní žádný překlep, značky a jednotky fyzikálních veličin jsou uváděny podle příslušných norem. Vytknout lze jen některé drobné nedostatky, jako např. chyby v interpunkci (str. 14₄, 38₂), špatný slovosled (str. 18₈) nebo použití hovorového slova (str. 4⁶).

Závěrem lze říct, že práce splňuje vytyčené cíle a lze ji využít i jako např. studijního materiálu pro referáty z oblasti vláknové optiky nejen na vysoké škole, ale je srozumitelná i studentům středních škol.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: **výborně**

RNDr. Pavel Kříž, Ph.D., v.r.
podpis vedoucího bakalářské práce

V Českých Budějovicích dne 24. 5. 2006

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