

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího
 bakalářské práce
- posudek oponenta
 diplomové práce

Autor: Josef Troják
Název práce: Měření spektrálního profilu femtosekundového bílého světla
Studijní program a obor: Měřicí a výpočetní technika
Rok odevzdání: 2011

Jméno a tituly oponenta: prof. RNDr. Tomáš Polívka, PhD.
Pracoviště: Ústav fyzikální biologie
Kontaktní e-mail: polivka@ufb.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Předkládaná bakalářská práce se zabývá metodami generace a studiem vlastností femtosekundového bílého světla (tzv. superkontinua). Autor práce se zabývá zejména vlivem vlnové délky záření, které superkontinuum generuje, na parametry femtosekundového bílého světla.

Pan Troják zvládl ve velmi krátké době práci s optickými prvky nutnými pro úspěšnou generaci femtosekundového kontinua a sám se aktivně účastnil budování experimentu. Zejména oceňuji jeho ochotu a odvahu poprat se s nelineární optikou, která není součástí základního kurzu fyziky, a tudíž bylo nutné pro úspěšné provedení experimentů nastudovat části fyziky, které výrazně přesahují znalosti požadované od studentů bakalářského studia. Student rovněž velmi pečlivě zpracoval naměřená data, která budou dále využita pro experimenty prováděné ve femtosekundové laboratoři v Nových Hradech.

Předkládanou bakalářskou práci hodnotím jak rozsahem i kvalitou zpracování jako velmi kvalitní. Zejména oceňuji podrobný rozbor experimentu doplněný fotografiemi a schémata, což umožní tuto práci využívat jako studijní materiál pro případné další studenty. Lze konstatovat, že student prokázal schopnost experimentální práce v optické laboratoři. Student tímto splnil požadavky kladené na bakalářskou práci, a proto ji bez výhrad doporučuji k obhajobě.

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl

Místo, datum a podpis oponenta:

č. Budějovice 19.5.2011

