

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv optické aktivity chirálních látek na průchozí optické záření
Jméno autora:	Hysen Abdihoxha
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Vedoucí práce:	Ing. Matěj Komanec, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra elektromagnetického pole

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost práce tkvěla převážně v experimentální části, kde bylo nutné připravit definované roztoky cukru, sestavit měřicí zapojení a analyzovat výsledná data.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student teoretickou část zpracoval na odpovídající úrovni. Pravidelně konzultoval postup práce a dosažené výsledky. Student z větší části samostatně realizoval měření, kde bylo nutné pouze menších korekcí ze strany vedoucího práce.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na dobré odborné úrovni. Student nastudoval teoretické základy, popsal principy polarizace, optické aktivity a možnosti využití Jonesových matic. Slabší stránkou je popis měřicího zapojení. Experimentální měření bylo provedeno v dostatečném rozsahu ve variantě zjištění specifické rotace i zjištění obsahu cukru. Vyhodnocení měření by zasloužilo lepšího zhodnocení a zpracování.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	E - dostatečně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Největší slabinou práce je nedostatečná úroveň jazyka českého, na kterou byl student soustavně upozorňován již v předcházejících individuálních projektech. Některé části textu tak nedávají smysl, jinde je pochopení opravdu náročné. Bohužel tento fakt výrazně snižuje kvalitu dosažených výsledků. Rovněž struktura kapitol je zbytečně rozsáhlá vzhledem k minimálnímu rozsahu práce – 18 kapitol na 25 stran práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	D - uspokojivě
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student po několika upozorněních doplnil zdroje k převzatým obrázkům. Doporučená literatura k BP v referencích chybí. V referencích jsou překlepy, odkazy u knih na prodejce nejsou nutné, atp.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práce splnila zadání a dosažené výsledky odpovídají teorii a poskytují zajímavé výsledky - převážně u fruktózy, kde popisují vztah koncentrace a indexu lomu (tento údaj v literatuře nelze jednoduše vyhledat). Student byl schopen relativně samostatně realizovat experimentální část práce a výsledky vyhodnotit.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce splnila zadání a dosažené výsledky odpovídají teorii a poskytují zajímavé výsledky - převážně u fruktózy, kde popisují vztah koncentrace a indexu lomu. Student pracoval samostatně, teoretickou část zpracoval na dobré úrovni. Pravidelně konzultoval postup práce a dosažené výsledky. Student z větší části samostatně realizoval měření, kde bylo nutné pouze menších korekcí ze strany vedoucího práce.

Kvalitu předkládané práce zásadně snižuje úroveň jazyka (gramatika), formátování a stylistika (18 kapitol na 25 stran), nesrozumitelné pasáže (např. kap. 14.2) a také prezentace dosažených výsledků. Rovněž zdroje/citace nejsou uvedeny vždy správně a např. u převzatých rovnic zcela chybí.

K práci mám tyto otázky:

1. V kapitole 11. *Metodika měření* uvádíte Obr. 9. Toto zapojení je odlišné od zapojení realizovaného v rámci práce. Můžete popsat rozdíly těchto zapojení?
2. V kapitole 16 *Výsledky z měření* píšete o použitém laseru na 532 nm, že se jedná o CO₂ laser. Tento typ laseru emituje na jiných vlnových délkách. Můžete krátce popsat rozdíl využitého pevnolátkového laseru a CO₂ laseru?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 2.6.2017

Podpis: