

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Příprava a studium fluorescenčních koncentrátorů
Jméno autora:	Štěpán Štafl
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrotechnologie
Vedoucí práce:	RNDr. Branislav Dzurňák, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra elektrotechnologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější, jelikož student musel získat jak teoretické znalosti z několika oborů (fotovoltaika, optika, spektroskopie, chemie, základy modelování), tak i experimentální zručnost.	

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 práce považuji za splněné, stanovené cíle byly splněny následovně: student nastudoval základní principy funkce fluorescenčních koncentrátorů zároveň s nejnovějšími poznatky v problematice. Připravil několik sérií různých roztoků barviv a následně koncentrátorů. Připravené vzorky charakterizoval spektroskopickými metodami a na základě nastudovaných článků zvolil vhodný postup pro vyhodnocení pravděpodobnosti reabsorpce. Také z nastudovaných článků zkombinoval několik postupů pro teoretický popis reabsorpce, který pak aplikoval na změřená data.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 pracoval samostatně, v experimentech jen s minimálním dohledem školitele. Oceňuji obzvláště samostatnost při vyvíjení kódů v jazyku Matlab.	

Odborná úroveň	A - výborně
<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 vysoké odborné úrovni, zpracování dat a jejich vyhodnocení je kvalitní a můžou být zahrnuty do pozdější publikace v impaktovaném časopisu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň je v pořádku, práce je psána jasně a výstižně, grafy a tabulky jsou přehledné. Text není zbytečně rozsáhlý, diskusní část je velmi detailní.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Citace odborných publikací jsou použity správně, většina z nich je v anglickém jazyce. Student byl schopen si dohledat doplňující informace samostatně. V práci je zřetelné, které části jsou vlastní a které převzaty.	

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.

Kladně hodnotím systematický přístup k studenta k experimentální části. Obzvláště vyhodnocování výsledků vyžaduje pečlivost a trpělivost, nejen výsledky ale i jejich prezentace je kvalitní. Oceňuji také vytváření kódů v programu Matlab, které student zvládl bez předchozích zkušeností.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student se velice rychle adaptoval v nové problematice, a byl schopen v ní samostatně postupovat a rozvíjet ji. Případné komplikace při experimentech nebo vyhodnocování dat byl schopen kriticky zhodnotit, vyřešit a korektně v práci oddiskutovat.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 6.6.2022

Podpis: