

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Výzkum potenciálního rozvoje antimikrobiální rezistence vůči fotoaktivním nanočásticím pod osvětlením
Jméno autora:	Bc. Markéta Bařínková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů
Oponent práce:	Ing. Kateřina Kolářová, PhD
Pracoviště oponenta práce:	Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako mimořádně náročné nejen kvůli rozsahu práce, ale především z důvodu multioborového zadání. Studentka pro splnění zadaných cílů musela propojit znalosti fyziky, chemie a mikrobiologie a nepochybně také trávit hodně času v laboratoři.	

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 studentka zcela splnila.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup považuji za správný. Autorka k řešení zadání přistoupila zodpovědně, včetně provedení předběžného výzkumu, pro posouzení vhodnosti zvoleného postupu.	

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 psaná přehledně a srozumitelně, autorka vychází z dostatečného množství kvalitní literatury a na základě propojení znalostí z již publikovaných údajů a vlastních naměřených výsledků formuluje originální závěry.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Autorka pro svou diplomovou práci zvolila anglický jazyk. Práce je psaná se zjevnou pečlivostí, je přehledná, dobře čitelná a obsahuje jen málo formálních chyb. Rozsah práce je více než dostatečný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
Autorka práce vycházela z dostatečného množství kvalitní literatury. V soupisu použité literatury došlo, zřejmě z důvodu použití aplikace pro správu citačních údajů, k tomu, že některé citace nejsou zapsány zcela korektně. Například u citace 23 chybí spoluautoři, v citaci 54 jsou autoři zapsáni nesrozumitelně a podobně. I přes tyto chyby jde všechny citace dohledat, považuji to tedy za chybu spíše formální.	

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.

V experimentální části práce bych ocenila více informací o původu a vlastnostech používaných nanočástic ZnO.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předložená práce splňuje nároky kladené na diplomovou práci a studentka při jejím vypracování projevila nadprůměrnou invenci a pracovitost (například návrh a výroba speciální krytky pro vedení optického kabelu, a provedení předběžných experimentů pro posouzení přesnosti dalšího měření).

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

Datum: 1.6.2022

Podpis: