

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Studium vlastností optických vláken s dotací erbia
Jméno autora:	Marek Zikmund
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Oponent práce:	Ing Jiří Šmejcký
Pracoviště oponenta práce:	Katedra mikroelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma Bakalářská práce je studium optických vlastností optických vláken s dotací ionty erbia. Po krátkém teoretickém úvodu a shrnutí typů optických zesilovačů práce popisuje způsoby optického čerpání toho typu zesilovačů. Těžištěm práce je měření zesílení optických vláknových zesilovačů včetně návrhu zapojení měřící aparatury a zpracování naměřených výsledků. Dále je diskutováno měření Braggovských mřížek a realizace vláknového laseru s erbiem dotovaným optickým vláknem.	
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>	
Student splnil zadání bakalářské práce, rozsahem a dosaženými výsledky ji lze hodnotit jako nadprůměrnou. Za formální nedostatek lze považovat nejednotnost fyzikálního rozměru pro optické výkony. Vstupní výkon je uváděn v dBm a výstupní v mW.	
Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení je zvolen dobře, student dobře realizoval potřebné měřící postupy	
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>	
Bakalářská práce svým rozsahem a zpracováním odpovídá této úrovni práce. Student prokázal odborné znalosti a schopnost pracovat s odbornou literaturou.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální zpracování je dobré a přes některé drobné nepřesnosti ji lze považovat za velmi dobrou.	
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>	
V práci je uvedeno 26 citací. K výběru zdrojů nemám připomínky	

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.

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. Zpracování práce je na dobré úrovni, dosažené výsledky jsou hodnotné. V práci je zmínka použití jako aktivátoru ionty erbia a ytterbia pro dotování optického aktivního vlákna. Jakou roli zde má tedy ytterbium, proč se často používá?

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

Datum: 26.5.2021

Podpis: