

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	<b>Optické planární mnohavidové výkonové rozbočnice</b>
Jméno autora:	<b>Marian Knietel</b>
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	<b>Katedra mikroelektroniky (13134)</b>
Vedoucí práce:	<b>doc. Ing. Václav Prajzler PhD.</b>
Pracoviště vedoucího práce:	<b>Katedra mikroelektroniky (13134)</b>

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem bakalářské práce je návrh, realizace a měření optických polymerních struktur pro POF vlákna. Přestože práce navazuje na již obhájené práce (2 bakalářské a 1 diplomovou práci), tak zadání považuji za náročné, protože práce obsahuje jak návrh, realizaci tak i diagnostiku vyrobených vzorků.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Předloženou práci považuji za velice kvalitní a splňuje všechny náležitosti bakalářské práce. Dosažené výsledky jsou hodnotné a budou základem pro další bakalářské/diplomové práce a pro vývoj nových fotonických planárních struktur s POF vlákny. Zadání bylo bezvýtku splněno a v některých bodech byla i práce rozšířena nad rámec zadání.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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 na bakalářské práci pracoval intenzivně, systematicky a samostatně. Student na konzultace chodil vždy dostatečně odborně připraven.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň předložené práce je vysoká a jsem přesvědčen, že předloženou bakalářskou práci by bylo možno obhájit i jako práci diplomovou.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>Zvolte položku.nehodnoceno</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená bakalářská práce byla vypracována na Katedře mikroelektroniky FEL ČVUT v Praze. Text předložené práce má rozsah 61 stran a 4 přílohy. Práce je dobře graficky zvládnutá, po formální stránce v pořádku, ale jazykovou úroveň se neodvažuji hodnotit, protože je psaná ve slovenském jazyce.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*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.*

Práce obsahuje 29 odkazů na použitou literaturu. V odkazu na literaturu jsou uvedeny nejen odborné knihy a učebnice, ale i odborné vědecké články publikované v zahraničních renomovaných časopisech. Toto svědčí, o tom že se student v dané problematice dobře orientuje a je schopen pracovat i s vědeckými články publikovanými v anglickém jazyce.

**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.*

Bakalářská práce má vysokou odbornou úroveň, dosažené výsledky jsou hodnotné a budou využity pro vývoj nových fotonických polymerních struktur. Topologie návrhů optických rozbočnic s modovým skramblerem je původní a doposud nebyla popsána. Dosažené parametry dalších struktur jsou srovnatelné s výsledky publikovanými v zahraniční literatuře.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

K bakalářské práci mám jen drobný dotaz: Prosím, aby student porovnal vlastnosti optické rozbočnice se širokopásmovým vláknem FG910LC s rozbočnicí se standardním POF vláknem?

Student postupoval při návrhu struktur samostatně, podílel se na výrobě navržených struktur a sám prováděl měření. Předložená písemná studie svědčí o tom, že student má odpovídající znalosti a schopnosti. Všechny cíle bakalářské práce byly splněny a mé dotazy a připomínky k práci považuji jen za doplňující a nijak nesnižují vysokou kvalitu předložené práce, proto práci doporučuji k obhajobě a předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 3.6.2015

Podpis:

