

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Studium možnosti přípravy optických struktur pomocí technologie 3D tisku
Jméno autora:	Jakub Dlouhý
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Oponent práce:	Tomáš Veselý
Pracoviště oponenta práce:	Valeo autoklimatizace k.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako průměrně náročné.	

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 v celém svém rozsahu.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student se seznámil s problematikou návrhu optických vlnodů a zvolil správný postup návrhu, který poté ověřil v návrhovém systému Beam PROP™.	

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>	
Student ve své práci zužitkoval znalosti získané studiem. Odborná úroveň práce je výborná.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci se vyskytují až příliš často hrubé překlepy, fragmenty vět, které nedávají smysl, nešťastné opravy slov autokorektorem a nenavazující číslování obrázků. Toto bohužel hyzdí jinak dobrou práci. Rozsah odpovídá zadání.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte 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 využil všechny relevantní zdroje informací. Citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi a normami.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjáďte 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.</i>
Velmi kladně hodnotím, že student využil pro výrobu vzorků univerzit v Rakousku a Finsku. Navazování kontaktů a spolupráce s univerzitami v jiných zemích je velmi užitečné.

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.

Z hlediska znalostí a použitých postupů je práce v pořádku, ale díky bídne formální úrovni musím snížit závěrečnou známku. Studentovi bych doporučil si příště práci přečíst alespoň jednou. Tento písemný projev není hoděn závěrečné práce.

V závěru srovnáváte vzorky VeroClear a VisionClear s a bez plášťové vrstvy (odstavec 4 a 5). VeroClear s plášťovou vrstvou nanášenou při 100°C má útlum o 0,13dB/cm vyšší než bez plášťové vrstvy. VisionClear s plášťovou vrstvou nanášenou při 65°C má útlum o 0,93dB/cm vyšší než bez plášťové vrstvy. Vyšší útlum u vzorku VisionClear vysvětlujete vyšší teplotou nanášení (65°C). Jak je ale pak možné, že při 100°C je rozdíl o tolik menší než při 65°C? Čekal bych to opačně. Není zde jiné vysvětlení?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 22.1.2018

Podpis: