

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Polymerní mnohavidové optické kanálkové vlnovody a jejich výroba novými technologiemi</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Matěj Latečka</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra mikroelektroniky
<b>Oponent práce:</b>	Tomáš Veselý
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Valeo autoklimatizace k.s.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student v rámci práce navrhl a úspěšně implementoval zlepšení pro mikrodávkovač polymerních materiálů tak, aby bylo možné tento přístroj použít i pro vysoce viskózní materiály. Dále se student snažil pro výrobu kanálkových vlnovodů použít 3D tiskárnu. I přes velkou časovou náročnost tisknutí zkoušel proces optimalizovat a opakovat třikrát. Bohužel bez úspěchu. I toto však přineslo cenné zkušenosti. V neposlední řadě se student věnuje studiu vlastností barvivem dotovaných polymerů. Tuto práci hodnotím jako náročnější.	
<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>	
Práce splňuje zadání v celé své šíři.	
<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správné postupy řešení.	
<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>	
Student prokázal, že studiem získal odpovídající znalosti, které v práci využil.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Až na pár překlepů je práce v pořádku.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Student využil relevantní prameny. Práce je v souladu s citačními zvyklostmi a normami.	
<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
<i>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.</i>	

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### 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.*

Práce je dobře napsaná, student popisuje srozumitelně postupy přípravy vzorků, zhodnocuje postupy i navrhuje zlepšení.

Rád bych se zeptal na následující otázky:

Při výrobě vlnovodů 3D tiskárnou se vám nepodařilo ani po třech týdnech rozpustit vytvořené kanálky. Chápu, že při daném průměru sloupečků to není možné ve stojaté vodě. Nemohlo by zde pomoci nucené proudění vody nebo injektáž vody přímo do sloupečků?

Popisujete zde vlastnosti barvivem dotovaných vlnovodů. Ale uniklo mi, kde by mohlo být jejich reálné využití. Mohl byste mi uvést nějaký příklad?

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

Datum: 9.6.2022

Podpis:

