

## Posudek vedoucího bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Možíš Martin  
**Studijní program:** B3909 / Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** 3201R001 / Technologická zařízení  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí bakalářské práce:** Ing. Jiří Matyáš, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2021/2022

**Název bakalářské práce:**  
Anténa připravená pomocí 3D tisku

#### Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Předložená bakalářská práce se zabývá přípravou antény pomocí 3D tisku s využitím elektricky vodivých polymerních filamentů. Práce je zpracována do přehledných kapitol a je napsána srozumitelně.

V teoretické části práce jsou shrnuty základní informace o 3D tisku a jeho typech, materiálech a historii. Další kapitola teoretické části je zaměřena na základní principy antén.

Praktická část práce se zabývá volbu materiálu, výrobou a především měřením 3D výtisků antén. Dále jsou v praktické části vloženy SEM mikroskopie polymerních 3D výtisků, které se zaměřují především na detail u jednotlivých materiálů, což považuji za přínosné.

Výsledky práce jsou prezentovány srozumitelně v podobě přehledných grafů. U popisku antény č. 6 by měl být sjednocen název antény, kdy je jednou použit název „tulipán“, ale v části výsledky je anténa č. 6 pojmenována jako „Papaya“. Nesjednocení názvu antény č. 6 nijak nesnižuje úroveň této bakalářské práce. Hlavní přínos této práce spatřuji zejména ve vytvoření tvarově rozmanitých 3D modelů antén, které dosahují efektivního zisku v perspektivních frekvenčních pásmech. Diskuze výsledků je zřetelná, nicméně mohla být o něco obsáhlejší. Předložená bakalářská práce zcela splnila stanovené cíle. Celkově lze říci, že předložená bakalářská práce řeší aktuální téma, které má přesah do praktické aplikace. Z textů práce je vidět, že se student v problematice orientuje a dostatečně pronikl do řešené problematiky a uvedené výsledky jsou původní.

Práce byla zkontrolována systémem Theses.cz. se závěrem: Předložená bakalářská práce není plagiát.

**Otázky vedoucího bakalářské práce:**

Ve Zlíně dne **31. 05. 2022**

Podpis vedoucího bakalářské práce