

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Tomáš Hojgr
Studijní program:	N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Vojtěch Šenkeřík, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Václav Janoščík, Ph.D.
Akademický rok:	2022/2023

Název diplomové práce:
Návrh výroby 3D tiskárny

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zabývá výrobním návrhem 3D tiskárny. V teoretické části jsou rozděleny technologie 3D tisku, je zde popsáno hardwarové a softwarové ovládání a je zde věnována kapitola materiálům vhodným pro 3D tisk.

V praktické části je rozebrána konstrukce 3D tiskárny, dále je zde zaměřená kapitola na výrobu jednotlivých komponent metodou obrábění a 3D tisku, následuje kapitola věnovaná montáži 3D tiskárny.

V praktické části postrádám informace o výrobních nákladech a časech dílu vyráběných CNC obráběním také bych zde ocenil informaci o všech použitých nástrojích v jedné podkapitole. Zobrazení použitých nástrojů je možné vyčíst pouze z ukázek programování na stroji.

U výroby dílů technologii 3D tisku by mohlo být uvedené celkové množství spotřebovaného materiálu a jeho cena a také celkový čas. Pro přehlednost by bylo vhodnější rozdělit cenu nakupovaných a vyráběných součástek.

Také bych studenta rád pochválil za praktickou realizaci práce.

Práci doporučuji k obhajobě se známkou A-výborně

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Uveďte příklad, jak byla stanovena cena výrobku obráběných a tisknutých?
2. Jaké bylo celkové množství spotřebovaného materiálu pro tisk a celková tisková doba?
3. Jaké jsou 3 hlavní výhody vámi navrhnutého zařízení oproti konkurenci?

V Zlíně dne **25.05.2023**

Podpis oponenta diplomové práce