

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	NEVŘALA Jakub
Studijní program:	Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Jana Knedlová, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	doc. Ing. Jakub Javořík, Ph.D.
Akademický rok:	2021/2022
Název bakalářské práce:	Výběr vhodných nástrojů pro modelování konstrukčních prvků pro 3D tisk

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

Předloženou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce se zabývá vyhodnocením možností 3D tisku na konkrétní tiskárně (Creality CR-10). Byla navržena zkušební geometrie modelů pro ověření možností a přesnosti tisku. Student demonstroval postup a nástroje pro ověření 3D tisku s využitím konkrétního software (Solid Edge).

Velmi kladně lze hodnotit fakt, že byla realizována praktická část práce spočívající v přípravě 3D modelů a následného vstupu pro 3D tiskárnu, v samotném 3D tisku a v následném vyhodnocení přesnosti a vlastností výsledných výtisků.

Samotné vyhodnocení výsledků spočívá v jednoduchém porovnání rozměrů bez využití statistické analýzy, které ovšem odpovídá základnímu bakalářskému stupni studia a lze ho považovat za dostatečné.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Bylo nutno pro tisk překladů (Obr. 13) použít podpěry (u převisů je jako limitní uveden úhel 60°)?
2. Jaká hustota mřížky byla použita při exportu CAD modelu do formátu MESH ?

Ve Zlíně dne 30. 5. 2022

Podpis oponenta bakalářské práce