

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Zlámal Radomír
Studijní program:	B3909Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	Maloch Jaroslav, Ing. CSc.
Oponent bakalářské práce:	Dvořák Zdeněk, doc.Ing.,CSc.
Akademický rok:	2014/2015

Název bakalářské práce:

Využití FDM 3D tisku pro výrobu dílenských přípravků

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	B - velmi dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
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	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:

Teoretická část bakalářské práce je zpracována na velmi dobré úrovni a obsahuje potřebné informace ke splnění jejích cílů.

V praktické části student řeší návrh dílenského přípravku s využitím SW Autodesk Inventor. Dále již student pokračuje v konstrukčním řešení přípravku modelováním prizmatické čelisti a dalšími částmi modelářského svěráku. Po vytvoření 3D modelů připravuje data pro výrobu součástí metodou 3Dtisku na tiskárně Rebel II vlastní konstrukce. K ovládní tiskárny využívá volně dostupný SWE Repetier Host. V práci uvádí postup a nastavení tisku. Materiálem pro tisk volí plast typu ABS bez další specifikace. Výroba je realizována. Závěr práce je ukončen jednoduchým kalkulačním stanovením nákladů. Bohužel nejsou zde uvedeny úplně režijní náklady. Není také uvedeno porovnání 3D tisku s některou z konvenčních technologií, jak je deklarováno v zadání.

Zde pozitivně hodnotím systematickosti při zpracování řešených částí.

Výkresová dokumentace z hlediska technického kreslení je zpracována správně.

Předloženou práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Jaké jsou zásadní procesní požadavky na použitý materiál technologie Rapid Prototyping_
2. Je možné po výrobě uvedenou metodou dále "zušlechťovat povrch součástí"?

V e Zlíně dne 7.6.2015

Podpis oponenta bakalářské práce