

## Posudek vedoucího diplomové práce

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Bc. František Koller</b>
<b>Studijní program:</b>	Procesní inženýrství
<b>Studijní obor:</b>	Konstrukce technologických zařízení
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav výrobního inženýrství
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	Ing. Jakub Huba, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	Ing. Martin Bednařík, Ph.D.

**Název diplomové práce:**

Využití aditivních technologií při návrhu vstříkovacích forem

**Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

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

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

**D - uspokojivě**

### **Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce studenta Bc. Františka Kollera sa zaoberá využitím aditívnych technológií pri výrobe tvarových vložiek vstrekovacej formy. Práca je logicky rozdelená na teoretickú časť (33 strán) a praktickú časť (38 strán).

V teoretickej časti sú veľmi prehľadne spracované jednotlivé technológie aditívnej výroby, popisuje ich uplatnenie v praxi, nové trendy vývoja a v neposlednej rade sa zameriava na využitie technológie Rapid Tooling v oblasti nástrojov – konkrétne vstrekovacích foriem.

Praktická časť sa zaoberá návrhom vložiek do vstrekovacej formy, vytipovaním testovaných materiálov a technológií 3D tlače, následným naformátovaním na presný rozmer – vrátane vygenerovaných operácií frézovacieho centra až po samotné testovanie vložiek a vyhodnotenie pevnosti vstrekovanej geometrie za prítomnosti studeného spoja.

V práci považujem za nevhodné uvádzanie postupu modelovania jednoduchej vložky obsiahnutej na 6 strán, dopočítavanie niektorých mechanických vlastností na základe hodnôt dohľadaných na internete bez zohľadnenia unikátnosti použitého materiálu. Osobne sa domnievam, že očakávaný proaktívny prístup študenta by bol dosiahnutý v prípade pozitívnejšej situácie, než v dobe eskalovaných reštriktívnych opatrení. Aj napriek tomu, samostatná práca študenta, obsiahnuté závery a úvahy, ktoré nie sú podmienené prítomnosťou študenta na univerzite, mohli byť na vyššej úrovni.

Aj napriek tomu odporúčam prácu k obhajobe a navrhujem známku D – uspokojivě

### **Otázky vedoucího diplomové práce:**

Ve Zlíně dne **24. 05. 2021**

Podpis vedoucího diplomové práce