

## Posudek oponenta diplomové práce

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Bc. Jakub Kozlovský</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>	doc. Ing. Martin Ovsík, Ph.D.
<b>Oponent diplomové práce:</b>	prof. Ing. Michal Staněk, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2022/2023

### Název diplomové práce:

Konstrukce nástroje pro výrobu dílu části světlometu a ověření funkčnosti pomocí simulace

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

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

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

**A - výborně**

### **Komentáře k diplomové práci:**

Předložená diplomová práce se zabývá konstrukčním návrhem vstřikovací formy pro výrobu části světlometu osobního automobilu. V teoretické části práce autor popisuje technologii vstřikování, chování polymerní taveniny během výrobního procesu a vady dílů, které vznikají během výroby. Dále pokračuje možnostmi použití simulačních programů a vyhodnocení získaných výsledků. V praktické části práce je nejprve definován zadaný výrobek, pro který se navrhovala vstřikovací forma a materiál, ze kterého se bude díl vyrábět, včetně základních vlastností. Následuje popis postupu konstrukce vstřikovací formy pro výrobu zadaného plastového dílu. Následně bylo provedeno zaformování dílu. Násobnost byla vzhledem ke složitosti odformování dílu zvolena 2. Konstrukční návrh vstřikovací formy je podpořen analýzami vstřikovacího procesu v programu Autodesk Moldflow. Součástí práce je i výkres sestavy vstřikovací formy doplněný kusovníkem, ve kterém jsou drobné prohřešky proti zásadám technického kreslení. K práci mám dále připomínky týkající nevhodného použití některých literárních zdrojů, které nejsou pro úroveň tohoto typu práce vhodné. Tyto připomínky však zásadním způsobem nesnižují velmi dobrou úroveň práce.

### **Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Bylo by možné na základě získaných parametrů zvolit menší, ekonomicky výhodnější, vstřikovací stroj než ten, který byl vybrán?
2. Na základě čeho byl volen počet vyhazovačů?

V Zlíně dne **23.05.2023**

Podpis oponenta diplomové práce