

## Posudek oponenta diplomové práce

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Bc. Petr Adamec</b>
<b>Studijní program:</b>	Výrobní inženýrství
<b>Studijní obor:</b>	Stroje a nástroje pro zpracování polymerů a kompozitů
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav výrobního inženýrství
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	Ing. Martin Ovsík, Ph.D.
<b>Oponent diplomové práce:</b>	doc. Ing. Michal Staněk, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2020/2021

### Název diplomové práce:

Optimalizace tvaru designu plastového krytu stěrače za využití numerické simulace v programu Moldflow a konstrukce nástroje pro jeho výrobu

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

<b>Kritérium hodnocení</b>	<b>Hodnocení dle ECTS</b>
1. Splnění zadání diplomové práce	<b>B - velmi dobře</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>B - velmi dobře</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>A - výborně</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 plastového dílu, kterým je krytka zadního stěrače automobilu. V úvodu teoretické části práce se autor věnuje rozdělení polymerních materiálů a technologii vstřikování. Následuje popis zásad při návrhu plastových dílů a postup při konstrukčním návrhu vstřikovací formy. V praktické části práce je nejprve definován vstřikovaný výrobek a materiál pro jeho výrobu včetně základních vlastností. Další částí je návrh vhodného vstřikovacího stroje. Následně byly provedeny analýzy vstřikování s ohledem na optimalizaci dílu. Po úpravě dílu byla pro jeho výrobu navržena vstřikovací forma. I když je v názvu práce uveden pro simulace SW Moldflow, byly tyto kompletně provedeny v SW Moldex. V práci jsou drobné pravopisné chyby, odklony od šablony či překlepy. Tyto připomínky však zásadním způsobem nesnižují velmi dobrou úroveň práce. Závěrem konstatuji, že student prokázal znalosti získané studiem na vysoké škole a práci doporučuji k obhajobě.

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

1. Jaké jsou průměry temperačních kanálů?
2. Podle jakých parametrů jste volil násobnost a vtokový systém?

Ve Zlíně dne **23. 05. 2021**

Podpis oponenta diplomové práce