

## Posudek oponenta diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Matúš Erik  
**Studijní program:** Výrobní inženýrství  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí diplomové práce:** doc. Ing. Martin Ovsík, Ph.D.  
**Oponent diplomové práce:** prof. Ing. Michal Staněk, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2024/2025

**Název diplomové práce:**

Optimalizace vlivu umístění vtoku a procesních podmínek na studené spoje při vstřikování pomocí software Moldflow

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

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

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

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou vstřikovacího procesu z hlediska studených spojů na zvoleném dílu (mřížka ventilátoru automobilu). V teoretické části práce autor popisuje technologii vstřikování, polymerní materiály a vady výrobků. Dále pokračuje detailním rozбором faktorů ovlivňujících vznik studených spojů. V praktické části práce je nejprve definován zadaný výrobek, kterým se autor dále v práci zabýval. Následuje popis vstřikovací formy pro výrobu zadaného plastového dílu a výběr vhodného vstřikovacího stroje. Na základě těchto vstupních parametrů byly následně vyhotoveny analýzy vstřikovacího procesu v SW Autodesk Moldflow se zaměřením na parametry ovlivňující vznik a vlastnosti studených spojů na testovaném dílu. Nejprve byla řešena problematika polohy vtokového ústí (4 varianty), poté se autor zabýval vlivem polymerního materiálu, a nakonec vlivem vybraných procesních parametrů. Všechny výsledky jsou zpracovány přehledným způsobem a na závěr každé kapitoly diskutovány. V práci je minimum chyb či překlepů a grafické zpracování je na velmi vysoké úrovni. Závěrem konstatuji, že student prokázal znalosti získané studiem na vysoké škole a práci doporučuji k obhajobě.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Podle jakých paravetrů byla zvolena násobnost vstřikovací formy.
2. Podle jakých kritérií byly vybrány polymerní materiály použité k analýzám?

V        dne 27. května 2025

Podpis oponenta diplomové práce