

## Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Teplý Tomáš  
**Studijní program:** B3909 / Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** 3201R001 / Technologická zařízení  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí bakalářské práce:** Ing. Václav Janoščík, Ph.D.  
**Oponent bakalářské práce:** Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2023/2024

**Název bakalářské práce:**  
Technický návrh vstřikovací formy

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

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
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:**

Bakalářská práce Tomáše Teplého se zaměřuje na návrh vstřikovací formy pro plastový kryt počítačové myši. Cílem práce je poskytnout komplexní přehled o technologii vstřikování polymerů a následně vytvořit praktický návrh vstřikovací formy, včetně tvorby 3D modelu a výkresové dokumentace.

Teoretická část práce je dobře strukturovaná a poskytuje ucelený přehled o zásadních aspektech vstřikování plastů. Autor se zaměřuje na inovace v oblasti vstřikování, automatizaci a recyklaci, což jsou aktuální a relevantní témata. Popis vlastností vstřikovaných materiálů je podrobný a přehledný. Nicméně, některé sekce by mohly být více propojené s praktickými aplikacemi, což by mohlo zvýšit přínost této práce.

Praktická část práce se zaměřuje na konkrétní návrh vstřikovací formy pro plastový kryt myši. Autor zde ukazuje schopnost aplikovat teoretické znalosti do praktické roviny. Návrh formy v programu CATIA V5 je dostatečně popsán, včetně specifikací geometrie dílu, požadavků na materiál, návrhu vtokového a vyhazovacího systému, a temperace formy. Dokumentace je odpovídajícím způsobem vypracována a obsahuje výkresy stanovené v zadání práce.

Práce je kvalitně zpracovaná a splňuje všechny stanovené cíle. Autor prokázal schopnost samostatné práce a efektivního využití softwarových nástrojů. Teoretická část je informativní a praktická část ukazuje autorovu schopnost aplikovat teoretické poznatky v reálném návrhu vstřikovací formy. Nicméně, jednotlivé konstrukční aspekty by v praktické části mohly být detailněji popsány a jejich návrh patřičně odůvodněn.

I přes zmíněné nedostatky práci hodnotím kladně, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji hodnocení B - velmi dobře.

#### **Otázky oponenta bakalářské práce:**

1. Na základě čeho byl zvolen konkrétní typ materiálu ABS a jaké další materiály by mohly být vhodné pro tuto aplikaci?
2. Dle jakých kritérií byly navrženy jednotlivé aspekty vyhazovacího systému jako je počet, průměr a rozložení vyhazovačů?
3. Jakými způsoby by bylo možné zvýšit efektivitu temperačního systému?

V Zlíně dne **07.06.2024**

Podpis oponenta bakalářské práce