

## Posudek oponenta diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Ševčík Filip  
**Studijní program:** N3909 / Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** 3201T008 / Výrobní inženýrství  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Lukáš Maňas, Ph.D.  
**Oponent diplomové práce:** Ing. Milan Žaludek, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2023/2024

**Název diplomové práce:**

Příprava polyuretanových zkušebních semiproductů a optimalizace způsobu jejich výroby

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

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

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

**D - uspokojivě**

**Komentáře k diplomové práci:**

Student se ve své práci zabýval návrhem zpracovatelských podmínek kompozitního materiálu pro výrobu dílu kokpitu akrobatického letounu Z242L pomocí metody RTM. Práce je zpracovaná na dobré úrovni s občasným výskytem nelogických formulací. Závěry práce považuji za neopodstatněné. Celkové množství provedené práce pro DP považuji za nižší, ale přes to práci doporučuji k obhajobě.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

- v práci používáte jednotku tlaku bar, je to jednotka SI soustavy? Uveďte převod na jednotky SI
- v rešerši práce popisujete uhlíkovou výztuž, proč jste ji nepoužil pro návrhovaný díl a je možné ji pro tento díl použít?
- čím si vysvětlujete pokles mechanických vlastností kompozitu s výrobní teplotou a tlakem?
- není hmotnostní zastoupení výztuže 0,28% u navrženého dílu příliš malé?
- na základě čeho byly zvoleny výrobní podmínky a v čem spočívala jejich optimalizace?
- kterou jinou vhodnou metodu by jste doporučil pro výrobu daného dílu?

V Zlíně dne **24.05.2024**

Podpis oponenta diplomové práce