

## Posudek oponenta diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Schmolzová Ivana  
**Studijní program:** N3909 / Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** 3911T023 / Řízení jakosti  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí diplomové práce:** Měřínská Dagmar, doc. Ing. Ph.D.  
**Oponent diplomové práce:** Kubišová Milena, Ing. Ph.D.  
**Akademický rok:** 2021/2022

**Název diplomové práce:**

Studium možností využití polymerní kompozitů u vybraných pomůcek pro kardiaky

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

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

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

**D - uspokojivě**

**Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce se zabývá studiem a výrobou vybrané ochranné pomůcky pro kardiaky, kteří mají kardiostimulátor nebo ICD - implantabilní defibrilátor, který by jim měl pomoci hlavně při nárazu a při pohybu. Na základě toho uvádí materiál a postup ke spokojenosti všech uživatelů.

Studentka hodnotí kvalitu produktu, který sama užívá a proto je na práci vidět snaha o porozumění této složité medicínské problematiky.

V práci chybí uvedení cílů této práce, které jsou důležitou součástí pro pochopení praktické části diplomové práce.

V teoretické části studentka popisuje velmi obšírně druhy polymerů a jejich využití a metodu vstřikování, které ale není součástí této diplomové práce. Oproti tomu velice málo popsala 3D tisk, který v práci použila.

V praktické části se studentka věnuje pouze 3D tisku, bez uvedení zdůvodnění, proč si vybrala pouze tento způsob výroby. V diskuzi výsledků nejsou uvedeny souvislosti mezi jednotlivými získanými daty a materiály.

V práci jsem našla drobné překlepy a větší nedodělky, které však mají vliv na kvalitu DP.

Proto jsem se rozhodla práci hodnotit výslednou známkou D – uspokojivě a práci doporučuji k obhajobě

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Jaký je rozdíl mezi kardiostimulátorem-KS a ICD defibrilátorem a jaké je jejich omezení?
2. Proč jste zvolila zrovna 3D tisk tohoto dílu? Šel by použít i jiný druh výroby především s přihlédnutím k variantě sériové výroby?

Ve Zlíně dne **17. 05. 2022**

Podpis oponenta diplomové práce