Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 5669
760 01 Zlín

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	**Mrňák Martin**
Studijní program:	N3909 / Procesní inženýrství
Studijní obor:	3201T008 / Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Výrobního Inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	Hřibová Martina, doc. Ing. Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Kubišová Milena, Ing. Ph.D.
Akademický rok:	2022/2023

Název diplomové práce:

Vliv přirozeného stárnutí na mechanické vlastnosti radiačně síťovaných polyamidů

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, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	**A - výborně**
4.	Popis experimentů a metod řešení	**A - výborně**
5.	Kvalita zpracování výsledků	**A - výborně**
6.	Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	**A - výborně**
7.	Formulace závěrů práce	**A - výborně**

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

A - výborně

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 5669
760 01 Zlín

Komentáře k diplomové práci:

Tato práce se zabývá studiem vlivu stárnutí a ozáření na vlastnosti materiálů PA 6 a PA 6.6. Teoretická část práce poskytuje přehled o polymerních materiálech, jejich struktuře a mechanismech stárnutí. Praktická část se zaměřuje na experimentální rozbor materiálů pomocí různých metod, včetně měření hustoty, tepelné analýzy, diferenčního skenovacího kalorimetrie a rentgenové difrakce. Výsledky ukazují, že stárnutí a ozáření mají významný vliv na mikrostrukturní změny, mechanické vlastnosti a chemickou stabilitu obou materiálů.

K diplomové práci nemám žádné připomínky.

Práci hodnotím A - výborně a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

Má vámi zjištěné stárnutí a degradace obou vzorků podle Vás významný vliv na možnou recyklaci těchto materiálů?

Jak ozařování polyamidů ovlivňuje jejich životnost?

V Zlíně dne **22.05.2023**

Podpis oponenta diplomové práce