

## Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Judas Miroslav  
**Studijní program:** Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** Technologická zařízení  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí bakalářské práce:** Ing. Martin Ovsík, Ph.D.  
**Oponent bakalářské práce:** Ing. Adam Škrobák  
**Akademický rok:** 2015/2016

**Název bakalářské práce:**

Měření mechanických vlastností modifikovaných polymerů

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

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

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

**C - dobře**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Bakalářská práce Miroslava Judase se zabývá měřením mechanických vlastností neplněného a polypropylenu a polypropylenu plněného 30 % skelných vláken, modifikovaných beta zářením o různých dávkách.

Teoretická část popisuje základní druhy polymerů, druhy ionizačního záření a jednotlivé způsoby měření tvrdosti s důrazem na instrumentovanou zkoušku mikrotvrdosti DSI.

Praktická část práce se zabývá měřením a vyhodnocením parametrů charakterizujících mikromechanické vlastnosti zkoumaných polymerních materiálů. Při měření bylo použito nejnovější zařízení Micro-combi tester.

Kladně hodnotím přehlednost vyhodnocení jednotlivých měření a zpracování výsledků. Ovšem v práci postrádám hlubší diskuzi výsledků. Práce obsahuje malé množství gramatických chyb a překlepů.

Předložená bakalářská práce splňuje všechny body zadání, a proto ji doporučuji k obhajobě.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

- 1) Jak byly připraveny zkušební tělesa a za jakých technologických podmínek?
- 2) V čem spočívají hlavní výhody instrumentované zkoušky DSI, oproti jiným metodám?
- 3) Z jakého důvodu jste volil dvojí zatížení 0,5 a 5 N?

V e Zlíně dne **31.5.2016**

Podpis oponenta bakalářské práce