

Posudek vedoucího bakalářské práce (REŠERŠNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Juras Martin
Studijní program: B2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor: Materiálové inženýrství
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav fyziky a materiálového inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jana Navrátilová, Ph.D.
Akademický rok: 2020/2021

Název bakalářské práce:
Paliva z plastového odpadu

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	C - dobře
3. Zpracování bakalářské práce	B - velmi dobře
4. Interpretace a souvislost prezentace poznatků z literatury	C - dobře
5. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
6. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce představuje literární rešerši týkající se zpracování plastového odpadu pomocí pyrolýzy za vzniku alternativního paliva. V práci jsou vysvětleny všechny pojmy s tématem související, je dostatečně popsán princip pyrolýzy včetně typů reaktorů. Pozornost je věnována také tepelné degradaci těch plastů, které tvoří většinový podíl v plastovém odpadu, tedy zejména polyolefinů, PET, PS a PVC. V závěru práce je také popsána konkrétní pyrolýzní jednotka Optimus operující v České republice.

V práci mi chybí rozsáhlejší diskuze současných poznatků, směřování v oblasti výzkumu a zejména optimalizace procesu, jeho energetické zhodnocení. Také by bylo vhodné popsat detailněji tepelný rozklad těch plastů, které se pro výrobu alternativních paliv používají nejčastěji, zejména polyolefinů.

Práce je původní, není plagiát.

Student pracoval zodpovědně a samostatně. Čerpal jak ze zahraniční literatury, tak i z praktických poznatků ve spolupráci s provozovatelem jednotky Optimus. O problematiku se aktivně zajímal. Celkově je práce na dobré úrovni, po obsahové i formální stránce, a doporučuji ji k obhajobě se známkou B – velmi dobře.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Ve Zlíně dne **21. 05. 2021**

Podpis vedoucího bakalářské práce