

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Bušina Slavomír
Studijní program:	B2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor:	Polymerní materiály a technologie
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Inženýrství polymerů
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Barbora Hanulíková, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Alena Kalendová, Ph.D.
Akademický rok:	2019/2020

Název bakalářské práce:

Tenké polymerní filmy a jejich studium pomocí reflexně-absorpční infračervené spektroskopie

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
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

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou tenkých polymerních filmů se zaměřením na možnosti jejich studia pomocí reflexně-absorpční infračervené spektroskopie. Jako materiál pro přípravu tenkých filmů byl v této práci zvolen PMMA.

Práce je experimentálního charakteru s celkovým rozsahem stran 68. Bakalářská práce se skládá tedy z části teoretické a praktické. V rámci teoretické rešerše student představuje tenké polymerní filmy a způsoby jejich přípravy. Následně jsou představeny možnosti analýzy těchto systémů. Praktická část pak popisuje praktickou přípravu tenkých filmů, a dále se soustředí na jejich analýzu pomocí infračervené spektroskopie.

Po formální stránce práce obsahuje všechny formální náležitosti a je v souladu s jejím zadáním.

Z jazykového pohledu je práce na velmi dobré úrovni – objevují se ojedinělé chyby. Seznam zkratk bych doporučila uspořádat abecedně. Počet citačních zdrojů je 51, většina z nich je cizojazyčných. Doporučila bych využít více impaktovaných zdrojů aktuálního data.

Závěrem lze konstatovat, že z formálního hlediska byly cíle zadání bakalářské práce splněny a práci lze doporučit k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Představuje využití IRRAS nějaké výhody oproti ostatním metodám, které jsou využívány při hodnocení tenkých filmů?
2. Jakou další metodou je možné stanovit T_g u tenkých filmů?
3. Bylo by možné pomocí infračervené spektroskopie stanovit i tloušťky tenkých filmů?

Ve Zlíně dne **02. 06. 2020**

Podpis oponenta bakalářské práce