

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Bulgurovská Anna
Studijní program:	Materiály a technologie
Studijní obor:	Biomateriály a kosmetika
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Karolína Kocourková
Oponent bakalářské práce:	doc. Ing. Marián Lehocký, Ph.D.
Akademický rok:	2021/2022

Název bakalářské práce:

Strukturované vrstvy na bázi hedvábného proteinu a jejich aplikace v regenerativní medicíně

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:

Je třeba zmínit, že téma je zvoleno vhodně a dotýká se originálního problému. Práce samotná je poměrně kvalitní a bez zřejmých chyb. V teoretické části práce je popsána struktura přírodního hedvábného vlákna, jeho syntéza v přírodě a vlastnosti přírodního vlákna. V literární rešerši je dále popsáno využití obou složek hedvábného vlákna, fibroinu a sericinu, v regenerativní medicíně. Poslední část se věnuje shrnutí metody přípravy nanovláknenných struktur pomocí elektrostatického zvlákňování. Praktická část práce se zabývá přípravou strukturovaných vrstev na bázi fibroinu za použití různých rozpouštědel. Text práce je pro náhodného čtenáře pochopitelný, nepostrádá vyváženost a logiku. Grafické zpracování je též na vysoké úrovni. Práce představuje solidní základ pro obhajobu a svědčí o vyzrálosti autorky.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Vysvětlíte, proč jste použila právě kyselinu mravenčí a hexafluoroisopropanol a dimethylsulfoxid jako rozpouštědla?
2. Jaký vliv měla tato rozpouštědla na šířku vláken?

Ve Zlíně dne **25. 05. 2022**

Podpis oponenta bakalářské práce