

Posudek vedoucího bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Lucie Otépková
Studijní program: B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: prof. RNDr. Petr Ponižil, Ph.D.
Akademický rok: 2020/2021

Název bakalářské práce:

Charakterizace povrchů s použitím konfokální mikroskopie

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	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
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Cílem bakalářské práce byla charakterizace povrchů použitelných pro růst buněk pomocí mikroskopických metod.

Teoretická část obsahuje velmi důkladný přehled různých mikroskopických metod se zaměřením na konfokální mikroskopii. Obsahuje i stručný úvod do 3D tisku. Studentka dokázala zvládnout široké spektrum metod. Nejprve na 3D tiskárně vytvořila anizotropní povrchy, které pak charakterizovala pomocí konfokální mikroskopie a pomocí mikroskopie atomárních sil. Poté na površích nechala vyrůst buňky a pokusila se o jejich charakterizaci konfokální mikroskopii. Všechny metody s výjimkou pěstování buněčných kultur zvládla sama. O její pracovitosti a pečlivosti svědčí jak rozsah práce, tak i množství zvládnutých metod.

Proto práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení A - výborně.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Ve Zlíně dne **31. 05. 2021**

prof. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D.

Podpis vedoucího bakalářské práce