

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Eliška Bognerová  
**Studijní program:** N2901 Chemie a technologie potravin  
**Studijní obor:** Technologie tuků, detergentů a kosmetiky  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Technologie tuků, tenzidů a kosmetiky  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Antonín Minařík, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2019/2020

**Název diplomové práce:**  
Samonosné biopolymerní vrstvy

### Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Předložená diplomová práce, zabývající se vývojem nových postupů přípravy texturovaných povrchů na biopolymerní bázi, splňuje všechny body zadání. Byla provedena kontrola originality práce a lze konstatovat, že se nejedná o plagiát. Po grafické stránce je tato práce přehledně a velmi pěkně zpracována. Teoretická část práce by se mohla více věnovat hlavní řešené problematice a to fázově separační přípravě texturovaných vrstev na polymerní bázi. Této části lze dále vytknout časté opakování některých faktů. Stejně tak po jazykové a gramatické stránce by se daný text dal vylepšit. Přes tyto nedostatky je zřejmé, že studentka umí pracovat s odbornou literaturou. Z množství výsledků prezentovaných v praktické části práce je patrné, že studentka řešení této problematiky věnovala značné úsilí. Získané poznatky jsou originální a rozšiřují dosavadní stav poznání v oblasti fázově separačních postupů texturizace povrchů na bázi hyaluronanu a hedvábného proteinu. V případě úpravy povrchů na bázi hyaluronanu je zcela zásadní pochopení vlivu vody a polymerní složky v modifikační směsi, jenž byla používána pro přípravu povrchových agregátů, síťových struktur a póry připomínajících prohlubní. Z experimentů spojených s úpravou povrchů na bázi proteinů vyplynuly poznatky, které lze použít pro následný výzkum spojený se selektivním zachytáváním a podporou růstu kultivovaných buněk. Z hlediska přístupu studentky k řešení této diplomové práce je nezbytné vyzdvihnout její trpělivost a pečlivost, se kterou přistupovala k časově náročným experimentům a následné charakterizaci velkého množství vzorků pomocí celé řady mikroskopických a profilometrických technik. Z práce vyplývají jasné a logicky členěné závěry. Celkově práci hodnotím jako originální, velmi dobře zpracovanou a doporučuji k obhajobě.

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

Ve Zlíně dne **25. 05. 2020**

Podpis vedoucího diplomové práce