

## Posudek oponenta diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Lenka Vítková  
**Studijní program:** N2808 Chemie a technologie materiálů  
**Studijní obor:** Materiálové inženýrství  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav fyziky a materiálového inženýrství  
**Vedoucí diplomové práce:** doc. Mgr. Aleš Mráček, Ph.D.  
**Oponent diplomové práce:** Ing. Petr Smolka, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2018/2019

**Název diplomové práce:**  
Elektrostatické zvlákňování biokompatibilních materiálů

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

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
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 diplomové práci:**

Předkládaná diplomová práce se zabývá zajímavým a aktuálním tématem, konkrétně zvlákňováním biokompatibilních polymerů z roztoku. Teoretická část je zpracována velmi kvalitně a odkazuje se na dostatečné množství relevantních zdrojů informací. Praktická část se zabývá popisem vstupních materiálů, přípravou vzorků a samotnými experimenty. Ty jsou dobře popsány a data z nich získaná jsou obsáhle diskutována. Studentce se povedlo připravit nanovlákná ze všech vstupních materiálů. V textech lze samozřejmě nalézt drobné nedostatky, ty ovšem nemají vliv na celkový velmi pozitivní dojem z diplomové práce.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Pokud jsem obecné schéma elektrického zapojení u experimentu správně pochopil, byl na spinovací elektrodu přiveden kladný potenciál. Lze při zvlákňování použít i záporný potenciál, případně střídavé napětí?
2. Jak byste definovala povrchové napětí kapaliny?
3. Aniž byste se podívala na popisky obrázků 11-14, 37, 38 a 48, dokázala byste říct, jaký vzorek se v příslušných lahvičkách nachází?

Ve Zlíně dne **27. 05. 2019**

Podpis oponenta diplomové práce