

# POSUDEK OPONENTA MAGISTERSKÉ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno vedoucího práce: Ing. František Lopot Ph.D.

Jméno diplomanta: Bc. Martin Morávek

Jméno odborného konzultanta:

Jméno oponenta: Ing. Mgr. Daniel Hadraba

Název diplomové práce:  
Analýza strukturálních změn nanovláknenných scaffoldů vzhledem k jejich relativnímu prodloužení

Cíl práce:

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>1. Rozsah:</b>                     |  |
| * stran textu                         |  |
| * literárních pramenů (cizojazyčných) |  |
| * tabulky, grafy, přílohy             |  |

|                                     |             |          |             |
|-------------------------------------|-------------|----------|-------------|
| <b>2. Náročnost tématu na:</b>      | nadprůměrné | průměrné | podprůměrné |
| * teoretické znalosti               |             | *        |             |
| * vstupní údaje a jejich zpracování |             | *        |             |
| * použité metody                    | *           |          |             |

|                                     |             |          |             |
|-------------------------------------|-------------|----------|-------------|
| <b>3. Kritéria hodnocení práce:</b> | nadprůměrné | průměrné | podprůměrné |
| stupeň splnění cíle práce           |             | *        |             |
| logická stavba práce                | *           |          |             |
| práce s literaturou včetně citací   |             | *        |             |
| adekvátnost použitých metod         | *           |          |             |
| úprava práce (text, grafy, tabulky) |             | *        |             |
| stylistická úroveň                  |             | *        |             |

|  |             |          |
|--|-------------|----------|
| <b>4. Využitelnost výsledků práce v praxi:</b> | nadprůměrná | průměrná |
|--|-------------|----------|

## 5. Připomínky a otázky k event. zodpovězení při obhajobě:

- Teoretická část primárně založena pouze na jedné rešeršní publikaci (Brahatheeswaran, 2011).
- "Display color wheel" - chybně pochopena funkce str. 30.
- Vhodnost fitování dat pomocí normalního rozdělení? Byla data testována na normalitu? (str. 31, 37)
- Vysvětlení parametrů fitu, napr. sigma? (str. 32)
- Jaká hodnota kvality fitu u orientace vláken byla akceptována pro další zpracování?
- Částečně subjektivní hodnocení hypotéz. Nutnost statistického testování hypotéz.
- Možnosti využití tkáňového inženýrství v oblasti fyzioterapie?

ZÁVĚR: Práce řeší téma, které je na samém počátku vědeckého zkoumání. Mechanické vlastnosti nanomateriálů jsou zásadní pro úspěšnou aplikaci nejen v oblasti tkáňového inženýrství. Tématická obilnost práce brání preciznějšímu zpracování.

|  |             |    |
|--|-------------|----|
| <b>6. Doporučení práce k obhajobě:</b> | ANO         | NE |
| <b>7. Navržený klasifikační stupeň</b> | velmi dobře |    |

Datum: 31.8.2015

\_\_\_\_\_ podpis