



POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

student: Jana Hrtáňová

s názvem: Spektroskopická studie fotodynamických procesů ve fluorescenčním modelu rakovinné tkáně

Hodnocení diplomové práce dosahuje následující úrovně:

| | | |
|----|--|----|
| 1. | <p>Přístup studenta k řešení úkolu (přípravenost, iniciativa, pracovní morálka a samostatnost studenta). (0 - 30)</p> <p>Komentář: při standardní komunikaci studenta s vedoucím 10 bodů, jak umí student používat poznatky z ostatních předmětů 10 bodů, spolehlivost 5 bodů, snaží se student přicházet se svými návrhy, resp. se snaží řešit všechny zadané problémy 5 bodů.</p> | 28 |
| 2. | <p>Způsob a úroveň zpracování úkolu. (0 - 30)</p> <p>Komentář: zde vedoucí posoudí, jak byl schopen student zpracovat jednotlivé pasáže práce s využitím poznatků a dovedností z ostatních předmětů (10 bodů), vedoucí posoudí též schopnost prezentace odborného tématu (10 bodů) a též posoudí schopnost vytvořit souvislý text s vyjádřením svého přínosu, zejména u DP se nesmí jednat o totéž téma, jako u BP! (10 bodů).</p> | 30 |
| 3. | <p>Formální náležitosti a úprava obsahu diplomové práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10 bodů)</p> <p>Komentář: v současné době mají studenti k dispozici jak literaturu s popisem jak zpracovat odborný text na PC, mají znalosti a dovednosti a není tudíž třeba brát ohled na nedostatky z hlediska zpracování na PC, takže se předpokládá, že práce má obsah tvořen desetinným tříděním, zde lze hodnotit i orientaci v práci včetně odkazů mezi jednotlivými typy položek v textu včetně číslování rovnic, obrázků, tabulek a grafů (2 bod), práce obsahuje důležité položky z hlediska typu práce (2 body), v práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v českém jazyce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem - 2 body), grafy jsou tvořeny podle zásad (viz tolerance a vliv statistického zpracování - 1 bod), u grafů a tabulek jsou patřičné legendy a vše je čitelné (1 bod), jsou dodržena citační pravidla podle ISO690 a ISO690-2 (2 bod).</p> | 10 |
| 4. | <p>Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí, publikační a jiné aktivity včetně ocenění v souvislosti s tématem práce. (0 - 30 bodů)</p> <p>Komentář: pokud student byl aktivním tvůrcem části publikace v AJ (je spoluautorem) (4 body), vytvořil model (4 body), vytvořil SW produkt (4 body) a též technickou realizaci (4 body - lze nahradit patentem či užitným vzorem) a 4 body ještě za komplexní funkčnost a to jak SW, tak i HW výstupu, pak může získat až 20 bodů. Prokazatelná účast na VV projektu (5 bodů) a prokazatelné umístění v soutěži (5 bodů), pak může být připočteno dalších 10 bodů. Celkem tedy 30 bodů za velmi komplexní a bezchybnou práci včetně dalších aktivit jako je účast na projektu, aktivní účast na tvorbě publikací, patentů či užitných vzorů.</p> | 25 |
| 5. | Celkový počet bodů | 93 |

Celkové hodnocení úrovně vypracování diplomové práce:

| Hodnocení**: | A (výborně) | B (velmi dobře) | C (dobře) | D (uspokojivě) | E (dostatečně) | F (nedostatečně) |
|--------------|-------------|-----------------|-----------|----------------|----------------|------------------|
| Počet bodů: | 100 - 90 | 89 - 80 | 79 - 70 | 69 - 60 | 59 - 50 | < 50 |
| | X | □ | □ | □ | □ | □ |

** v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte komentář

Diplomovou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/~~nedoporučuji~~ k obhajobě.

Komentář

Diplomová práce "Spektroskopická studie fotodynamických procesů ve fluorescenčním modelu rakovinné tkáně" studentky Jany Hrtáňové nadprůměrně splnila všechny dílčí body zadání. Práce dobře popisuje princip metod, zřetelně definuje cíle práce a ve velice detailní formě popisuje výsledky a závěry práce. Rozsah získaných poznatků o fotodynamických procesech v tkáňovém modelu je velmi široký a umožňuje rozšíření prezentovaných spektroskopických technik do dalších modelových systémů, případně pro in-vivo aplikace. Práce je členěná logicky a velice přehledně. Studentka přistupovala k plnění všech dílčích úkolů velmi svědomitě a samostatně. Sama navrhovala a realizovala technická řešení, které umožnily zpřesnění a urychlení spektroskopických měření. S ohledem na formální i obsahovou kvalitu práce a rozsah výsledků práci hodnotím velmi kladně a doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Ing. Petr Brůža, Ph.D.

Organizace: ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství

Kontaktní adresa: Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

Podpis:

Datum: