

Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: Testování kontrastních látek pro diagnostiku a terapii
Autor práce: Půlpánová Denisa
Studijní program: B 3944 Biomedicínská technika
Studijní obor: 3901R032 Biomedicínská technika
Akademický rok: 2018/2019
Typ práce: bakalářská
Vedoucí práce: doc. Ing. Daniel Jirák Ph.D.

Kritéria hodnocení	Hodnocení 1–2–3–4
1. Všeobecná charakteristika práce	
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	2
Schopnost logického vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	2
Odborný přínos	1
2. Aktivita studenta	
Míra samostatnosti studenta při práci	1
Využití konzultací s vedoucím práce	1
Uplatnění připomínek a doporučení vedoucího práce	1
3. Posouzení praktické části práce	
Formulace cíle práce a vytýčení cílů práce	1
Formulace hypotéz	2
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	1
4. Práce s odbornou literaturou	
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	1
5. Formální stránka práce	
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy (Metodika zpracování kvalifikačních prací)	1
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků	2
Jazyková úroveň práce	2

Slovní vyjádření k hodnocení bakalářské práce:

Téma bakalářské práce patřilo k velmi obtížným, a to bylo nejen pochopení problematiky magnetické rezonance (MR) a optického zobrazování, praktické měření a zpracování dat, ale zejména zvládnutí práce s buněčnými kulturami. Konstatuji, že studentka dle mého zcela splnila zadání bakalářské práce, drobné odchylky od původních cílů jsou kvůli pomalejšímu uvádění do provozu nové biologické laboratoře na FZS a s tím související prodlevy. Student popsal problematiku MR a i postupy základních činností v laboratoři jako je pasážování buněk a provádění testů na toxicitu velmi detailně. Tyto techniky si student osvojil a je schopen je provádět samostatně, což hodnotím velmi pozitivně. Kvůli zpoždění uvedení do provozu biologické laboratoře na FZS byla studentka nucena některé biologické pokusy provádět v IKEM, což způsobilo nedostatek času pro provádění MR experimentů a samotné psaní bakalářské práce. Přesto jazyková úroveň nevybočuje z řady jiných standardních bakalářských nebo diplomových prací. Co se týká nedostatků, tak především bych zmínil občas nepřesné definice nebo názvosloví (např. str. 27: rychlosti buněk místo rychlost růstu buněk, str. 30 a jinde: testovaná látka nemusí být cytotoxická nebo str. 44 definice Point Spread Function). Nelíbí se mi ani popisy obrázků, dle mého nejsou vždy dostatečné (např. u obr. 8 chybí měřítko, na jakém přístroji byla fotka pořízena a nenašel jsem ani odkaz v textu). Dále mi chybí zdůvodnění používání více zobrazovacích modalit (MR a fluorescence). Velkým vkladem práce je, že studentka zvládla základní techniky práce s buněčnými kulturami za poměrně nekomfortních podmínek a osvojila si základy MR a fluorescenčního zobrazování. Doufám, že tyto znalosti zúročí v dalším studiu. Celkově tedy hodnotím bakalářskou práci jako velmi dobrou a doporučuji tuto práci k obhajobě.

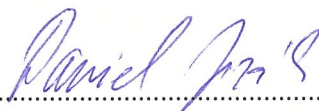
Kontrola plagiátorství provedena dne 20.5.2019.

Nejvyšší míra podobnosti **0,00** %, počet podobných dokumentů **0**.

Výsledná klasifikace (možnosti klasifikace: výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl)	velmi dobře
--	--------------------

Doporučuji bakalářskou práci k obhajobě.

Dne: 20.5.2019



Podpis vedoucího práce