

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Rentgenová počítačová mikrotomografie měkkých tkání
Autor práce: Veronika Smékalová
Studijní program: B 3944 Biomedicínská technika
Studijní obor: 3901R032 Biomedicínská technika
Akademický rok: 2015/2016
Typ práce: bakalářská
Oponent práce: ing.Alexandr Jančárek, CSc.

Kritéria hodnocení práce	Hodnocení 1 - 2 - 3 - 4
1. Všeobecná charakteristika práce	
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	2
Vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	2
Odborný přínos	2
Stupeň obtížnosti práce	2
2. Posouzení praktické části práce	
Formulace cíle práce a vytýčení cílů práce	2
Formulace hypotéz	2
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	2
Kvalita výsledků praktické části	2
Splnění cílů práce	2
3. Práce s odbornou literaturou	
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	2
Správnost bibliografických citací a odkazů	2
4. Formální stránka práce	
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy (Metodika zpracování kvalifikačních prací)	2
Jazyková úroveň práce	1
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků	2

Slovní vyjádření k hodnocení bakalářské práce:

Studentka v podstatě dodržela zadání práce, zúčastnila se přípravy vzorků a podílela se na jejich proměření, případně sama použila rutinní laboratorní metody spojené s CT zobrazováním měkkých tkání zvýrazněných pomocí vstříknutí kontrastních látek. Získané výsledky zpracovala a popsala pěknou češtinou. Použitou literaturu správně citovala s výhradou nejasné citace [zdroj autor] uvedené pod některými obrázky. Podařilo se zobrazit a vizualizovat cévní řečiště jater nikoli však žlučové kanálky z důvodu malých rozměrů. Studentka nezmínila, proč nebyl využit druhý, zadáním navrhovaný, CT systém Rigaku Nano3DX. Oproti zadání navíc získala pomocí 3D tiskárny trojrozměrný model cévního systému jater.

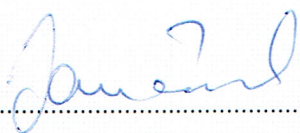
Doplňující otázky pro obhajobu bakalářské práce:

Chtěl bych se zeptat, jestli studentka považuje za možné takovou úpravu experimentálního uspořádání, kdy by kontrastní látka byla vstříkována přímo do vzorku, fixovaného na rotačním stolku tomografu? Aby bylo možno porovnat CT obraz vzorku bez kontrastní látky a s kontrastní látkou v cévním systému resp. v systému žlučových kanálků. Případně sledovat šíření kontrastní látky oběma systémy? Co by takové uspořádání vyžadovalo?

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

Doporučuji / nedoporučuji* bakalářskou práci k obhajobě.

Dne: 8.června 2016



Podpis oponenta práce

* Vyhovující podtrhněte

