

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Návrh fantomů pro verifikaci zobrazení průmyslového CT a jejich využití v biomedicínské technice
Autor práce: Matěj Pavlatovský
Studijní program: B 3944 Biomedicínská technika
Studijní obor: 3901R032 Biomedicínská technika
Akademický rok: 2015/2016
Typ práce: bakalářská
Oponent práce: Ing. Ondřej Fišer

Kritéria hodnocení práce	Hodnocení 1 - 2 - 3 - 4
1. Všeobecná charakteristika práce	2
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	2
Vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	2
Odborný přínos	1
Stupeň obtížnosti práce	2
2. Posouzení praktické části práce	2
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	2
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	2
Správnost bibliografických citací a odkazů	1
4. Formální stránka práce	2
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy (Metodika zpracování kvalifikačních prací)	1
Jazyková úroveň práce	2
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků	2



Slovní vyjádření k hodnocení bakalářské práce:

Bakalářská práce se zabývá návrhem, tvorbou a testováním fantomů pro verifikaci průmyslového CT v biomedicínské technice. Téma bakalářské práce je velmi aktuální a výzkumná část nabízí alternativu k velmi nákladným profesionálním fantomům. Práce je logicky členěna a po formální stránce je vyhovující. Množství překlepů je v únosné míře (např. strana 20, čtvrtý řádek odspoda, přebývá tečka).

Ve výzkumné části jsem postrádal informace o hodnotách naměřených Hounsfieldových jednotek vyrobených vzorků fantomů a následné porovnání s tkáněmi, které tyto fantomy mají reprezentovat. Tím by se zvýšil přínos práce pro budoucí výzkumné či klinické využití. Na druhou stranu oceňuji dobře zpracované „recepty“ jednotlivých fantomů.

Dle mého názoru práce splňuje nároky kladené na bakalářské práce a doporučuji práci k obhajobě.

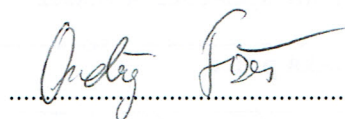
Doplňující otázky pro obhajobu bakalářské práce:

1. Jaká byla doba skenování jednotlivých fantomů?
2. Jaká rekonstrukční metoda byla využita pro získání 3D obrazu z 2D CT řezů?
3. Jaké další fantomy se využívají pro verifikaci CT v medicíně?

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

Doporučuji / ~~nedoporučuji~~* bakalářskou práci k obhajobě.

Dne: 30.5.2016



Podpis oponenta práce

* Vyhovující podtrhněte

