

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Aplikace elektrické impedanční tomografie v medicíně  
**Autor práce:** Kůtková Kristýna  
**Studijní program:** B 3944 Biomedicínská technika  
**Studijní obor:** 3901R032 Biomedicínská technika  
**Akademický rok:** 2018/2019  
**Typ práce:** bakalářská  
**Oponent práce:** doc. Ing. Daniel Jirak Ph.D.

Kritéria hodnocení práce	Hodnocení 1–2–3–4
<b>1. Všeobecná charakteristika práce</b>	
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	1
Vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	1
Odborný přínos	2
Stupeň obtížnosti práce	2
<b>2. Posouzení praktické části práce</b>	
Formulace cíle práce a vytýčení cílů práce	1
Formulace hypotéz	1
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	2
Kvalita výsledků praktické části	1
Splnění cílů práce	1
<b>3. Práce s odbornou literaturou</b>	
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	1
Správnost bibliografických citací a odkazů	1
<b>4. Formální stránka práce</b>	
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:**

Téma bakalářské práce se týkalo elektrické impedanční tomografie, což je velmi málo používaná zobrazovací technika. Studentka zvládla samostatně praktické experimenty a výstupem práce je i praktické cvičení pro studenty. Velmi oceňuji odvalu, že studentka poukazuje na nevýhody této metody. Kladně také hodnotím diskuzi. Jazyková úroveň nevybočuje z řady jiných standardních bakalářských nebo diplomových prací. Co se týká nedostatků, velmi postrádám podrobnější vysvětlení rekonstrukce obrazu a určitě bych doporučil testování na složitější struktury, vzhledem k omezené velikosti se nabízí např. laboratorní potkan. V textu také velmi postrádám údaje o citlivosti metody a to je hlavní důvod, proč nehodnotím práci výborně, ale pouze velmi dobře.

**Doplňující otázky pro obhajobu bakalářské práce:**

Jaký typ filtrů se používal pro rekonstrukci zpětnou projekcí?

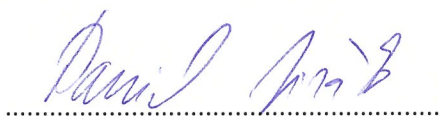
Proč si myslíte, že větší artefakty jsou u kulatých předmětů jak vyplývá z textu vaší práce? U klasické rekonstrukce jsou naopak problémové pravoúhlé útvary.

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

**velmi dobře**

**Doporučuji bakalářskou práci k obhajobě.**

Dne: 20.5.2019



Podpis oponenta práce

