

## Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: Aplikace elektrické impedanční tomografie v medicíně  
 Autor práce: Kristýna Kůtková  
 Studijní program: B 3944 Biomedicínská technika  
 Studijní obor: 3901R032 Biomedicínská technika  
 Akademický rok: 2018/2019  
 Typ práce: bakalářská  
 Vedoucí práce: Ing. Bc. Jiří Primas, Ph.D.

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



**Slovní vyjádření k hodnocení bakalářské práce:**

Studentka si jako téma své bakalářské práce vybrala velmi komplexní problematiku elektrické impedanční tomografie. V teoretické části je zpracována rešerše o této metodě a jejím využití v medicíně. Dále je ve výzkumné části práce představen typ průmyslového tomografu „p2+“ a popsán průběh samotného měření na vybraných vzorcích. Cíle práce byly stanoveny jasně a byly bez připomínek splněny. Studentka po celou dobu pracovala soustavně, samostatně a svědomitě. Naměřená data z elektrické impedanční tomografie jsou zpracována a porovnána s tabulkovými hodnotami. Naměřené a tabulkové hodnoty se velmi liší, což autorka v diskuzi patřičně zdůvodňuje. Formální stránka odpovídá běžným standardům. Velmi oceňuji, že v rámci BP byla také vytvořena velmi přehledná příprava na praktické cvičení pro studenty předmětu „Tomografické zobrazovací systémy“, která je k práci přiložena.

Na studentku bych měl dvě doplňující otázky:

1. Vysvětlíte souvislost rozlišení impedančního tomografu a počtu elektrod v jedné měřicí rovině.
2. Čím si vysvětlujete, že střídavý elektrický proud při nízkých frekvencích prochází buňkami hůře než při vyšších frekvencích?

Kontrola plagiátorství provedena dne 30.4. 2019.

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

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

<b>výborně</b>
----------------

**Doporučuji bakalářskou práci k obhajobě.**

Dne: 23.5. 2019



Podpis vedoucího práce

