

## POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

- Jméno a příjmení studenta:* **Štěpánka Rákosníková**  
*Studijní obor:* Radiologický asistent  
*Vedoucí bakalářské práce:* Mgr. Eva Stýblová  
*Katedra/ústav:* Ústav radiologie, toxikologie a ochrany obyvatelstva  
*Název bakalářské práce:* Radioterapie řízená obrazem - IGRT
- Volba tématu:  
1. Mimořádně aktuální  
2. Aktuální pro danou oblast  
3. Užitečné a prospěšné  
4. Standardní úroveň  
5. Neobvyklé
- Cíl práce a jeho naplnění:  
1. Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn  
2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn  
3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn  
4. Nevhodně zvolený cíl
- Struktura práce:  
1. Originální – zdařilá  
2. Logická – systémová  
3. Logická – tradiční  
4. Pro dané téma tradiční  
5. Pro dané téma nevhodná
- Práce s literaturou:  
1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny  
2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny  
3. Dobrá, běžně dostupné prameny  
4. Slabá, zastaralé prameny
- Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):  
1. Mimořádné, funkční  
2. Velmi dobré, funkční  
3. Odpovídá nutnému doplnění textu  
4. Nedostačující
- Přínosy bakalářské práce:  
1. Originální, inspirativní názory  
2. Ne zcela běžné názory  
3. Vlastní názor argumentačně podpořený  
4. Vlastní názor chybí
- Uplatnění bakalářské práce v praxi a ve výuce:  
1. Práci lze uplatnit v praxi  
2. Práci lze uplatnit ve výuce  
3. Vhodná pro publikování  
4. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce
- Formální stránka:  
1. Výborná  
2. Velmi dobrá  
3. Přijatelná  
4. Nevyhovující

Jazyková stránka:

1. Stylistika a) výborná  
b) velmi dobrá  
c) dobrá  
d) nevyhovující

2. Gramatika a) výborná  
b) velmi dobrá  
c) dobrá  
d) nevyhovující

Zásadní připomínky k bakalářské práci:

1. nemám

Další hodnocení:

Bakalářská práce se věnuje problematice obrazové verifikace nastavení pacientů k ozáření. Teoretická část popisuje mj. přípravu radioterapeutické léčby, ozařovací techniky, cílové objemy a specifika plánování této léčby. U vybrané diagnózy (karcinomu prostaty) jsou podrobněji rozebrány možnosti radiační léčby tohoto onemocnění. K této diagnóze je vztahena i praktická část práce, věnovaná hodnocení odchylek v nastavení ozařovacího objemu, které byly zjištěny na základě obrazové verifikace.

Na RTO ČB se verifikace cílového objemu provádí snímkováním pomocí kilovoltážní rentgenky a zařízení EPID. Kombinací využití těchto technologií jsou k verifikaci použity jak 2D snímky, tak jednotlivé řezy z Cone Beam CT. A právě možný rozpor ve vyhodnocených odchylkách pozice CV na základě 2D snímků, hodnocených dle pozice kostí, a na základě řezů CBCT, hodnocených dle aktuální pozice zájmových měkkých tkání, byl předmětem zkoumání praktické části této práce.

V práci jako takové se občas objevují nepřesné formulace, např. v diskusi zaznělo, že k hodnocení CBCT jsou využívány i kalcifikace v močovém měchýři, nebo že významnější odchylky v začátku léčby jsou dány počáteční chybou v nastavení polohy pacienta. S tím se nemohu ztotožnit a tyto dezinformace budou předmětem dotazu k ústní obhajobě. Nicméně i přes tento fakt hodnotím zpracování práce kladně, praktická část práce vyžadovala pečlivé zkoumání velkého množství dat.

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

1. ano  
2. ne

Navrhovaná klasifikace:

1. výborně  
2. velmi dobře  
3. dobře  
4. nevyhověl

**Otázka k ústní obhajobě práce:**

Vysvětlete tvrzení, že naměřené odchylky nižší než 3 mm jsou tolerovány. Je v takovýchto případech prováděna korekce pozice ozařovacího stolu?

Které kalcifikace zobrazené na CBCT běžně využíváme ke zpřesnění zaměření cílového objemu? Čím bývají nejčastěji způsobeny významné odchylky v pozici cílového objemu v začátku léčby?

Datum: 31.8.2018

Podpis vedoucího bakalářské práce.....