

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

*Jméno a příjmení diplomanta:* Bc. Naděžda Klečková  
*Studijní obor:* Krizová radiobiologie a toxikologie  
*Oponent diplomové práce:* Mgr. Lubomír Franci  
*Katedra:* Radiologie a toxikologie  
*Název diplomové práce:* Radiační ochrana pacientů při užití svazku s modulovanou intenzitou (ImRT) - dozimetrické ověřování plánů

Volba tématu :

1. Aktuální
2. Užitečné a prospěšné
3. Standardní
4. 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 diplomové práce:

1. Originální, inspirativní názory
2. Ne zcela běžné názory
3. Vlastní názor argumentačně podpořený
4. Vlastní názor chybí

Uplatnění diplomové práce v praxi a ve výuce:

1. Práci lze uplatnit v praxi
2. Práci lze uplatnit ve výuce
3. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce

Formální stránka:

1. Výborná
2. Přijatelná
3. Nevyhovující

Jazyková stránka:

1. Stylistika  a) výborná  
b) velmi dobrá  
c) dobrá  
c) nevyhovující
2. Gramatika  a) výborná  
b) velmi dobrá  
c) dobrá  
c) nevyhovující

Zásadní připomínky k diplomové práci:

1. nemám
2. mám tyto:

.....  
.....  
.....

Další hodnocení:

Práce splnila svůj cíl. Obsahově je práce na vynikající úrovni. V úvodu jsou podány principy radiační ochrany, odůvodnění lékařského ozáření a optimalizace radiační ochrany při lékařském ozáření. Dále se studentka věnuje legislativě týkající se kvalifikace a činností osob, které zajišťují lékařské ozáření. Zde bych chtěl dodat, že u činností ra asistenta chybí zásadní činnost dle §7, odst. 3 vyhlášky 424/2004 Sb.. – ra asistent provádí praktickou část lékařského ozáření – v radioterapii provádí léčebné ozařovací techniky, a za tuto část přebírá klinickou odpovědnost.

V další části autorka uvádí stručný přehled základních dozimetrických veličin a veličin radiační ochrany určených k hodnocení rizika

Cíl práce je jasně stanoven, hypotéza je v kapitole 3 uvedena stručně a dále se diskutuje v jednotlivých kapitolách.

Hlavní část práce je věnována ověřování lineárního urychlovače pro techniku IMRT. Jsou popsány metodiky jak plánování léčby, tak i zkoušek provozní stálosti jak pro vlastní ozařovací přístroj, tak i pro kontrolu MLC, jehož přesnost hraje velice významnou roli při technice IMRT. Nedílnou součástí IMRT je dozimetrické ověření plánu, které je velice důležité právě i z hlediska radiační zátěže pacientů. Celá tato část je zpracována velice precizně, jsou uvedeny i vzorce pro výpočty požadovaných údajů.

Obrazová příloha je na vynikající úrovni a velice vhodným způsobem doplňuje text.

Formálně je práce rovněž na velice dobré úrovni. Jsou sice nalezeny drobné nepřesnosti (několik drobných překlepů, na straně 26 je pís. b) poněkud nesrozumitelné – možná vypadlo slovo osob), ale ty nijak nesnižují výbornou úroveň této práce. Práci proto hodnotím jako výbornou.

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:

1. U jakých objemů má stále svou nezastupitelnou úlohu konvenční radioterapie?

.....

Datum: 9-6-08 Podpis oponenta diplomové práce: 