



## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

studenta: Tomáš Husár

s názvem: Porovnání různých technik radioterapie v léčbě karcinomu prostaty

### Hodnocení bakalářské práce dosahuje následující úrovně:

1.	Přístup studenta k řešení úkolu (přípravenost, iniciativa, pracovní morálka a samostatnost studenta). (0 - 30)	30
2.	Způsob a úroveň zpracování úkolu. (0 - 20)	20
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)	6
4.	Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 40)	40
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	96

### Návrh otázek k obhajobě

1. Mohl by autor vyjmenovat několik příkladů urogenitální a gastrointestinální toxicity?

2. Mohl by autor pár slovy okomentovat očekávání a úskalí protonové léčby karcinomu prostaty?

3.

### Celkové hodnocení úrovně vypracování bakalářské práce:

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*\* v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte komentář

Bakalářskou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/~~nedoporučuji~~ k obhajobě.

## Komentář

Předložená bakalářská práce se zabývá různými způsoby léčby karcinomu prostaty, přičemž je důraz kladen na porovnání dnes dvou nejrozšířenějších metod radioterapie, a to na 3D konformní radioterapii (3D-CRT) a na radioterapii s modulovanou intenzitou (IMRT). Hlavními veličinami, které autor při svém srovnání sledoval, je rozdílná schopnost obou metod pokrýt lékařem předem definovaný cílový objem nádorové tkáně s co nejmenším ozářením okolních zdravých tkání a kritických orgánů.

Autor rozdělil práci do několika základních ucelených bloků. V první části se věnuje anatomii, fyziologii a histologii prostaty. Dále následuje popis základního nádorového onemocnění prostaty - adenokarcinomu prostaty, spolu s epidemiologií (s incidencí a mortalitou) tohoto onemocnění v české populaci. V dalších kapitolách autor představuje základní metody klasifikace nádorového onemocnění, a podrobný přehled diagnostických a terapeutických metod. Samozřejmě největší důraz je kladen na metody fotonové radioterapie. V práci je dále uveden podrobný popis celé cesty pacienta - od diagnózy, přes plánování, simulátor až po terapii. Po velmi rozsáhlé teoretické části následuje praktická část, ve které autor porovnává maximální, minimální a průměrné dávky cílových objemů a dále objemy kritických orgánů (močového měchýře a rekta), které byly ozářeny 60 - 75 Gy, a to u dvou radioterapeutických metod 3D-CRT a IMRT.

Celkově bakalářskou práci hodnotím velice kladně (v mnoha ohledech překračuje nároky kladené na práci bakalářského stupně) - a to jak zpracování teoretické části, ve které autor prokázal schopnost orientace jak v konkrétní oblasti medicíny - v onkologii (konkrétně adenokarcinom prostaty), tak i v oblasti přístrojové techniky. Všechny plány pro oba typy terapie, výpočty všech dávek i ozáření kritických orgánů, autor prováděl sám, čímž navíc prokázal vysokou míru samostatnosti. Z důvodu velmi podrobného a kvalitního zpracování především teoretické části vidím i velké praktické využití předkládané práce - systematicky velmi dobře zpracovaná tato část práce může posloužit studentům lékařských i zdravotnických nelékařských oborů k velmi rychlé orientaci v nádorovém onemocnění prostaty.

Vzhledem k výše uvedenému práci DOPORUČUJI k obhajobě s celkovým hodnocením „VÝBORNĚ“ (A).