



## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

studenta: Jaroslav Nováček

s názvem: Nejčastější komplikace pacientů léčených s karcinomem prostaty

### Hodnocení bakalářské práce dosahuje následující úrovně:

1.	Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu bakalářské práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 - 30)	28
2.	Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v bakalářské práci. (0 - 20)	18
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)	9
4.	Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 40)	36
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	91

### Návrh otázek k obhajobě

1. Jakým způsobem probíhá verifikace nastavení pacienta? Stručně popište kilovoltážní i megavoltážní zobrazovací systémy. Jaký je rozdíl v kvalitě obrazů při snímkování s kV svazkem oproti MV svazku?

2. V radioterapii prostaty bývají často používána zlatá zrna. K čemu slouží?

3. Na některých světových radioterapeutických pracovištích se používají při radioterapii prostaty rektální balóny. Proč?

### 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

Bakalářská práce se věnuje problematice karcinomu prostaty. Student přehledně popisuje anatomii mužské malé pánve, etiologii a epidemiologii karcinomu prostaty. Věnuje se patologickým změnám prostaty, příznakům nemoci a diagnostice. Po kapitole popisující klasifikaci karcinomu uvádí strategii léčby. Zbytek práce se věnuje radioterapii.

Práce je přehledná a má jasnou logickou strukturu. V textu se však objevuje pár nepřesností - např. na str. 25: „Verifikační snímky vznikají přímo na lineárním urychlovači pomocí portálu.“ Chybí zde zmínka o kilovoltážním zobrazování, které se pro nastavení pacienta rovněž často používá.

Na str. 28 je řeč o HDR (high dose rate) brachyterapii, jako o trvalé aplikaci, což není pravda. Při využití zdrojů s vysokým dávkovým příkonem jsou ozařovací časy samozřejmě krátké.

Na str. 35 na obr. 9 je nesprávně vykreslený graf popisující stav pacientů po terapii. Student na str. 34 píše, že z celkového počtu 600 pacientů byl u 57 zjištěn relaps, přičemž metastázy se vyskytly u 44 pacientů a to většinou v kombinaci s relapsem. V grafu přitom student uvažuje pacienty s relapsem a pacienty s metastázami jako nezávislé a odděluje je.

V textu se vyskytují překlepy a gramatické chyby. Např. „s pomocí počítačového systému“ na str.25, „v raném stadiu“ na str. 27, „byl z celkového počtu 600 pacientů se u 57 zjištěn relaps“ na str.34 a další. Poslední strana je očíslovaná jako strana 1.

Práce je jinak pěkně zpracována, doporučuji ji k obhajobě a hodnotím ji stupněm A.

Jméno a příjmení: Ing. Klára Badraoui Čuprová, Ph.D.

Organizace: Proton Therapy Center Czech s.r.o., Oddělení medicínské fyziky

Podpis: .....

Datum: .....