

# OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Autor práce:** Eva Šimáková  
MUDr.

**Oponent:** Marcela Dvořáková,

III. ročník bakalářského studia oboru radiologický asistent.

Akademický rok 2006/2007

Téma práce:

**Radiační ochrana na ambulancích a operačních sálech – úloha radiologického asistenta při zabezpečení radiační ochrany.**

Vzhledem k charakteru a obtížnosti zadaného tématu je rozsah práce 58 stran včetně tabulek a obrazové dokumentace přiměřený.

Z mého pohledu byla splněna všechna formální kritéria.

Citace jsou uvedeny v souladu s platnými normami. Text je přehledně a systematicky rozdělen do jednotlivých kapitol a vhodně členěn do odstavců, podstatné informace jsou zdůrazněny odlišným typem písma. V textu se dá vysledovat logická souvztažnost. Tabulky jsou přehledné, dobře členěny. Grafická schémata jsou názorná a usnadňují porozumění textu. Kvalita obrazové dokumentace odpovídá primárnímu médiu – termoprint – nižší rozlišení není způsobeno zpracováním autorkou. Gramatická úroveň plně odpovídá vzdělání autorky. Seznam vzorové literatury je uveden v souladu s obvyklými normami, rozsah použité literatury je přiměřený.

V teoretické části, která je na velmi vysoké odborné úrovni, zejména co se týče radiofyzikálních podkladů, studentka prokázala schopnost samostatně pracovat s reprezentativním vzorkem odborné literatury v daném oboru a provázat poznatky se znalostmi získanými v rámci přednášek a seminářů III. ročníku bakalářského studia a individuálních pobytů na některých pracovištích KZM FN Motol. Projevuje se zde plně i

schopnost porozumět tématu práce a metodologické uvažování. Prezentace výsledků praktické části a propojení s teoretickými znalostmi v daném oboru je v celkovém dojmu jednoznačně srozumitelné.

V úvodu práce autorka podrobně zmiňuje aktuální legislativní podmínky týkající se radiační ochrany věnuje se ochranným pomůckám používaným v praxi ke snižování radiační zátěže pacientů i personálu. Kromě toho správně poukazuje na nezbytnost dalších způsobů radiační ochrany. Z textu vyplývají hluboké znalosti o zdravotních následcích nadbytečného ozáření jednotlivce pro celou populaci i další generace jak v dávkách extrémních – při jaderných katastrofách, tak z textu vyplývají i teoretické podklady poškození deterministickými i stochastickými účinky záření v již reálnějších situacích. Upozornění na radiační zátěž z přírodního pozadí je vhodné. Zvláště mne zaujala jasná deklarace současného přístupu k nevědomému možnému ozáření plodu diagnostickými dávkami a oproti tomu jasné odmítnutí použití záření v rámci diagnostiky u těhotných žen - pacientek vyjma vitálních indikací. Zajímavý je i pohled na přítomnost těhotných pracovníků v pásmu radiační ochrany a zdůvodnění podložené znalostmi vlivu záření na plod v různých fázích organogeneze. .

V další části navazuje autorka na své teoretické, široce zvládnuté znalosti problematiky a věnuje se podrobně metodice stanovení radiační zátěže u jednotlivých skupin pacientů. Jednotlivé skupiny v souboru jsou jednoznačně specifikovány, dostatečně jsou rozpracovány i teoretické podklady pro dosažení optimálních a reálných výsledků.

Z diskuse jednoznačně vyplývá, že radiační zátěž při skiaskopickém vyšetření na sále je menší, než při vyšetřování ambulantních pacientů. I přes použití četných aproximací je dle mého názoru výsledek relevantní. Srovnání těchto dvou skupin pacientů je obtížnější, protože diagnostický požadavek je v obou případech odlišný (diagnóza onemocnění versus operační řešení). I přes tyto rozdíly je zjištění autorky, že radiační zátěž ambulantních pacientů

vyšetřovaných na přístroji ICONOS R200 je větší než u pacientů skiaskopovaných na sále Kliniky dětské ortopedie SIREMOBIL COMPACT neoddiskutovatelný fakt. Správně autorka vyzdvihuje úlohu radiologického asistenta při dodržování radiační ochrany – zejména optimalizace expozice a voba správných ochranných pomůcek. Prokazování optimalizace radiační ochrany je prokazováno pomocí monitorace úrovně radiace. Jsou zmíněny limity pro pracovníky s ionizujícím zářením. Velmi správně autorka uvádí , že limity pro pracovníky a pro obyvatelstvo nejsou limity pro vyšetřované – zde je výsledná dávka kompromisem mezi diagnostickým přínosem a dávkou - pročež byly zavedeny diagnostické referenční úrovně (DRÚ).Následně autorka navrhuje a komplexně shrnuje další možnosti snižování radiační zátěže.

V závěru autorka vyhodnocuje úroveň radiační hygieny na skiaskopickém , ambulantním skiagrafickém a operačním sále II.ortopedie 2.LF UK FN Motol. Výsledky jejich zjištění jsou pro mě a jistě pro celou naši kliniku potěšující.

Dle mého názoru je tato práce velmi přínosná nejenom pro radiologického laboranta ale všechny pracovníky pohybující se v pásmu s radiační ochranou , práce shrnuje a využívá poznatky na úrovni současného poznání.

**Předloženou práci hodnotím jako velmi dobrou a doporučuji k obhajobě.**

V Praze dne 18.5.07

Posudek vypracovala:

MUDr. Dvořáková Marcela