České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva, nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno
tel.: +420 224 359 973, www.fbmi.cvut.cz

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

studenta: Irena Drugdová
s názvem: Radiační zátěž při mamografickém screeningovém vyšetření

Hodnocení bakalářské práce dosahuje následující úrovně:

1.	Přístup studenta k řešení úkolu (připravenost, iniciativa, pracovní morálka a samostatnost studenta). (0 – 30)	25
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)	10
4.	Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 – 40)	40
5.	**Celkový počet bodů**	95

Návrh otázek k obhajobě

1. ----------

2. ----------

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					

** v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte komentář

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

Komentář

Studentka si zvolila téma bakalářské práce „Radiační zátěž při screeningovém mamografickém vyšetření“. Toto téma je velice přínosné, neboť screeningové mamografické vyšetření patří k základním diagnostickým zobrazovacím metodám v mamologii. V současné době jsou radiologické asistentky před samotným vyšetřením dotazovány, zda je screeningové mamografické vyšetření z hlediska radiační zátěže bezpečné či nikoliv.

Studentka si zvolila za hlavní cíl bakalářské práce hodnocení glandulární dávky pro stanovené tloušťky komprimovaného prsu na akreditovaném screeningovém mamografickém pracovišti v časovém intervalu leden až březen 2015. Tyto získané hodnoty byly vyhodnoceny a porovnány s místními diagnostickými referenčními úrovněmi daného pracoviště, a s hodnotami glandulárních dávek získaných při zkoušce dlouhodobé stability. Dalším cílem, který si studentka stanovila, bylo z nashromážděných dat vybrat referenční mamografické vyšetření, u kterých byla srovnávána glandulární dávka naměřená mamografickým přístrojem a glandulární dávka vypočítaná z údajů na snímku konkrétního mamografického vyšetření. Oba dva cíle studentka výborně zvládla a cíle práce byly splněny. Bakalářská práce má celkem 52 stran, z tohoto počtu připadá na teoretickou část 22 stran, ve kterých studentka popisuje vznik a vlastnosti rentgenového záření, veličiny dozimetrie a radiační ochrany. Dále jsou v této části popsány biologické účinky rentgenového záření a ochrana před ionizujícím zářením. V závěru této části je popsáno screeningové mamografické vyšetření. Praktické části připadá 30 stran, z toho 8 stran je věnováno diskuzi. Na 22 stranách se studentka zaměřuje na stanovení glandulární dávky při stanovených tloušťkách komprimovaného prsu (2,1; 3,2; 4,5; 5,3; 6,0 a 7,5 cm) při screeningovém mamografickém vyšetření. Kromě této tloušťky, která odpovídala stanoveným tloušťkám, byly dále shromažďovány informace o napětí, elektrickém množství, použité anodě a filtru, kompresní síle a glandulární dávce naměřená mamografickým přístrojem. Celkem bylo nasbíráno 3 046 screeningových mamografických vyšetření, stanovené tloušťky splňovalo 860 mamografických vyšetření. Z tohoto počtu byly vybrány referenční mamografická vyšetření, u kterých byla srovnávána glandulární dávka naměřená mamografickým přístrojem, tak glandulární dávka, která byla vypočtena. V kapitole „diskuze“ byly shrnuty výsledky ke stanoveným tloušťkám komprimovaného prsu. Praktické části se studentka velice věnovala, čemuž odpovídá i počet nasbíraných dat.

Bakalářská práce je přehledná s minimem překlepů, praktická část je doplněna řadou tabulek a grafů, které jsou správně uvedeny v samotném textu. Studentka použila velký počet literárních zdrojů a dala si záležet na praktické části, která tvoří převážnou část bakalářské práce, proto hodnotím práci známkou A.

Jméno a příjmení: Mgr. Žaneta Honová, MBA
Organizace: P-P Klinika Kladno, RTG oddělení

Podpis: .....
Datum: .....