

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|------------------------------------|---|
| Název práce: | Postupy stanovení místních diagnostických referenčních úrovní v radiodiagnostice |
| Jméno autora: | Matěj Krbec |
| Typ práce: | bakalářská práce |
| Fakulta: | Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI) |
| Katedra: | Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření |
| Vedoucí práce: | Ing. Simona Borovičková, Ph.D. |
| Pracoviště vedoucího práce: | VFN v Praze, U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|--------------|
| Zadání a motivace k jeho vypsání | lehčí |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce a krátké průvodní slovo k motivaci pro zadání práce.</i> | |
| <p>Zadané téma se zabývá aktuální problematikou. Stanovení a hodnocení dávek pacientů v radiodiagnostice se provádí dle věstníku MZ ČR z roku 2015 (Národní radiologické standardy – radiologická fyzika). V současné době se připravuje vydání nového dokumentu, který by měl zohlednit nová doporučení (zejména ICRP 135). Vzhledem k vzrůstajícímu počtu rentgenových zařízení, u kterých je možné sbírat informace o provedených vyšetřeních elektronicky, bude vhodné navrhnout postupy hodnocení dávek pacientů i pro tyto případy. Cílem této práce bylo porovnání různých způsobů výpočtu místních diagnostických referenčních úrovní a navržení vhodného postupu pro pracoviště, která sbírají data elektronicky.</p> | |

| | |
|---|----------------|
| Splnění zadání | splněno |
| <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> | |
| <p>Dle zadání měly být provedeny dávkové studie pro nejčastější skiagrafické a CT výkony. Oproti zadání byl rozšířen počet způsobů zpracování dat tak, aby bylo možné lépe zhodnotit možnosti pro pracoviště s elektronickým sběrem dat, která nezaznamenávají hmotnosti pacientů. Pro obě zobrazovací modalitby bylo přidáno porovnání dat ze tří pracovišť. Z časových důvodů bylo upuštěno od podrobného statistického zhodnocení výsledků. Tato skutečnost omezuje možnosti porovnání způsobů vyhodnocení dat i porovnání pracovišť. I přesto bylo možné se na základě provedených dávkových studií vyjádřit k návrhu postupů pro stanovení místních diagnostických referenčních úrovní z dat získaných elektronickým sběrem.</p> | |

| | |
|---|-----------------|
| Aktivita a samostatnost při zpracování práce | průměrná |
| <i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i> | |
| <p>Matěj Krbec přistupoval k řešení bakalářské práce aktivně, dodržoval dohodnuté termíny, na schůzky chodil připraven, kladl relevantní dotazy. V průběhu rešeršní části i během provádění dávkových studií si aktivně dohledával potřebnou odbornou literaturu. Hodnocení dávkových studií pravidelně konzultoval a navrhoval další postupy řešení.</p> | |

| | |
|--|-----------------|
| Odborná úroveň | průměrná |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| <p>Úroveň bakalářské práce zcela neodráží průběh řešení. Některé dílčí výsledky a závěry nejsou v práci dostatečně popsány, případně je jejich popis nepřesný nebo neúplný. Je to dáno malou zkušeností autora s psaním odborných textů a neobratností ve vyjadřování a v interpretaci výsledků.</p> | |

Formální a jazyková úroveň

průměrná

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Bakalářská práce je členěna logicky, výsledky jsou zpracovány v číslovaných tabulkách a grafech, na které jsou odkazy v textu. Pro přehlednost byla část tabulek a grafů přesunuta do příloh. Práce je doplněna seznamem obrázků a tabulek. Celkový rozsah práce je včetně příloh 63 stran. V textu se objevují chyby a překlepy.

Výběr zdrojů, korektnost citací

průměrné

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Student si kromě dodaných materiálů v průběhu řešení práce sám dohledával relevantní literaturu.

U převzatých prvků jsou uvedeny zdroje.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

V závěru práce autor navrhuje postupy pro stanovení místních diagnostických referenčních úrovní. Postupy zohledňují zjištěný rozdíl mezi hmotností tzv. standardního pacienta (75 kg) a průměrem hmotností pacientů zahrnutých do dávkových studií. Vzhledem k velkému rozsahu studií jsou tyto závěry přínosné pro praxi.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Případně uveďte otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Ve svém hodnocení zohledňuji celý průběh řešení bakalářské práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 18.1.2024

Podpis:

