

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

- Jméno a příjmení diplomanta:* Bc. Petr Balta
- Studijní obor:* Civilní nouzová připravenost
- Vedoucí diplomové práce:* Prof. Dr.rer.nat. Friedo Zölzer, DSc.
- Katedra/ ústav:* Radiologie, toxikologie a ochrany obyvatelstva
- Název diplomové práce:* Odhad průměrné radiační zátěže při lékařském diagnostickém ozáření
- Volba tématu:
1. Mimořádně aktuální
  - 2. Aktuální pro danou oblast**
  3. Užitečné a prospěšné
  4. Standardní úroveň
  5. Neobvyklé
- Cíl práce a jeho naplnění:
- 1. Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn**
  2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
  3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
  4. Nevhodně zvolený cíl
- Struktura práce:
1. Originální – zdařilá
  2. Logická – systémová
  - 3. Logická – tradiční**
  4. Pro dané téma tradiční
  5. Pro dané téma nevhodná
- Práce s literaturou:
1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
  - 2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny**
  3. Dobrá, běžně dostupné prameny
  4. Slabá, zastaralé prameny
- Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):
1. Mimořádné, funkční
  - 2. Velmi dobré, funkční**
  3. Odpovídá nutnému doplnění textu
  4. Nedostačující
- Přínosy diplomové práce:
1. Originální, inspirativní názory
  2. Ne zcela běžné názory
  - 3. Vlastní názor argumentačně podpořený**
  4. Vlastní názor chybí
- Uplatnění diplomové práce v praxi a ve výuce:
1. Práci lze uplatnit v praxi
  - 2. Práci lze uplatnit ve výuce**
  3. Vhodná pro publikování
  4. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce
- Formální stránka:
1. Výborná
  - 2. Velmi dobrá**
  3. Přijatelná
  4. Nevyhovující

Jazyková stránka:

1. Stylistika a) výborná  
b) velmi dobrá  
c) dobrá  
d) nevyhovující

2. Gramatika a) výborná  
b) velmi dobrá  
c) dobrá  
d) nevyhovující

Zásadní připomínky k diplomové práci:

1. nemám  
2. mám tyto:

.....  
.....

Další hodnocení:

Vedoucí práce není radiologický asistent ani radiolog. Z toho možná vyplývá, že přehlídl několik nepřesností a chyb, které se najdou v teoretické části práce. Např. autor píše o nezastupitelnosti výpočetní tomografie bez toho, aby alespoň zmínil magnetickou rezonanci (str. 20). Dále tvrdí, že pro kvalitu RTG skiografie nezáleží na pořadí, v jakém došlo k průchodu záření skrz objekt, i když v skutečnosti se doporučuje projekce posterior-anterior (str. 20). Pojem „otevřená radioaktivita“ je spíš přímý překlad z angličtiny, zatímco v češtině se píše o „otevřeném zdroji“ (str. 23). U radiofarmaka se obvykle nemluví o „cyklu v lidském těle“, ale spíš o biologickém poločase (str. 52).

Nicméně se domnívám, že student cíl práce dobrým způsobem splnil a na výzkumné otázky rozumně a správně odpověděl. Pracoval samostatně a iniciativně. Používal celou řadu programů k stanovení efektivních dávek a z nich plynoucích nádorových rizik. Některé tabulky by mohly mít jasněji popis, např. Tabulka 10 na str. 72, kde první kolonka není skutečná efektivní dávka, ale normovaná hodnota. Srovnání dávek mezi pacienty a s diagnostickými referenčními úrovněmi jsou korektní a diskuze ukazuje na to, že autor je s problematikou dobře známý.

.....  
.....

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

1. ano  
2. ne

Navrhovaná klasifikace:

1. výborně  
2. velmi dobře  
3. dobře  
4. nevyhověl

Otázka k ústní obhajobě práce:

Diskutujete prosím výhody a nevýhody výpočetní tomografie a magnetické rezonance.....

Datum: 31.5.2016

Podpis vedoucího diplomové práce.....

