

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení diplomanta: Bc. Dana Novotná DiS.

Studijní obor: Civilní nouzová připravenost

Vedoucí diplomové práce: prof. Dr.rer.nat. Friedo Zölzer

Katedra: Radiologie, toxikologie a ochrany obyvatelstva

Název diplomové práce: Radiační zátěž zaměstnanců bývalé úpravní uranových rud
MAPE Mydlovary

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:

Autorka v teoretické části krátce popisuje zdroje ionizujícího záření a účinky záření na lidské tělo. Bohužel v této kapitole je jedná vážná chyba, a to, že údajně „při ozáření rodičovské populace dávkou 1 Gy dojde k zvýšení jejích výskytu (nádorů) pouze o 0,4-0,6 % vzhledem k normální neozářené populaci.“ Správné je 40 – 60 %. Velmi prospěšný je avšak popis úpravny uranových rud, používané technologie, pracovních podmínek, a osobní dozimetrie.

Metodice věnuje autorka 12 stran, kde popisuje dosimetrické listy a v nich obsažené údaje a kategorizace zaměstnanců dle pracovišť.

V kapitole Výsledky jsou data velmi přehledně prezentované v tabulkách s kolektivními a průměrnými dávkami v jednotlivých letech. Zde vidím problém v tom, že autorka označuje dávky jako „efektivní dávky“, i když v metodice psala, že nezahrnuje dávky z dlouhodobých zářičů a z dceřiných produktů radonu (str. 52). Dávky jsou dány jen externím gama zářením, což je obhajitelné (protože údaje o objemové aktivitě nejsou k dispozici u všech zaměstnanců), mělo by to být ale jasně uvedené. Obdržené (gama) dávky u 5 jednotlivých skupin zaměstnanců jsou detailně srovnávané a rozdíly mezi nejméně exponovanými zaměstnanci (ostatní zaměstnanci vlastníci filmový dozimetr) a dalšími skupinami jsou statisticky analyzované. Analýza je docela přiměřená, i když pro čtenáře by bylo srozumitelnější, kdyby autorka nepsala o „modré“ a „žluté“ skupině, ale označila skupiny dle typu práce.

Diskuze dat je na 9 stranách a zcela adekvátně analyzuje možné otázky, možné nedostatky a využití výsledných dat.

Celkem považuji práci i přes výše uvedené nedostatky za velmi zdařilou. Autorka odvedla velký kus práce a značně přispěla k výzkumnému projektu „Environmentální a pracovní zdraví“.

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: Odhadněte absolutní a relativní riziko nádorového onemocnění zaměstnance, který by obdržel celkovou dávku 50 mSv.

Datum: 19.8.2014

Podpis vedoucího diplomové práce: 