

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

| | |
|---|--|
| Jméno a příjmení studenta: | Bc. Alexandra Sadílková |
| Studijní obor: | ^{KRIZOVÁ RAB. A TOXIKOLOGIE} Aplikovaná radiobiologie a toxikologie |
| Oponent diplomové práce: | doc. Ing. František PODZIMEK, CSc. |
| Katedra: | Katedra radiobiologie a toxikologie |
| Název diplomové práce: | Následky výbuchu špinavé bomby |
| Volba tématu: | 1. Aktuální 2. Užitečné a prospěšné 3. Standardní 4. 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, většinou internetové 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. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce

Formální stránka:

1. Výborná
- 2. Přijatelná**
3. 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:

Nemám

K vlastní práci mám tyto drobné připomínky

Opakovaně doporučuji vedení fakulty upravit pokyny k vypracování bakalářských a diplomových prací a zařadit požadavek na vložení kopie zadání prací do vlastní práce. Takto nelze jednoznačně posoudit, zda student splnil zadání. Při hodnocení se musí pouze vycházet z cíle práce, který však nemusí být totožný se zadáním.

I v této, jinak velice pěkné práci, originální zadání práce chybí, proto při hodnocení vycházím pouze z cíle uvedeného na str. 66. – *Cílem této práce bylo objasnit mechanismus působení výbuchu špinavé bomby, možné zdroje komponent pro její výrobu a odhad potencionálních následků.*

Takto stanovený cíl práce **byl splněn**. Vlastní práce je rozsáhlejší, je napsána na 107 stranách textu. Velice oceňuji, že diplomantka svoji práci rozšířila i na celou problematiku zneužití ionizujícího záření k radiologickému teroristickému útoku, kam problematika zneužití špinavé bomby patří.

V úvodní teoretické části vypracovala diplomantka vcelku **ucelený přehled** o využití zdrojů ionizujícího záření (IZ) v ČR, uvedla zde i stručný přehled základních použitých pojmů z dozimetrie, biologických účinků i ochrany před IZ. V této části je několik drobných nepřesností i překlepů. Např. zde chybí vysvětlení pojmu – ionizující záření, jednotky becquerel, curie, sievert jsou psány s velkým počátečním písmenem, výklad stochastických a nestochastických účinků je příliš zjednodušený apod. Překlepy jsou např. na str. 11, 14, 28 atd.

Na str. 16 je nepřesné vymezení platnosti obecných limitů v ochraně před IZ. Podle **Vyhlášky 307** Státního úřadu pro jadernou bezpečnost ze dne 13. června 2002 o radiační ochraně se obecné limity vztahují na celkové ozáření ze všech radiačních činností, kromě

- a) profesního ozáření podle § 2 písm. x) bodu 1 zákona,
- b) ozáření, kterému jsou vědomě, dobrovolně a po poučení o rizicích s tím spojených vystaveny osoby po dobu jejich specializované přípravy na výkon povolání se zdroji ionizujícího záření,
- c) lékařského ozáření podle § 2 písm. x) bodu 2 zákona,
- d) havarijního ozáření podle § 2 písm. x) bodu 3 zákona,
- e) havarijního ozáření zasahujících osob podle § 2 písm. x) bodu 4 zákona,
- f) zvláštních případů uvedených v § 23.

V práci je pouze uvedena lékařská diagnostika a léčení.

Vzhledem k cíli práce je nevhodně stanovena hypotéze práce. Je nad rámec znalostí a možností diplomanta posoudit snadnost sestavení špinavé bomby.

Stanovování hypotéz je dlouhodobý problém závěrečných prací na Zdravotně sociální fakultě JUČB. Je nedostačující pomoci pouze dílčí literární rešerše vyvracet nebo potvrzovat tak závažné hypotézy jako

- sestrojení špinavé bomby je relativně snadné
- následky jejího výbuch jsou těžko odhadnutelné

Toto však není chyba diplomanty, ale zadání práce.

Na základě analýzy dostupné literatury a publikací diplomantka správně vyvozuje svůj závěr, že následky výbuchu špinavé bomby jsou těžko odhadnutelné.

Za přínosy práce považují rozsáhlou diskusi s vlastními názory diplomantky na uvedenou problematiku a popis možných činností složek integrovaného záchranného systému.

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

Ano
Ne


Navrhovaná klasifikace:

Výborně
Velmi dobře
Dobře
Nevyhověl

Otázky k ústní obhajobě práce:

- vysvětlíte stochastické a nestochastické účinky IZ
- vysvětlíte význam veličin v radiační ochraně - dávkový ekvivalent H, ekvivalentní dávka H_T a efektivní dávka E

Datum: 7. června 2008


oponent práce

