

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

*Jméno a příjmení diplomanta:* Bc. Kristýna Černá  
*Studijní obor:* Krizová radiobiologie a toxikologie  
*Vedoucí diplomové práce:* Ing. Josef Tecl Ph.D.  
*Katedra:* Radiologie a toxikologie  
*Název diplomové práce:* Optimalizace měření HPGe detektorem s velmi nízkým  
požadím pro dosažení nízkých hodnot MDA

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, 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. 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:

1. nemám
2. mám tyto:

Další hodnocení:

Diplomantka Bc. Kristýna Černá v předložené práci prokázala schopnost samostatné vědecké práce, logického uvažování a zpracování získaných dat včetně jejich kritického posouzení a vyslovení hodnověrných závěrů. Konkrétně bych ocenil zejména její pečlivost při provádění vlastních experimentů a schopnost sebevzdělávání v oblasti matematického modelování. Dokázala tak naměřit a analyzovat cenné údaje a v neposlední řadě závěry z nich plynoucí dovést do stádia, kdy je lze experimentálně ověřit. Toto již nebylo provedeno z důvodů souvisejících s provozem laboratoře spektrometrie gama SÚRO Praha, údaje publikované v předložené práci ale budou využity i tak.

Jako asi v každé práci obdobného rozsahu lze i v této nalézt překlepy a drobné nedostatky, jako např. číselné výsledky uvedeny na příliš mnoho desetinných míst, resp. platných cifer nebo nepřesný popis některých tabulek.

Podle mého názoru má předložená diplomová práce požadovanou úroveň a dosáhla všech plánovaných cílů. Proto ji navrhuji klasifikovat „výborně“, jak je i uvedeno níže v tomto formuláři.

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:

V kapitole 4.5.5 je uveden vztah pro výpočet hodnot nejmenší detekovatelné aktivity (MDA). V programu Genie 2000<sup>®</sup> fy Canberra je implementován i jiný algoritmus. Jak se tyto algoritmy liší?

Datum: 6.6.2008

Podpis vedoucího diplomové práce

