

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení diplomanta: Bc.František Čech

Studijní obor: Civilní nouzová připravenost

Vedoucí diplomové práce: doc.RNDr. Přemysl Záškodný, CSc.

Katedra/ ústav: Radiologie, toxikologie a ochrany obyvatelstva

Název diplomové práce: Princip komplementarity ve fyzice a jeho role připřípravě odborníků v oblasti ochrany obyvatelstva

- 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:

Diplomová práce vycházela jednak z teorie ochrany obyvatelstva, jednak z teorie kurikulárního procesu. Pokusila se promítnout obecnou podobu principu komplementarity (jako práci s dvojicemi pojmů, které jsou oba nezbytné pro zkoumání vymezeného problému, ale současně lze konkrétně pracovat a měřit jen jeden z nich). Fyzikální podoba principu komplementarity byla dobře vymezena Heisenbergovými relacemi neurčitosti a vlnovými a korpuskulárními vlastnostmi mikroobjektů, rovněž struktura mimořádných událostí byla (dle mínění vedoucího práce, který není odborníkem v oblasti ochrany obyvatelstva) popsána systémově a logicky. Aspekty nové kvantové teorie, vycházející z fyzikální podoby principu komplementarity, byly dobře komparovány s typologií mimořádných událostí. Na základě provedené komparace byly vzorově vybrány dva typy mimořádných událostí a v jejich rámci byla popsána role principu komplementarity. Autor prokázal velmi dobrou erudovanost v oblasti používání matematického a fyzikálního aparátu, snad lze vytknout, že odborníkům v oblasti ochrany obyvatelstva by navíc prospěla obecnější verbální charakteristika principu komplementarity, např. při řešení úkolů v rámci IZS (např. analýza problému s navazujícím syntetickým řešením, analýza a syntéza představují obdobně jako dedukce a indukce typickou dvojici komplementárně pojatých pojmů). Fyzikální stránka principu komplementarity je ovšem popsána v rámci daného vzorku mimořádných událostí velmi dobře.

Autor přiblížil vědeckou podobu fyzikální složky principu komplementarity (konceptuální kurikulum) podobě přizpůsobené možnostem a potřebám respondentů (zamýšlené kurikulum), promítl toto přizpůsobení do struktury edukačního textu (projektové kurikulum) a rovněž do struktury edukačního testu (implementované kurikulum). V hodně zvolenými metodami šetření datových souborů vyhodnotil aplikaci edukačního testu a prokázal normalitu v rozložení znalostí respondentů. Také na základě prokázané normality (potvrzení druhé hypotézy) bylo možno také poukázat na ověření první hypotézy (autor prokázal aplikabilitu teorie kurikulárního procesu v oblasti vědního oboru „Ochrana obyvatelstva“).

Cíle práce byly naplněny, hypotézy ověřeny, předpoklady pro navazující kvantitativní vědecké výzkumy vytvořeny a formulovány.

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

Otázky k ústní obhajobě práce:

Jak přispívají poznatky o Comptonově jevu k popisu fyzikální stránky principu komplementarity?

Bylo by možno doplnit položky edukačního testu z hlediska potřeb ochrany obyvatelstva položkami s vazbou na obecnou podobu principu komplementarity?

Datum: 24.5.2018

Podpis vedoucího diplomové práce.....

