

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
Zdravotně sociální fakulta

Jméno a příjmení diplomanta: Ananas Haiduwa  
Studijní obor: Krizová radiobiologie a toxikologie  
Vedoucí diplomové práce: doc.RNDr.Přemysl Záškodný,CSc.  
Katedra: Katedra radiologie a toxikologie  
Název diplomové práce: Kvantově mechanická dimenze rentgenového záření z pohledu studijního oboru

Volba tématu: 2. Užitečné a prospěšné  
Cíl práce a jeho naplnění: 1. Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn  
Struktura práce: 2. Logická-systémová  
Práce s literaturou: 2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny  
Vybavení práce: 2. Velmi dobré, funkční  
Přínosy diplomové práce: 3. Vlastní názor argumentačně podpořený  
Uplatnění diplomové práce: 2. Práci lze uplatnit ve výuce  
Formální stránka: 1. Výborná  
Jazyková stránka: 1. Stylistika a) Výborná  
2. Gramatika b) Velmi dobrá

Zásadní připomínky k diplomové práci: 1.nemám

Další hodnocení:

Diplomová práce představuje kvalitní výsledek aplikace teorie vzdělávací komunikace fyziky (viz monografie P.Tarábka a P.Záškodného) na vymezení kvantově mechanické dimenze rentgenového záření. Přes převzetí řady údajů a textů z citované literatury je práce dobrým příspěvkem k vysokoškolské didaktice radiologické fyziky. Zvláště je zapotřebí ocenit snahu o sdělitelnost obtížnějších matematických postupů, zvláště srozumitelné vysvětlení operátorového modelu kvantové mechaniky od pojmu operátor, přes vlastní rovnici operátoru (Schrödingerova rovnice jako vlastní rovnice Hamiltonova operátoru) až k tvarům „pravděpodobnostních oblaků“ a k změnám těchto tvarů.

Od tvarů „pravděpodobnostních oblaků“ a změn těchto tvarů autor odvíjí kvantově mechanickou dimenzi rentgenového záření. Práce je doplněna modely kognitivních struktur kvantové mechaniky s položením důrazu na model „nové kvantové teorie“, vše v souladu s teorií didaktické a vzdělávací komunikace fyziky.

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

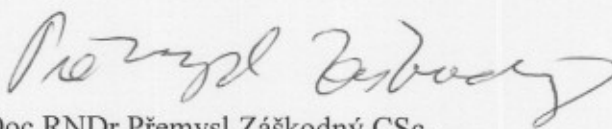
1. ano

Navrhovaná klasifikace: 1.výborně

Otázka k ústní obhajobě:

Pomocí obrázku „radiálního“ pravděpodobnostního oblaku stručně popište vznik charakteristického rentgenového záření.

Datum: 8.6.2006, České Budějovice  
Podpis vedoucího diplomové práce

  
Doc.RNDr.Přemysl Záškodný,CSc.

