

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Gama spektrometrie vzorků ozářených pomocí neutronového zdroje 252-Cf
Jméno autora:	Nella Hynková
Typ práce:	bakalářská práce
Fakulta:	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
Katedra:	Katedra jaderných reaktorů (KJR)
Vedoucí práce:	Ing. Martin Schulc, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Centrum výzkumu Řež s.r.o., Hlavní 130, Řež, 250 68 Husinec

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání a motivace k jeho vysání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce a krátké průvodní slovo k motivaci pro zadání práce.</i>	
Zadání hodnotím jako průměrně náročné i obtížné. Zahrnuje seznámení se se základními technikami práce při ozařovacích experimentech, gama spektroskopii, vyhodnocením experimentu a výpočetním nástrojem MCNP6. Po absolvování bakalářské práce, je studentka schopna samostatně naplánovat, provést a vyhodnotit ozařovací experiment s neutronovým zdrojem.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo beze zbytku splněno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	výborná
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka prokázala velkou míru samostatnosti a aktivity při konzultacích. Napočtené účinnosti detektoru byly použity v publikaci "Spectrum averaged cross section measurements of lutetium using standard 252Cf neutron source" v časopise Applied Radiation and Isotopes, již je N. Hynková spoluautorem.	

Odborná úroveň	průměrná
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Studentka se v rámci řešení bakalářské práce seznámila s problematikou a metodikami ozařovacích experimentů s neutronovým zdrojem 252-Cf. Odborná úroveň a využití znalostí z literatury je pro bakalářskou práci zcela dostačující. Autorka přispěla do publikace, která vyšla v impaktovaném časopise.	

Formální a jazyková úroveň	průměrná
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce mi přijde po formální a jazykové stránce v pořádku, počet překlepů a kostrbatých formulací je vzhledem k počtu stran přiměřený.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	průměrné
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Práce cituje celkem 46 relevantních referencí. Práce cituje korektně všechny relevantní zdroje.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Jedná se o kvalitní bakalářskou práci, autorka prokázala osvojení znalostí nutných pro pochopení studované problematiky.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Případně uveďte otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Studentka prokázala velkou míru samostatnosti a aktivity. Vzhledem k rozsahu bakalářské práce nebyl prostor pro detailní popis všech podrobností, proto mám otázku: vysvětlíte, jakým způsobem byly odvozeny hodnoty experimentálních nejistot reakčních rychlostí pro zkoumané reakce?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 18.1.2024

Podpis:

