

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace dekontaminačních postupů pro výukové aplikace
Jméno autora:	Bc. Alžběta Horynová
Typ práce:	diplomová práce
Fakulta:	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
Katedra:	Katedra jaderné chemie
Vedoucí práce:	Ing. Kateřina Čubová, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra jaderné chemie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání a motivace k jeho vyspání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce a krátké průvodní slovo k motivaci pro zadání práce.</i>	
<p>Cílem diplomové práce byla modifikace známého dekontaminačního postupu APOX pro potřeby výuky s využitím dekontaminační smyčky. Diplomová práce Bc. Alžběty Horynové přímo navázala na výzkumný úkol „Návrh a optimalizace pracovních postupů pro dekontaminační smyčku“. Diplomová práce má vzhledem ke svému zaměření komplikovanější strukturu. Teoretická část se skládá z pěti kapitol: jsou popsány základní principy dekontaminace, charakteristika radioaktivní kontaminace v primárních okruhu jaderné elektrárny a dekontaminační metody v provozu a vyřazování JE. Další kapitola je věnována přípravě laboratorní úlohy a v poslední kapitole je popsána dekontaminační smyčka. Výsledková část je zaměřena na optimalizaci chemického systému a experimentální uspořádání pro použití v rámci navrhované úlohy, popis vsádkových a kontinuálních experimentů v aktivním i neaktivním provedení včetně závěrečného zpracování dekontaminačního roztoku. Součástí práce je přílohová část obsahující podrobný návod k úloze „Dekontaminace kovových povrchů“ a metodické pokyny a to v českém i anglickém jazyce.</p>	

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>	
<p>Předložená práce zcela splňuje a překračuje původní zadání. Byla rozšířena nejen o anglickou mutaci návodu k úloze, ale součástí jsou rovněž podrobné metodické pokyny pro vyučující.</p>	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	průměrná
<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>	
<p>Bc. Alžběta Horynová pracovala v průběhu řešení zadané diplomové práce pečlivě a samostatně. Poměrně dobře se vyrovnala s nelehkou instrumentální stránkou řešené problematiky, k práci přistupovala iniciativně, získané výsledky samostatně zpracovávala. Při zpracování výsledků a sepisování předložené práce se projevila její vysoká stylistická a jazyková úroveň.</p>	

Odborná úroveň	výborná
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Předložená diplomová práce má nadprůměrnou odbornou úroveň. Bc. Alžběta Horynová prokázala schopnost využití teoretických znalostí, práce s odbornou literaturou, naměření a zpracování dat. Vysoce hodnotím její stylistické a jazykové dovednosti a závěrečné nasazení při sepisování a finalizaci práce.</p>	

Formální a jazyková úroveň	výborná
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	

Předložená diplomová práce má výbornou jazykovou i formální úroveň.

Výběr zdrojů, korektnost citací

výborné

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.

S ohledem na didaktické zaměření DP měla studentka poměrně obtížnou práci. Bylo nutné nalézt a zpracovat zdroje pokrývající jak didaktickou, tak odbornou část práce. Výběr i rozsah použitých citací je odpovídající a citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi a normami. V žádné části práce nedošlo k porušení citační etiky.

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.

Hlavní cíl práce - vytvoření laboratorní úlohy byl splněn a přiložený návod je plně použitelný pro výuku.

Výsledky práce mohou dále sloužit jako podklady pro návrh případných dalších modifikací úlohy, výukových a výzkumných postupů využívajících dekontaminační smyčku.

Výsledky práce byly prezentovány na mezinárodní konferenci RANC (3rd International Conference on Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 7-12.5.2023, Budapešť, Maďarsko)

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.

Bc. Alžběta Horynová se úspěšně vyrovnala s náročným zadáním a práce co do rozsahu a překračuje požadavky obvykle kladené na DP. Navzdory řadě počátečních komplikací Bc. Alžběta Horynová dokázala zvládnout nejen rozsáhlou experimentální část, ale i didaktickou stránku práce, součástí práce je dvoujazyčný návod k úloze zahrnující i metodické pokyny pro vyučující.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 28.8.2023

Podpis:

