

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Kinetika reaktoru VR-1 - skoková změna reaktivity
Jméno autora:	Filip Solař
Typ práce:	bakalářská práce
Fakulta:	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
Katedra:	Katedra jaderných reaktorů (KJR)
Vedoucí práce:	Ing. Ondřej Novák
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra jaderných reaktorů, FJFI, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání a motivace k jeho vypsání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce a krátké průvodní slovo k motivaci pro zadání práce.</i>	
Zadání práce zaměřené na oblast kinetiky nulového reaktoru je pro studenta bakalářského programu lehce náročnější, protože student neměl v rámci studia možnost absolvovat odborné předměty z této oblasti, které se vyučují až v navazujícím magisterském studiu. Práce není pouze rešeršní, což řadí práci do náročnější skupiny. Kinetické 3D výpočty nulového reaktoru s pomocí kódu Serpent jsou novou oblastí, které je možné se věnovat, a právě kombinace s možností měřit rychlé přechodové procesy na reaktoru VR-1 vytváří unikátní potenciál pro vznik zajímavé práce. Téma mělo za cíl spíše zajistit postupné zasnění studenta do této problematiky.	
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 je splněno ve všech bodech.	
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>	
Student pracoval samostatně a v rámci možností aktivně. Téma měl zadané rok a půl. V letním semestru 2023 se tématu mnoho nevěnoval. Dohodnuté termíny z konzultací dodržoval a dle potřeby se účastnil konzultací. Samostatnou tvůrčí práci zvládá na úrovni bakalářského studenta.	
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>	
Práce je na vysoké odborné úrovni v kontextu bakalářského studia. Student zvládl provést rešerši, nastudovat si problematiku a provést experiment a výpočet. Rešerši zvládl provést v očekávaném rozsahu bez chyb. Samozřejmě je možné vytknout v provedení experimentu a výpočtu vícero nedokonalostí, které ale jsou u bakalářského studenta akceptovatelné. Student zvládl získaná data samostatně interpretovat a při diskusích nad daty dokázal samostatně reflektovat získané výsledky.	
Formální a jazyková úroveň	průměrná
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce splňuje požadavky a obsahuje jen nízké množství chyb.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	výborné
<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</i>	

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.

Student pracoval se zdroji samostatně, řádně je citoval, a v rešeršní práci žádný důležitý zdroj nezapomněl diskutovat.

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.

Student dosáhl očekávaných výsledků jak v oblasti experimentální, tak výpočetní a provedl požadovanou rešerši. Dosažené výsledky a jejich diskuse je na úrovni, jakou lze očekávat od schopného studenta bakalářského programu.

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.

Student zvládl splnit náročnější zadání, které obsahovalo krom rešeršní části také experimentální a výpočetní část. Dokázal samostatně analyzovat získaná data a provést jejich diskusi. Významně se podílel na experimentální aktivitě a byl i aktivně zapojen do úpravy vstupních souborů pro výpočet.

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

Datum: 30.1.2024

Podpis:

