

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv parametrů chladiva na hodnotu kritického tepelného toku pro jaderný reaktor VVER-1000
Jméno autora:	Vojtěch Soukup
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Vedoucí práce:	Ing. Jan Syblík
Pracoviště vedoucího práce:	Fakulta strojní, Ústav energetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student si z nabízených témat zvolil mimořádně náročnou bakalářskou práci. Bezpečnostní analýzy tohoto typu vyžadují široké portfolio znalostí přes jaderné systémy, bezpečnost jaderných zařízení až po fyzikální princip jednotlivých fenomenologických událostí.	

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 splněno v celé své šíři.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 byl během řešení bakalářské práce aktivní. Frekvence konzultací by však měla být vzhledem k náročnosti tématu mírně vyšší.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň je na vysoké úrovni. Student se seznámil nejen se základy hodnocení jaderné bezpečnosti, ale zpracoval kvalitní rešerši odpovídající svým rozsahem bakalářské práci. Dále se naučil se specifickým výpočetním nástrojem, se kterým se mu podařilo zpracovat zadané analýzy.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální stránka práce je na kvalitní úrovni. Bylo dodrženo základní formátování. Rozsah práce je nadprůměrný a odpovídá náročnosti tématu. V textu však chybí obrázky 2–6.	
Jazyková úroveň je z velké části kvalitní, avšak je citelná náročnost překladu odborných textů z anglického jazyka.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<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>	
Student si aktivně dohledával vhodné zdroje doplňující dané téma. Bohužel místy zůstávají v textu neocitované informace a bibliografické citace nejsou řazeny dle pořadí v textu.	

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.

Hlavním výsledkem práce je nalezení limitních fyzikálních parametrů pro bezpečný provoz jaderného zařízení VVER-1000. Kritériem je v této analýze vznik krizových podmínek přestupu tepla v aktivní zóně v horkém subkanále.

Dosažené výsledky pomáhají k lepšímu pochopení jevů při přechodových stavech jaderného reaktoru a díky porovnání výsledků je patrná vysoká odbornost dané analýzy.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Vliv na celkové hodnocení má zejména náročnost tématu a jeho splnění v celém svém rozsahu. V práci jsou však nedostatky popsány výše, které měly negativní vliv na hodnocení.

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

Datum: 17.6.2022

Podpis: