

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Filip PRŮCHA**

Název práce: **Modelování axiálního dělení aktivní zóny VVER-1000 makrokódem MOBY-DICK**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Diplomantem předložená diplomová práce se věnuje analýze heterogenního modelu aktivní zóny reaktoru VVER-1000 jaderné elektrárny Temelín. Hlavním cílem této práce bylo porovnání vytvořeného heterogenního modelu ve výpočetním programu MOBY-DICK s homogenním modelem vytvořeným pomocí stejného programu. Jsou sledovány globální parametry a lineární výkon jednotlivých palivových souborů.

Diplomant v úvodu své práce seznamuje čtenáře s řešenou problematikou, stručně je zde uveden popis jaderného energetického reaktoru VVER 1000, dále jsou popsány palivové soubory v ETE, výpočetní kódy a zejména použitý model MOBY-DICK, model a samotná analýza je rozsáhle popsána v závěru práce.

Práce je odborně na velmi vysoké úrovni. Problematika byla intenzivně konzultována s Ing. Janem Závorkou, expertem Škoda JS.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Po formální stránce diplomová práce splňuje všechny požadované náležitosti. Jedná se o kvalitní, logicky provázané dílo, ve kterém bylo dosaženo stanového cíle a výsledků.

Student pracoval svědomitě, průběžně konzultoval řešenou problematiku. K dosažení cílů bylo potřeba sestudovat řadu odborné literatury a zároveň naučit se ovládat softwarové nástroje a to nejen hlavní nástroj MOBY - DICK, zároveň bylo potřebné aktivně programovat.

Posouzení podobnosti kvalifikační práce

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Vyhláškou děkana č. 3D/2021 - O kvalifikačních pracích a státních závěrečných zkouškách, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

V _____ dne _____

Ing. Jana Jiříčková, Ph.D.