

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Miroslav MERTL**

Název práce: **Výpočet rozložení výkonu reaktoru III+ generace**

## Splnění zadání

splněno

## Zhodnocení odborné úrovně práce

Diplomantem předložená práce se zabývá rozložením výkonu reaktoru III+ generace, výpočty a výpočetními kódy.

Diplomant se v úvodu své práce věnuje historii vývoje jaderných reaktorů, popisu jednotlivých generací. Po úvodu do problematiky seznamuje čtenáře s výpočetními kódy. Následně přichází aplikace výpočetních kódů, modelování nejen ve 2D, ale i v 3D. Pracoval často s velmi specifickými daty. Prokázal velkou inženýrskou zdatnost při řešení těchto nelehkých úloh.

Samostatně nastudoval řešenou problematiku a koncepčně postupoval k dosažení cílů dle bodů zadání diplomové práce. Rešeršní práce ze zahraničních zdrojů byly nad míru kvalitní. Dokázal samostatně pracovat s celou řadou podpurných softwarů, výsledky efektivně využil k dosažení cílů diplomové práce.

Práci pravidelně konzultoval s Ing. Jiřím Závorkou, Ph.D., který se studentovi pečlivě věnoval.

Výsledky této práce jsou na vysoké odborné úrovni s významným přínosem pro praxi, budou dále publikovány na odborných konferencích a v časopisech.

## Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Jak již bylo uvedeno, student pracoval samostatně, konstruktivně. Pro zpracování diplomové práce musel nastudovat celou řadu odborných materiálů, naučit se ovládat různé softwarové nástroje a výpočetní kódy, zejména Serpent pro získání kvalitních výsledků.

Drobné gramatické, či grafické nedostatky nikterak nesnižují kvalitu odevzdané práce, kterou doporučuji k obhajobě.

## Posouzení podobnosti kvalifikační práce

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Vyhláškou děkana 10D/2021 - Studium v bakalářských a magisterských studijních programech, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

## Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

**Hodnocení: 1 - Výborně**

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Ing. Jana Jiříčková, Ph.D.