

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Josef KOLERUS**

Název práce: **Studie připojitelnosti elektrárny do elektrizační soustavy**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Diplomová práce řeší velmi podrobně reálnou studii připojitelnosti kogenerační elektrárny do elektrizační soustavy. Diplomant v první fázi sestavil komplexní simulační model sestávající z parní turbíny připojené k synchronnímu generátoru, systému buzení včetně stabilizátoru sítě, a vyvedení výkonu přes odbočkový transformátor do sítě. Jednotlivé modely jsou v práci podrobně popsány, včetně odvození a jejich parametrizace. Výsledný simulační model je založen jednak na vlastních modelech, jednak na využití knihovnických prvků prostředí Mathworks Simulink.

Ve druhé fázi byla vypracována řada simulací za účelem prokázání splnění podmínek dle předepsaných standardů provozovatele elektrizační soustavy.

Odborná úroveň práce je na vysoké úrovni. Diplomant prokázal schopnost zorientovat se v náročné problematice jak z technického hlediska při odvození, sestavení a parametrizaci vlastního simulačního modelu, tak z hlediska prostudování množství norem a nařízení souvisejících s provozem zařízení v elektrizační soustavě. Jako nadstandardní považují spolupráci na projektu pro zahraničního zákazníka i vypracování práce v anglickém jazyce.

Diplomant práci průběžně a intenzivně konzultoval se specialistou z oboru, průběh plnění práce i termín odevzdání byl bez výhrad.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Formální úroveň práce a práce s literaturou je bez zásadních výhrad. Drobná výhrada směřuje k čitelnosti některých obrázků, která může být - vzhledem k drobnému písmu - zejména v tištěné podobě práce náročnější.

Posouzení podobnosti kvalifikační práce

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Vyhláškou děkana č. 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. Martin Sirový, Ph.D.