

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Martin KLÍMA**

Název práce: **Výpočet zkratových proudů v průmyslové síti**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Práce je členěna na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je detailně popsána metoda ekvivalentního zdroje napětí v místě zkratu, která je v práci použita, včetně výpočtů parametrů síťových prvků. Tento popis student doplnil i vlastním odvozením korekčního součinitele impedance pro synchronní generátory. Přestože se student věnoval jen síťovým prvkům použitým v jeho výpočtech, je tato část práce poměrně rozsáhlá, ale pro výpočty nezbytná. V praktické části student počítal zkratové poměry nejen v průmyslové síti, ale i v místech sítí vvn a vn, kam mohou být průmysloví odběratelé připojeni. To umožnilo obecnější pohled na možná zjednodušení výpočtových postupů v různých typech sítí i na různých napěťových hladinách. Student provedl zkratové výpočty pro 6 míst na různých napěťových hladinách, pro různé typy sítí a zapojené zdroje, celkem tedy 42 variant. Pro usnadnění výpočtů si vytvořil výpočtové šablony v Excelu. Výpočty jsou v textu pečlivě rozepsány (což opět vedlo k navýšení počtu stránek), takže je jasný postup výpočtu i jeho dílčích kroků. Na závěr student porovnal výsledky, zhodnotil jejich přesnost a doporučil použití zjednodušujících postupů zkratového výpočtu v různých typech sítí. Student pracoval samostatně, konzultoval spíše upřesnění zadání příkladů pro výpočet, dílčí výsledky konzultoval.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Vzhledem k tomu, že se jedná o ryze výpočtovou práci, seznam použité literatury obsahuje pouze 4 položky, 3 z nich zaměřené na normy pro výpočet zkratových proudů. Práce obsahuje všechny požadované části, při vypracování byly respektovány požadavky na psaní odborného textu. Z hlediska úpravy textu hodnotím práci jako průměrnou.

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 _____

Doc. Ing. Miloslava Tesařová, Ph.D.