

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Jan BÁRTA**

Název práce: **Návrh rekonstrukce distribuční sítě nízkého napětí**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

V úvodní části jsou rozepsány požadavky kladené na distribuční síť, shrnuty důvody, které vedou k jejich rekonstrukcím, a zmíněna základní technická řešení. Podstatná část práce se zabývá návrhem rekonstrukce sítě nn po oprávněné stížnosti zákazníka na nevyhovující kvalitu elektrické energie (odchylky napětí, flikr). Student dokumentuje historii řešení od dočasného opatření ve formě instalace regulačního transformátoru nn/nn, až po navržené opatření (varianta A), které ale nakonec problém s kolísáním napětí zcela nevyřešilo. Proto student navrhuje i následné opatření, které ověřuje výpočtem. Návrh rekonstrukce je podpořen potřebnými výpočty napěťových poměrů a impedancí sítě, dále pak i vyhodnocením měření v dané lokalitě. Jasně je uvedeno, která měření student prováděl a která jsou převzatá. Varianta A, která nakonec byla realizována, je podrobněji rozepsána, doplněny jsou i fotografie zařízení po provedení rekonstrukci a je provedeno srovnání nákladů s nerealizovanou variantou B. Student vhodně doplňuje měření výpočty a naopak k ověření stavu sítě a efektivnosti nápravných opatření.

Student zadané téma zpracovával víceméně samostatně, konzultace s vedoucí práce probíhala intenzivně až na samý závěr období vymezeného na řešení DP. Průběžně konzultoval řešení práce s přiděleným konzultantem z praxe.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Práce má průměrnou formální úroveň po stránce grafické i jazykové. Popisky u grafů z výstupů měření jsou obtížněji čitelné, netradičně jsou provedeny odkazy na použité vzorce. Student při zpracování čerpal zejména z norem, což je vzhledem k řešenému tématu pochopitelné. Práce je doplněna o vlastní fotodokumentaci provedených měření a realizované rekonstrukce sítě.

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 vykázal shodu s jinými díly - tato shoda je nevýznamná a je způsobena ustálenými formulacemi, které se vyskytují v mnoha podobných pracích, nejedná se o odborné stěžejní části práce, případně jde o řádně označené citace.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

V dne

Doc. Ing. Miloslava Tesařová, Ph.D.