

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Vojtěch PACKAN**

Název práce: **Kompenzace zemních poruch pomocí zhášecí tlumivky se spínaným zdrojem proudu**

## Splnění zadání

splněno

## Zhodnocení odborné úrovně práce

Práce se zabývá možností aktivní kompenzace poruchového proudu jednofázových zemních spojení v distribučních sítích vysokého napětí. Práce v rozsahu 58 stran zkoumá princip a účinnost kompenzace zemního spojení pomocí systému, který využívá tradiční zhášecí tlumivku ve spojení s výkonovým polovodičovým měničem. Student v souladu se zadáním sestavil matematické modely a provedl sérii simulací. Pomocí vygenerovaných průběhů a sestavených fázorových diagramů je posuzována kvalita kompenzace včetně zajímavé kompenzace činné složky. Práce řeší aktuální problematiku týkající se spolehlivosti a bezpečnosti provozu distribučních soustav.

Na druhou stranu lze práci vytknout některé nedostatky. Autor často skokově mění téma bez dostatečného komentáře a uzavření tématu aktuálního. Samotné principy a taktéž výsledky simulací by zasloužili podrobnější a kvalitnější komentář.

V případě fázorových diagramů se často objevuje fázor kompenzačního proudu tlumivky, jehož velikost výrazně překračuje velikost fázoru kapacitního proudu sítě, ačkoli jsou tyto autorem uvedené jako kompenzované nebo dokonce podkompenzované (např. obr. 3.7 na str. 35). Takový diagram přitom ukazuje na překompenzovaný stav. Autor by se měl k záležitosti vyjádřit.

Autor byl v průběhu řešení práce aktivní a práci konzultoval s vedoucím. Autor však nepředložil samotnou práci vedoucímu k nahlédnutí a připomínkám.

## Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Rozsah práce je dostatečný. V práci lze nalézt mnohé formální a jazykové nedostatky. Některé věty nedávají smysl nebo jsou špatně formulovány. V případě rovnic úplně chybí popis použitých symbolů a jejich význam si musí čtenář dovodit sám.

## 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. Tomáš Komrska, Ph.D.