



Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce: Dopady nasazování moderních technologií na zkratové poměry v průmyslových distribučních soustavách

Autor: Bc. Vojtěch Douša

Vedoucí práce: Ing. Martin Čerňan, Ph.D.

Hodnocení (1 – 5)
(1 = nejlepší; 5 = nejhorší):

1. Splnění požadavků zadání:	1
2. Samostatnost a iniciativa při řešení práce:	2
3. Systematičnost při řešení dílčích úkolů:	2
4. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	2
5. Spolupráce a konzultace s vedoucím práce:	1
6. Formální a jazyková úroveň práce:	2
7. Přehlednost a členění práce:	1
8. Odborná úroveň práce:	1
9. Závěry práce a jejich formulace:	1
10. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F):	B
slovně:	Velmi dobře

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Diplomová práce se zaměřuje na vlivy nasazování moderních technologií na zkratové poměry v průmyslových distribučních soustavách. Úvodní teoretické kapitoly práce se zaměřují na problematiku zkratů, metody jejich výpočtů a dopady rozptýlené výroby elektrické energie na zkratové poměry v síti. Praktické jádro práce je tvořeno:

- Vytvořením univerzálního výpočtového nástroje pro analýzu symetrických i nesymetrických zkratů v průmyslových distribučních soustavách, který umožňuje načítání dat popisujících danou síť z externích souborů a následný export výsledků.
- Případovou studii, zaměřenou na analýzu dopadu instalace střechních fotovoltaických systémů a bateriových uložení v různé míře v rámci průmyslového areálu.

Konstatuji, že zadání bylo splněno v plném rozsahu. Kandidát v průběhu vypracování závěrečné práce pracoval samostatně a iniciativně. Pro řešení dané problematiky byly zvoleny relevantní zdroje informací. Práce je po formální stránce na dobré úrovni. Závěry práce na základě



splnění dílčích bodů zadání, poukazují na zjištění připojování moderních technologií se střídači (FVE a BSAE) nezpůsobuje zásadní navýšení zkratových proudů. Navzdory tomu vytvořený výpočetní nástroj považuji za velice užitečný pro ověřovací výpočty a plánování budoucího rozvoje vybraného systému. Práci doporučuji k obhajobě s výsledným hodnocením B – velmi dobře.

Datum: 8.6.2023

Podpis:

Poznámky:

- 1) Celkové hodnocení práce nemusí být dáno průměrem dílčích hodnocení.
- 2) Pro celkové hodnocení (bod 10) použijte v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze tuto stupnici:

výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně
A	B	C	D	E	F