



Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce: Využití mikrozdrojů při obnově elektrizační soustavy po poruše typu blackout
Autor: Bc. Petr Dobeš
Vedoucí práce: Ing. Tomáš Hába

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

1. Splnění požadavků zadání:	1
2. Samostatnost a iniciativa při řešení práce:	1
3. Systematicnost při řešení dílčích úkolů:	2
4. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	1
5. Spolupráce a konzultace s vedoucím práce:	1
6. Formální a jazyková úroveň práce:	3
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): slovně:	A Výborně

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Diplomová práce pana Bc. Petra Dobeše pojednává o problematice obnovy elektrizační soustavy po poruše typu blackout se zaměřením na využití zdrojů, které dnes pro celkovou obnovu elektrizační soustavy nejsou ve velké míře využívány. První část práce je rešersního charakteru, kdy autor popisuje řízení elektrizační soustavy a zachování stability v normálním provozním stavu, dále předkládá příklady událostí, kdy byla stabilita provozu narušena, což vyústilo až v blackout. Následuje část o strategii obnovy elektrizační soustavy v České republice a také výčet zdrojů se schopností startu ze tmy s porovnáním běžně využívaných zdrojů a těch s možným předpokladem využití v budoucnu.

Těžiště samotné práce však leží ve druhé části, ve které autor předkládá výsledky simulací na vytvořeném modelu v síťovém simulátoru MODES. Autor navazuje na již uskutečněné simulace (podání napětí z VE Vír na VS provozu Špitálka) a verifikuje správnost modelu. Odladění takového modelu představuje poměrně náročnou a komplexní úlohu, která však byla v rámci práce zvládnuta s vysokou mírou samostatnosti a respektuje v praxi zavedený postup modelování těchto jevů. Velkým přínosem práce je pak provedení simulace podání napětí z TG provozu Špitálka do



přenosové soustavy, tento postup podání napětí z distribuční do přenosové soustavy není totiž v současné době využíván. Na práci lze tak navázat dalšími ověřujícími výpočty (např. elektromagnetickými studii), které by mohly v budoucnu vyústit i v reálnou provozní zkoušku. V neposlední řadě oceňuji i to, že se autor poměrně rychle naučil s výpočetním nástrojem pracovat.

Pan Bc. Petr Dobeš v průběhu vypracování diplomové práce pracoval samostatně a systematicky s tím, že výsledky své práce pravidelně konzultoval. Vyskytující se překlepy či pravopisné chyby nejsou celkově překážkou k porozumění textu, práci by však prospěla ještě jedna kontrola. Autor se v práci odvolává na relevantní tuzemské i zahraniční prameny. Oceňuji rovněž grafické zpracování práce. Členění jednotlivých kapitol je logické, autor postupuje systematicky. Požadavky plynoucí ze zadání diplomové práce považuji za splněné.

S ohledem na výše uvedené důvody a s přihlédnutím k velkému přínosu práce vytvořením modelu celé separátní trasy doporučuji práci k obhajobě s výsledným hodnocením A – výborně.

Datum: 7. 6. 2023

Podpis:

Ing. Tomáš Hába

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