



Posudek vedoucího bakalářské práce

Bakalářská práce: Analýza regulačních funkcí fotovoltaických střídačů z pohledu distribuční soustavy nízkého napětí

Autor: Filip Zítek

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

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

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

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Bakalářská práce se zaměřuje na analýzu regulačních funkcí fotovoltaických střídačů z pohledu distribuční soustavy nízkého napětí. Úvodní teoretické kapitoly práce se zaměřují na problematiku fotovoltaických elektráren a střídačů. Praktické jádro práce je tvořeno:

- Analýzou a popisem dopadů FV střídačů na distribuční soustavu NN včetně připojovacích podmínek
- 3-fázovým modelem NN distribuční soustavy s FV střídači, který umožňuje analýzu regulačních schopností střídačů pro definovanou vstupní datovou sadu.
- Případovou studii založenou na vytvořeném simulačním nástroji pro různé scénáře.

Konstatuji, že zadání bylo splněno v plném rozsahu. Kandidát v průběhu vypracování závěrečné práce pracoval iniciativně. Vzhledem ke komplexitě simulačního modelu, bylo potřebné při jeho tvorbě z mé strany intenzivnější vedení a pomoc. Kandidát se aktivně účastnil konzultací. Pro řešení dané problematiky byly zvolené relevantní zdroje informací. Práce je po formální stránce na dobré úrovni. Závěry práce na základě splnění dílčích bodů zadání, poukazují na zjištění, že různé



přístupy k regulačním schopnostem střídačů mohou mít odlišné dopady na DS NN. Vytvořený simulační nástroj považuji za vhodný k dalšímu rozšíření v rámci v současnosti velice perspektivního tématu – regulačních schopností FV střídačů. Práci doporučuji k obhajobě s výsledným hodnocením B – velmi dobře.

Datum: 6.6.2024

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

