



Posudek oponenta bakalářské práce

Bakalářská práce: Analýza vlivu rychlonabíjecí stanice s akumulací na distribuční soustavu elektrické energie

Autor: Jan Drápela

Vedoucí práce: Ing. Mgr. Vít Klein, Ph.D.

Oponent práce: Ing. Lukáš Křivanec

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

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

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Student se v rámci své bakalářské práce zaměřil na velmi aktuální problematiku elektromobility a jejího vlivu na distribuční soustavu.

V úvodní, teoretické části student provedl analýzu aktuálního stavu v oblasti akumulace elektřiny, nabíjecí infrastruktury a shrnul legislativu, normy a jiné relevantní dokumenty.

V druhé části se student věnoval konkrétnímu pilotnímu projektu na distribučním území PREdistribuce, a.s., který kombinuje akumulaci elektřiny, infrastrukturu pro nabíjení elektromobilů a fotovoltaickou elektrárnu a zhodnotil vlivy tohoto souboru zařízení na lokální parametry v místě připojení do sítě nízkého napětí.

Jsem toho názoru, že práce naplňuje v plné výši zadání a je přehledně a logicky strukturovaná. Po odborné stránce je bakalářská práce na velmi dobré úrovni. Grafické zpracování je v pořádku a poměr teoretické a praktické části je vyvážený.



Závěry této bakalářské práce pomohou pochopit chování akumulčních zařízení připojených do sítí nízkého napětí. Zanalyzované zpětné vlivy jsou také velmi důležité pro hlubší pochopení daných zařízení a pro nastavení pravidel připojování a provozu podobných prvků v distribuční soustavě.

Otázky k obhajobě:

1. Existuje nějaký zásadní rozdíl mezi střídavým a stejnosměrným nabíjením z pohledu zpětných vlivů na distribuční soustavu?
2. Jaké jsou další možnosti omezení vlivu nabíjení elektromobilů na distribuční soustavu?

Datum: 4. 6. 2019

Podpis: Ing. Lukáš Křivanec

Poznámky:

- 1) Celkové hodnocení práce nemusí být dáno průměrem dílčích hodnocení.
- 2) Pro celkové hodnocení (bod 8) 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