



Posudek oponenta ~~bakalářské~~/diplomové práce

Diplomová práce: Technicko-ekonomická analýza realizace a provozu mikrogrid

Autor: Šimon Cibulka

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

Oponent práce: Ing. Petr Karafiát

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

| | |
|---|---|
| 1. Splnění požadavků zadání: | <input type="text" value="1"/> |
| 2. Systematicčnost 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):

Práce se zabývá řešením problému penetrace obnovitelných zdrojů do distribučních soustav na úrovni nízkého napětí a vytvářením malých LDS jednotlivých samovýrobců a spotřebitelů a analýzou ekonomických dopadů tvorby takových soustav. Autor teoreticky rozpracoval možnost vytvoření takové soustavy na reálném příkladu malé části distribuční soustavy ČEZ-D. V práci jsou rozpracovány varianty řešení tvorby LDS (mikrogridu) jak co se týče skladby zdrojů, tak spotřeby včetně rámcového ekonomického zhodnocení. Z hlediska strukturování a popisu je práce přehledná, jednotlivé kroky řešení logicky následují za sebou, výsledky jsou zpracovány přehlednou tabulkovou formou. Připojené obrázky a schemata organicky doplňují textovou část. V závěrečné části jasně shrnuje získané poznatky a doporučení pro jejich případné využití ze strany provozovatele DS (ČEZ-D), který poskytl základní údaje pro vypracování

Předložená práce splňuje podmínky zadání jak do rozsahu, tak obsahu a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

1. Strana 42 – Co je to parní motorgenerátor? Jedná se o spalovací motor s HRSG?
2. Strana 52, Tab. 4 – v čem spočívá rozdíl mezi posledními dvěma sloupci v tabulce (o obou je $P_{inst.} = 5 \text{ kW}$ a $Bat = 0 \text{ kWh}$)?

Datum: 2. 6. 2020

Podpis:



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 |