



Posudek oponenta diplomové práce

Diplomová práce: Dopad provozu nabíjecích stanic pro elektromobily na DS

Autor: Bc. Petr Blažek

Vedoucí práce: doc. Ing. Zdeněk Müller, Ph.D.

Oponent práce: Ing. Martin Kašpírek, Ph.D.

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

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

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Diplomová práce se zabývá aktuální problematikou dopadu provozu elektromobility na DS. Prvním bodem práce měl být popis současného stavu v ČR a porovnání s evropskými zeměmi. Příslušná kapitola DP ale obsahuje zejména obecné popisy a nečitelnou mapu dobíjecí sítě na obr. 2, kdy bohužel nejsou uvedena žádná číselná fakta nebo porovnání formou tabulky nebo grafu, které by byly přínosné. Přehledně jsou v práci popsány technologie a způsoby nabíjení. Bod zadání „Zásady pro posouzení připojitelnosti k DS s ohledem na zpětné vlivy“ je řešen pouze popisem normy ČSN EN 50 160 a vyhodnocením praktických měření, ale zcela chybí zmínka o normě PNE 333430-0 (přestože byla v seznamu doporučené literatury) stejně jako popis postupů pro praktické posuzování připojitelnosti. Velká pozornost je pak věnována teoretickému časovému rozložení nabíjení elektromobilů, ale bohužel bez analýzy dopadu nabíjení na napájecí síť. Praktické posouzení provozu dobíjecích stanic je pak provedeno velmi nepřehledně, kdy tabulky, obrázky a grafy jsou uvedeny až v přílohách. Bod 5 zadání DP „návrh technických možností distributora pro stabilizaci napětí“ pak v práci zcela postrádám, resp. jsou popsány pouze obecné způsoby omezování/regulace výkonu, ale bez vazby právě na napětí a bez určení dopadu těchto opatření na zvýšení počtu nabíječek, což bylo zadáním DP.

Vzhledem k náročnosti tématu a omezeným zdrojům literatury pak práci doporučuji k obhajobě a hodnotím jí stupněm D „uspokojivě“.



Otázky k obhajobě:

1. Uveďte počet dobíjecích stanic a provozovaných elektromobilů v ČR a porovnejte tento stav s některou reprezentativní evropskou zemí, např. porovnáním na 1000 obyvatel.
2. Popište zásadní podmínky pro posuzování připojitelnosti dle PNE 333430-0 a popište rozdíly v použití této normy a normy ČSN EN 50160.
3. Dle bodu 3 zadání DP stručně shrňte výsledky teoretického posouzení provozu nabíjecích stanic na napájecí síť při jejich kumulaci, a to zejména z hlediska napěťových a výkonových poměrů
4. Dle bodu 5 zadání DP popište Váš návrh technických možností distributora pro stabilizaci napětí v DS

Datum: 28.5.2019

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