



## Posudek vedoucího bakalářské práce

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

**Autor:** Jan DRÁPELA

**Vedoucí práce:** Vít Klein, 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="1"/>
3. Systematičnost 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="2"/>
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"/>
<b>10. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F):</b>	<input type="text" value="B"/>

**slovně: velmi dobře**

### Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

V bakalářské práci (BP) je řešena velmi aktuální problematika nabíjecích stanic elektromobilů a jejich vlivů na distribuční soustavu. V BP je posouzen realizovaný projekt nabíjecí stanice elektromobilů (dále také „NS“), provozovaný společností PREdistribuce, a.s. Tato stanice obsahuje zařízení pro rychlé nabíjení elektromobilů, bateriové úložiště elektrické energie a fotovoltaickou elektrárnu.

Praktická část BP představuje konkrétní pilotní projekt nabíjecí stanice s akumulací v Praze - Holešovicích, provozovaný společností PREdistribuce, a.s.

Nabíjecí stanice je provozována v několika scénářích, které se od sebe odlišují zejména různou měrou využívání elektrické energie z akumulace.

Hlavní přínos bakalanta spočívá v analýze naměřených dat a vyhodnocení scénářů provozu NS s ohledem na napěťové charakteristiky distribuční soustavy v místě připojení NS k distribuční soustavě NN.



Na základě analýzy bakalant navrhl v některých scénářích provozu NS konkrétní změnu nastavení parametrů řídicího systému, a to např. změnu řídicí veličiny z elektrického proudu na elektrický výkon, dále změny v hodnotách krajních mezí provozního rozsahu řídicích veličin NS.

Bakalantem navržené změny nastavení parametrů řídicího systému umožňují optimální řízení provozu nabíjecí stanice z hlediska její spolupráce s distribuční soustavou a minimalizovat vlivy NS na distribuční soustavu.

Zadání bakalářské práce pan Drápela splnil v plném rozsahu. Spolupráce bakalanta s vedoucím práce byla bezproblémová a příkladná. Rovněž oceňuji, že v BP je řešen reálný projekt, jehož výsledky mohou být s úspěchem aplikovány v praxi.

Po formální stránce je BP zpracována pečlivě s logickým členěním kapitol a minimem formálních chyb. Grafické zpracování BP považuji i přes množství interpretovaných dat za přehledné.

**Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji výslednou známkou “B“, slovy: velmi dobře.**

Datum: 10. 06. 2019

Vít Klein v.r.

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