

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv nabíjecích systémů pro elektromobily na napěťové a výkonové poměry distribuční sítě nízkého napětí
Jméno autora:	Michal Řehoř
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrických pohonů a trakce
Oponent práce:	Ing. Martin Čerňan
Pracoviště oponenta práce:	Katedra elektroenergetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání práce hodnotím jako průměrně náročné. Zadání požaduje rešeršní část o současně využívaných technologiích a pro výpočtovou část jsou dostupné veškeré výpočetní metody.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání práce bylo splněno v plném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup pro danou problematiku byl zvolen správně. Ve výpočtové části práce bylo možné využít i analytického výpočtu, který by byl méně pracný než simulace postavená na numerických metodách.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornou úroveň práce hodnotím jako velmi dobrou. Práce uvažuje všechny významné aspekty dané problematiky s odkazem na relevantní reference. Drobnou připomínku mám k použití některých odborných pojmů. Například „koeficient odběru“ je správně „součinitel náročnosti“, „paprscitá síť“ vs. „radiální síť“ a další.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce je adekvátní zadání a typu práce. Formální a jazyková úroveň je na velmi dobré úrovni až na drobné překlepy.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Výběr použitých zdrojů je relevantní a poskytuje všechny potřebné informace pro splnění zadání.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená bakalářská práce se zaměřuje na aktuální problematiku v oblasti distribučních soustav. V úvodní rešeršní části práce je zpracována problematika nabíjení elektromobilů z hlediska dostupných technologií a z hlediska možnosti začlenění do distribuční soustavy. V praktické části práce je realizovaná případová studie ukazující vlivů nabíjení elektromobilů v části NN síť na velikost napětí, zatížení vedení a zatížení distribučního transformátoru. Výsledky práce prokazují, že s rostoucím počtem elektromobilů budou přicházet i požadavky na postupné posílení distribuční soustavy.

Otázka oponenta:

- 1. Jaké jsou další možnosti zmírnění vlivů nabíjení elektromobilů na DS, kromě možností uvedených v závěru práce?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 5.6.2020

Podpis: