

Vysoké učení technické v Brně
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií
Technická 3058/10, 61600 Brno 16

Oponentní posudek bakalářské práce

Ústav:	Ústav elektroenergetiky	Akademický rok: 2021/22
Student(ka):	Jan Sýkora	
Studijní program:	Silnoproudá elektrotechnika a elektroenergetika (B0713A060001)	
Studijní obor:	bez specializace	
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Lukáš Radil, Ph.D.	
Oponent bakalářské práce:	Ing. Martin Pilař	

Název diplomové práce:

Pilotní projekt řízení flexibility na úrovni NN

Celkové hodnocení bakalářské práce:

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Celkový počet bodů: 91

Slovní hodnocení:

Bakalářská práce zcela splnila všechny body zadání, některé jsou i přes náročnost vypracovány velmi precizně.

Práce je členěna na teoretickou a praktickou část. V teoretické části student popsal pojmy baseline a rebound efekt, a poté vysvětlil vybrané metodiky výpočtu baseline. V praktické části nejprve student popsal zvolené scénáře pokynů pro tepelná čerpadla a následně na sesbíraných datech aplikoval popsané metodiky pro výpočet baseline. Zároveň v praktické části autor vyhodnotil data z pohledu četnosti reakce tepelných čerpadel na zaslaný pokyn a poměrnou změnu zatížení při pokynu. Na závěr práce student provedl diskusi nad zvoleným výpočtovým oknem.

U práce bych vyzdvihl náročnost zpracování minutových naměřených dat.

Bakalářská práce zpracovává téma, které je v prostředí energetiky nové a přináší nové poznatky v možnostech stanovení baseline a rebound efektu. Práce se zabývá neprozkoumanou oblastí a její náročnost převyšuje standardní rozsahy bakalářských prací.

Zdroje a citace uvádí autor správně a řádně.

Práce je na dobré úrovni z pohledu stylistiky, gramatiky a úpravy s malým počtem překlepů a nejasností.

Výsledky bakalářské práce mohou být využity pro diskusi nad možnými metodami pro stanovení baseline, které budou využívat jednotliví agregátoři.

Celkově bakalářskou práci hodnotím za práci na vysoké úrovni a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

1. Byla by možné stanovenou baseline využít pro všechny druhy zařízení (otop, elektromobilita, ohřev TUV apod.)?
2. Jaká rizika jsou spojena pro obchodníka, agregátora a zákazníka (Poskytovatel flexibility) v případě nepřesně stanovené baseline?

Oponent bakalářské práce