



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Projekt parkoviště Západočeské univerzity pro rozvoj elektromobility		
Student:	Bc. Pavel KOPAČKA	Std. číslo:	E16N0102P
Oponent:	Lenka Raková		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomant se ve své práci zabývá velmi aktuální problematikou rozvoje elektromobility do roku 2030 s praktickým zaměřením na návrh napájecí stanice na parkovišti ZCU na Borech. Teoretická část práce je zaměřena na analýzu výroby a spotřeby elektrické energie ve světě i v ČR, především z pohledu OZE a elektromobility. Student ve své práci uvažuje a hodnotí tři možné scénáře vývoje elektromobility na jejichž základě v praktické části práce vytvořil návrh a optimalizaci provozu parkoviště ZCU. Práce mimo jiné obsahuje detailní charakteristiku dostupných elektromobilů, baterií a nabíjecích stanic. Na základě všech dostupných informací student správně navrhl počet potřebných nabíjecích stanic pro zvolené parkoviště, optimalizoval jeho provoz a navrhl připojení nabíjecích stanic. Hlavním přínosem této práce je vytvořená aplikace v MATLABu umožňující simulaci výkonového zatížení na základě reálných dat návštěvnosti parkoviště a simulaci jakéhokoliv provozního stavu parkoviště s ohledem na možný odlišný vývoj elektromobility. Bezsporně je velkým přínosem uplatnitelnost vytvořené aplikace i na jiné parkoviště.

Diplomová práce pan Kopačky je logicky a přehledně uspořádána, ale bohužel obsahuje po formální stránce značné množství překlepů a chybějících interpunkčních znamének či mezer. Zároveň student v poděkování a jiných částech práce nejspíše omylem napsal jméno konzultanta místo jména vedoucího práce. Nicméně z hlediska splnění bodů zadání a po odborné stránce je práce na velmi vysoké úrovni a velmi chválím vytvořenou aplikaci, proto práci výsledně hodnotím klasifikací **výborně**.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Jak jste postupoval při tvorbě DDZ na str. 56 Obr. 4.9?
- 2) Je nějak legislativně ošetřena připojitelnost nabíjecích stanic pro elektromobily?
- 3) Za jakých podmínek by bylo možné využít kapacitu baterií připojených elektromobilů na Vámi navrženém parkovišti pro P-Q regulaci v ES, pokud by v budoucnosti nastal stav, že by Plzeň byla ostrovním režimem?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 8.6.2019

.....
podpis oponenta práce