



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Solární systémy pro napájení elektrických vozidel		
Student:	Bc. Adéla KUHAJDOVÁ	Std. číslo:	E11N0095P
Oponent:	prof. Ing. Jan Škorpil, CSc.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	46
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce je rozdělena do 6 částí včetně úvodu a závěru. Obsahuje 72 stran textu, bibliografie má 22 položek, jsou připojeny 4 přílohy.

Po úvodu autorka ve 2 kapitole zmiňuje hlavní aspekty při využívání solární energie a zabývá se výhodami a nevýhodami elektrických vozidel. Rovněž zde zmiňuje problematiku Smart Grid a elektromobility v EU. V 3 kapitole porovnává rozvoj a podporu využívání fotovoltaiky v ČR a ve Španělsku, kde byla na stáži.

Stěžejní je pak kapitola 4, kde zpracovává návrh fotovoltaického systému pro dobíjecí stanici elektroautomobilů na parkovišti OC Olympia v Plzni. V této kapitole jsou provedeny výpočty a hodnoceny možné energetické zisky ze solárního záření v dané lokalitě (za použití PV GIS). Je prováděno porovnání v lokalitě Plzeň (OC Olympia) a Elche (Španělsko). Totéž platí i pro kapitolu 5, kde je uveden návrh uspořádání nabíjecí stanice, provedeno energetické, ekonomické a ekologické hodnocení.

Práce je zajímavá a zabývá se aktuální problematikou neboť se předpokládá rychlý rozvoj elektromobility ve světě, EU tak i v ČR, což by přispělo k ochraně životního prostředí. Vzhledem k tomu, že se jedná o novou problematiku jsou aktuální poznatky uvedeny hlavně na internetu ze kterého je většina použitých pramenů. Práce splnila zadání a má dobrou úroveň.

Na str. 51 nahoře ... inverter (má být zřejmě inverter) i jinde

Dotazy oponenta k práci:

1. Vysvětlíte postup výpočtu kapacity akumulátoru na str. 54. Jaký typ akumulátoru by byl vhodný?
2. Jaký je v současnosti celkový instalovaný výkon v FV systémech ve Španělsku a v ČR?
3. Fotovoltaické parkoviště na obr. 5.1. (str.56) má panely jen na jedné straně střechy?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 13.5.2014


.....
podpis oponenta práce