

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

☒ posudek vedoucího
☒ bakalářské práce

☐ posudek oponenta
☐ diplomové práce

Autor/ka:

Tomáš Buček

Název práce:

Diagnostika fotovoltaických elektráren

Studijní program a obor: Elektrotechnika a informatika / Měřicí a výpočetní technika

Rok odevzdání: 2017

Vedoucí práce: Ing. Václav Novák, CSc.

Pracoviště: UAI PrF JU

Kontaktní e-mail: vacnovak@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

☐ vynikající ☐ velmi dobrá ☒ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Věcné chyby:

☐ téměř žádné ☒ vzhledem k rozsahu přiměřený počet ☐ méně podstatné četné ☐ závažné

Výsledky:

☐ originální ☒ původní i převzaté ☐ netriviální kompilace ☐ citované z literatury ☐ opsané

Rozsah práce:

☐ veliký ☒ standardní ☐ dostatečný ☐ nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

☐ vynikající ☒ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Tiskové chyby:

☒ téměř žádné ☐ vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet ☐ četné

Celková úroveň práce:

☐ vynikající ☒ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Bakalářská práce řeší provozní měření na fotovoltaických elektrárnách s cílem získat co nejlepší přehled o parametrech a fyzikálním stavu panelů s cílem včasného servisního zásahu. Po úvodních kapitolách jsou v části 4 představeny největší servisní rizika. Následující kapitoly jsou věnovány analýze problémů a doporučení měřících postupů. V kapitole „7.1.3 Termovizní analýza“ Měření bylo provedeno z nevhodného úhlu. Zde měl být doporučen možná drone nebo jiný prostředek pro větší kolmost obrazu. Naproti tomu „7.1.4 Výkonové měření“ je zpracováno dostatečně a dává obraz o stavu panelů i měniče.

Celkově práce uceleně popisuje problematiku udržení výkonu fotovoltaických elektráren jednotlivými servisními zásahy. V kapitole „8 ZÁVĚR“, jsou vcelku zajímavá vyhodnocení, ale potřebovala by ještě více domyslet a dopracovat. Práce tedy vyhověla zadání.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Počítal jste při posuzování výkonu panelů i rozptýleným (nepřímým) zářením
2. Jak se liší měření v zimním a letním období.
3. Jak se měří vliv smogu a jaký má vliv na výkon panelů

Práci

☒ doporučuji
☐ nedoporučuji
uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

☐ výborně ☒ velmi dobře ☐ dobře ☐ neprospěl/a

Místo, datum a podpis : V Českých Budějovicích 14.5.2017