

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Václav MÍŠEK**

Název práce: **Případová studie pro připojení fotovoltaické elektrárny s velkokapacitním bateriovým systémem**

Splnění zadání

částečně

Zhodnocení odborné úrovně práce

Původním záměrem práce bylo provést vyhodnocení provozu reálné FVE s bateriovým systémem. Díky pandemické situaci v době zpracování práce výrobní zpráva zprovoznění nebyla a tudíž nebyla k dispozici žádná provozní měření. Náhradním řešením, které neodporovalo bodům zadání práce, bylo vyhodnocení provozu modelové sítě skládající se z FVE, VTE, bateriového úložiště, spotřebu nepokrytou těmito zdroji pak pokrývala napájecí síť. Data o průběhu spotřeby a výroby z OZE byla studentovi poskytnuta. Pro modelovou síť pak student navrhl kapacitu baterie a výkon střídače. Pro výrobní provedl jednoduchou kontrolu propojitelnosti a provoz modelové sítě vyhodnotil na základě simulací různých režimů výroby a řízení bateriového systému, které provedl s využitím řídicího algoritmu, který mu byl poskytnut.

Student zadané téma zpracovával až v druhé polovině doby vymezené pro řešení. Úvodní rešeršní část práce mohla být zpracovávána již od samého počátku, nebylo potřeba čekat na vyjasnění situace kolem dostupnosti dat pro případovou studii. V úvodní části nejsou zmíněna možná použití akumulčních zařízení u distributorů a zákazníků. Po počátečním tápání při návrhu baterie, již student na praktická částí DP pracoval uspokojivě, i když vždy s časovým zpožděním. Simulace po konzultacích provedl a vyhodnotil samostatně. Na úrovni práce se bohužel promítl nedostatek času, závěrečné finanční vyhodnocení mohlo být rozepsáno podrobněji.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Práce má průměrnou formální úroveň po stránce grafické i jazykové, některé převzaté obrázky nemají dobrou grafickou kvalitu. Text odpovídá zásadám psaní odborného textu. Student při zpracování čerpal zejména z on-line dokumentů, úvodní část mohla být zpracována s použitím více zdrojů informací.

Dotaz: Jaká jsou doporučení výrobců baterií z hlediska jejich provozu (nabíjení, vybíjení)? Byly tyto požadavky respektovány v nastavení řídicího algoritmu?

Posouzení podobnosti kvalifikační práce

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Vyhláškou děkana č. 3D/2021 - O kvalifikačních pracích a státních závěrečných zkouškách, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

V dne

Doc. Ing. Miloslava Tesařová, Ph.D.