

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Stanislav ŠIMAN**

Název práce: **Aplikace moderních fotovoltaických systémů**

Splnění zadání

částečně

Zhodnocení odborné úrovně práce

Student se ve svojí diplomové práci zabývá zajímavým a aktuálním tématem integrace hybridních fotovoltaických elektráren pro rodinné domky. Součástí práce je i zhodnocení možností technologie VTG. Student práci vytvářel samostatně s občasnými konzultacemi s vedoucím. Práce se skládá s několika postupně navazujících částí. V úvodní části se student věnuje teoretickým základům fotovoltaiky a základním komponentám FV systémů. Tato kapitola je víceméně rešeršního charakteru, což ale odpovídá zadání. Některé přechody jsou poněkud nepřehledné - např. přechod od FV modulů ke střídačům (kap. 2.6 a kap. 2.7) a kapitola mohla být doplněna nějakým celkovým srovnáním (např. tabulkou). Ekonomická návratnost je opět založena pouze na prezentaci výsledků z výpočetního SW bez diskuze výsledků. Kap. 5 má nevhodný název "Ekologie", vhodnější by bylo např. Environmentální vliv. V následujícím textu je popsán provoz FV v režimu mikrozdroje, ale opět relativně stručně. Specifikum tohoto režimu je demonstrováno 2 jednopolovými schémata s vysvětlením. Tyto dvě části lze považovat za hlavní přínos práce. Jedná se o standardní inženýrský úkol, který student samostatně vyřešil. Bohužel, a to opakují, pracovní vytížení se podepsalo na výsledné kvalitě práce. Rovněž poslední bod zabývající se možností využití technologie VTG je velice stručný. Nicméně všechny body byly v nějakém rozsahu splněny a práce může být postoupena k obhajobě.

V další části student charakterizuje vybraný modelový objekt. Tato kapitola je velice stručná, bez hubšího vysvětlení získaných výsledků a diskuze ohledně zvolených komponent.

Bohužel pracovní vytížení nedovolovalo, aby se student práci věnoval zcela systematicky a poněkud se projevil i na výsledné podobě práce.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Na práci je vidět, že vznikala v rychlosti. Po formální stránce sice splňuje standardy kladené na diplomové práce, ale s několika výhradami. Jazykové formulace jsou někdy nevhodné, zavánějící rychlým (automatickým) překladem nebo sklouzávajícím spíše k populární než naučné formě (např. "Pro zvolený modelový objekt zhodnocuji", "Pro příklad slouží nárůst instalované energie z fotovoltaických elektráren." atd.). Formálně podle aktuální terminologie hovoříme od FV modulu, nikoli panelu. Obrázky jsou nesourodé a kvalita některých je relativně nízká (např. Obr. 6). Práce se zdroji a literaturou je dostačující.

Posouzení podobnosti kvalifikační práce

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Vyhláškou děkana 10D/2021 - Studium v bakalářských a magisterských studijních programech, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

Doporučení k obhajobě
Doporučuji k obhajobě

V _____ dne _____

Ing. Milan Bělík, Ph.D.