

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Tomáš TOMEK**

Název práce: **Možnosti integrace FVE do řídicího systému budov**

## Splnění zadání

splněno

## Zhodnocení odborné úrovně práce

Pan Tomáš Tomek se svojí diplomovou prací zaměřuje na možnosti integrace fotovoltaických elektráren (FVE) do řídicího systému budov. Práce je systematicky a logicky členěna. Postupně se věnuje jednotlivým komponentám nutným pro vytvoření FVE a následně možnostem její integraci do řídicího systému budovy. Celkem podrobně se zaměřuje na možnosti hospodaření s přebytečnou energií z FVE a posuzuje vhodnost jednotlivých variant.

Hlavním výstupem práce pak je návrh FVE pro konkrétní rodinný dům, jenž je momentálně ve fázi výstavby. Návrh provedl student vytvořením 3D modelu domu v programu pro modelování solárních systémů PV\*SOL. Pro nějž řešil způsob zacházení s přebytky energie z FVE. Dále pak navrhnul řídicí systém budovy založený na kombinaci PLC WAGO a komponentách KNX.

Pro navržený systém student vytvořil kompletní projektovou dokumentaci v programu AutoCAD a PV\*SOL. Tato dokumentace zahrnuje technickou zprávu, výkresovou část a seznam komponent.

Po odborné stránce je práce velmi dobrá, úvodní přehled může dobře posloužit zájemcům o studium této problematiky. V dalších částech práce je to však trochu horší a vyskytují se zde nedostatky, např. některé tabulky a obrázky postrádají adekvátní popis, či obsahují nepřesnosti.

## Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Práce bohužel obsahuje překlepy, které její úroveň částečně snižují. Např. na str. 24 "distribuční", transformátorů, prostřednictvím, umožňujícím začlenění, sítě, atd. Některé obrázky jsou hůře čitelné, či obsahují drobné nepřesnosti a ne všechny používané zkratky jsou uvedeny v jejich seznamu. Práce s literaturou je vyhovující.

## 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 .....

-----  
Ing. David Rot, Ph.D.