

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Dominik MENCL**

Název práce: **Provoz fotovoltaického systému ve spolupráci s bateriovým uložištěm (BESS)**

## Splnění zadání

splněno

## Zhodnocení odborné úrovně práce

Vlastní rozsah práce je 69 stran textu s obrázky a 10 stránkami v přílohové části. DP se zabývá provozem fotovoltaického systému ve spolupráci s bateriovým uložištěm (BESS). Z hlediska provozovatele distribučních sítí je toto téma v současnosti velmi aktuální, neboť provoz OZE ve spolupráci s bateriovým uložištěm jako akumulacním prvkem v síti, je náplní činnosti distribuční společnosti, která danou oblast zásobuje a spravuje elektrickou energií.

DP studenta Mencla je rozčleněna do dvou větších celků. První, teoretický, se zaměřil na legislativní předpisy pro připojování výroben elektrické energie do distribuční sítě, na požadavky, které z těchto předpisů vyplývají, dále na možnosti akumulace elektrické energie, které jsou aktuální a v tomto případě uplatnitelné. Druhý, praktický, se potom po dohodě s konzultantem zaměřil na konkrétní situační řešení případu sítě s detaily spolupráce bateriového uložiště s fotovoltaickou elektrárnou, která se nachází v blízkosti významného odběru v síti vysokého napětí. Jsou zde simulovány různé situace, které mohou nastat při společném provozu z hlediska výkonových a napěťových poměrů v síti. Poslední částí práce je ekonomické zhodnocení a návratnost investice.

Student spolehlivě a iniciativně konzultoval postupy a navrhované varianty řešení se svým konzultantem a vedoucím práce. Průběžně postupoval samostatně při vlastním řešení bodů zadání DP.

## Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Celkově je práce zpracovaná na výborné úrovni jak po stránce odborné, tak jazykové a grafické. Jednotlivé kapitoly práce jsou spolu logicky provázány. V přílohové části jsou informace vhodně doplněny tabulkami hodnot použitých pro výpočty a simulaci, uvedeny jsou zde i výpisy skriptů pro výpočet rezervované kapacity a pro výpočet velikosti výkonů BESS, uvedeny jsou i výstupy z PVGIS a příloha věnovaná výpočtu návratnosti zpracovaného konkrétního případu, který student řešil v rámci své DP.

Použitá literatura a prameny a také použité obrázky z textů jsou dobře ocitovány. Jako pozitivní lze vidět i velký počet uváděné literatury a pramenů, z čehož je zřejmé, že student musel prostudovat samostatně značně obsáhlou problematiku.

Předkládaná práce splňuje veškeré náležitosti kladené na DP. S využitím vhodných zdrojů informací student splnil body zadání práce. DP doporučuji k obhajobě.

Připomínky a dotazy: nemám

## 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

**Hodnocení: 1 - Výborně**

V ..... dne .....

-----  
Doc. Ing. Lucie Noháčová, Ph.D.