

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Vojtěch MÉSZÁROS**

Název práce: **Technologie přeměny energie s ohledem na využití obnovitelných zdrojů a celkovou bilanci**

## Splnění zadání

splněno

## Zhodnocení odborné úrovně práce

Diplomová práce Bc. Mészároše se zabývá technologiemi přeměny elektrické energie, přičemž diplomant v úvodní části uvádí různé příklady technologií přeměny energie, které jsou vhodné do budoucna, resp. příklady obnovitelných zdrojů s odkazy na literaturu. V dalším se rozhodl zpracovat téma fotovoltaické elektrárny s uvedením energetické náročnosti vybraných důležitých komponent. V úvodní části uvádí známá fakta týkající se principů P-N přechodu, fotoelektrického jevu, připomíná typy fotovoltaických článků s ohledem na některé novinky, uvádí různé, s tím spojené technologie pro různé typy článků. Technologie jsou hodnoceny s ohledem na dopady výroby na životní prostředí. Dále uvádí i základní principy orientace článků, problematiku bateriových úložišť, principů provozování. Diplomant dále zpracoval citlivostní analýzu pro různé typy fotovoltaických článků a analýzu návratnosti. Dále zpracoval analýzu výroby/spotřeby s ohledem na celkovou uhlíkovou stopu a uvádí výpočty návratnosti panelů i samotné elektrárny. Na závěr je uvedena případová studie konkrétního řešení.

Diplomant se mírně odchýlil od zadání, kdy se na začátku vymezil vůči jiným typům zdrojů elektrické energie a odkázal se na odbornou literaturu a nadále se věnoval pouze fotovoltaice. Tuto problematiku rozpracoval dostatečně.

## Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Jazyk práce je na dobré úrovni, jen zřídka se vyskytují hovorové výrazy, práce z literaturou je správná, graficky je práce v pořádku.

## 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: 2 - Velmi dobře**

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Prof. Ing. Pavel Trnka, Ph.D., MBA