

Hodnocení bakalářské práce – oponent

Autor hodnocení:	Ing. Petr Moldřík, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce:	prof. Ing. Karel Sokanský, CSc.
Oponenti:	Ing. Petr Moldřík, Ph.D.
Téma:	Možnosti optimalizace fotovoltaických elektráren v podmínkách České republiky
Verze ZP:	1
Student:	Ing. Jan Lazecký

1. *Splnění požadavků zadání.*

Bakalářská práce odpovídá zadání.

2. *Hodnocení formální stránky závěrečné práce.*

Jednotlivé kapitoly práce na sebe logicky navazují, po jazykové stránce je práce na dobré úrovni. Kvalita některých obrázků není nejlepší (např. Obrázek 3.1, který navíc není přeložen do češtiny).

3. *Hodnocení výsledků závěrečné práce.*

Po teoretickém úvodu, kde jsou popsány typy fotovoltaických článků a procesy jejich výroby, se student zabývá srovnáním vlastností v současnosti vyráběných FV panelů. Ač zmiňuje účinnost FV panelů jako jeden z jejich základních parametrů, ne vždy uvádí také její procentní hodnotu (viz kapitola 3.2).

Práce postrádá alespoň zmínku o vyskytujících se nežádoucích zpětných vlivech fotovoltaických elektráren na distribuční soustavu, projevujících se zhoršením kvality napětí v síti, ať už se jedná o výskyt rychlých změn napětí, harmonické zkreslení napětí nebo flickr. S uvedeným totiž souvisí další možnosti optimalizace provozu fotovoltaických elektráren.

4. *Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.*

Předložená práce je kompilačního charakteru, nové poznatky nepřináší.

5. *Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.*

Student využíval vhodnou odbornou literaturu a internetové zdroje. Jejich výběr odpovídá rozsahu a stupni řešení daného problému.

6. *Otázky k obhajobě.*

- Jaké účinnosti dosahují fotovoltaické panely jednotlivých typů?
- Existuje nějaké řešení pro eliminaci náhlých změn dodávaného výkonu (FV elektrárnou) a tomu odpovídající rychlé změny napětí v síti, např. při přechodu oblačnosti nad FV elektrárnou?

7. *Souhrnné hodnocení.*

Předložená práce odpovídá zadání, jednotlivé kapitoly jsou popsány v dostatečné míře. V rámci uváděných možností optimalizace fotovoltaických elektráren však mohly být popsány i možnosti vedoucí k eliminaci negativních zpětných vlivů FV elektráren na síť.

Celkové hodnocení: velmi dobře