



# Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	<b>Zhodnocení a optimalizace provozu FV elektrárny</b>		
Student:	Bc. Petr TROJÁČEK	Std. číslo:	E17N0067P
Oponent:	prof. Ing. Jan Škorpil, CSc.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	<b>25</b>
Odborná úroveň práce	50	<b>45</b>
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	<b>15</b>
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	<b>9</b>

## Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce je rozdělena do 2 částí kromě úvodu a závěru. Obsahuje 60 stran textu. Seznam literatury a informačních zdrojů má 29 položek. Příloh je 15. V první (teoretické) části se autor zabývá principem, funkcí a elektrickými parametry fotovoltaického článku včetně faktorů ovlivňujících jeho funkci. Také zde popisuje některé komponenty FV systémů (střídče a fv moduly). Druhá (praktická) část práce je věnována popisu a analýze FV systémů ve firmě DAIKIN v Plzni. Je zde řešena problematika termovizní diagnostiky, sběru a vyhodnocení dat, porovnání skutečných a výpočtových hodnot výroby, hodnocení účinnosti i ekonomická problematika. Autor také navrhl a zhodnotil možné způsoby optimalizace stávajícího FV systému. Práce je zajímavá a zabývá se aktuální problematikou využití slunečního záření k výrobě elektřiny. Autor odvedl velký kus práce, provedl časově náročná měření a vyhodnotil velké kvantum dat. Předložená DP dokládá rozhled autora v řešené problematice a velký zájem o práci. Po odborné i formální stránce je práce velmi dobrá, zadání je splněno. Použité odborné prameny jsou v textu uváděny.

## Poznámky:

- str. 20 - má být .. na obr, 1-5 lze ...
- str. 49 - ... má být ..data obsahovala ...

## Dotazy oponenta k práci:

1. Jak energeticky náročné by bylo optimalizační opatření spočívající ve vyhřívání FV článků?
2. Vyskytly se za dobu provozu FV systémů v DAIKINU nějaké výpadky a vady - jaké?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 29.5.2019

.....  
podpis oponenta práce