



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Koncentrované fotovoltaické systémy		
Student:	Jan SKŘIVAN	Std. číslo:	E12B0151P
Oponent:	Ing. Jan Řeboun		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	15
Odborná úroveň práce	50	25
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	8
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Bakalářská práce se zabývá problematikou koncentrovaných fotovoltaických systémů pro výrobu elektrické energie, řeší komerčně dostupných systémů a návrhem optimálního řešení CPV systému. Jedná se převážně o rešeršní práci, optimalizace řešení koncentrovaných fotovoltaických systémů je v práci popsána jen velice okrajově. Zcela chybí rozbor velikosti panelů pro daný výkon včetně diskuze o optimálním sériově-paralelního zapojení jednotlivých CPV článků. Popis trackeru je rovněž nedostatečný. Textu bakalářské práce by bylo vhodné věnovat větší pozornost. Překlad abstraktu je neodborný, seznam symbolů a zkratk je neúplný a není řazen abecedně. V textu se objevuje značné množství pravopisných chyb a v souvětích chybí čárky. Student často používá nevhodné slovní obraty a formulace, které znesnadňují pochopení textu a jeho správnou interpretaci. Jako příklad je možné uvést následující:
Str 16: Tyto panely jsou vyrobeny z nehořlavých materiálů, čímž je zaručena maximální bezpečnost oproti křemíkovým, které hoří poměrně dobře.
Str 17: Návrh výroby se projektuje tak, že...
Str 18: na obou prvcích...
Str 33: Jako nejideálnější městem pro...

Kladně je možné hodnotit relativně velký počet nalezených výrobců CPV systémů. Bohužel v práci chybí detailnější informace a vyobrazení jednotlivých řešení CPV systémů.

Dotazy oponenta k práci:

Na straně 27 popisujete, že panel od výrobce Morgan Solar dosahuje stejné účinnosti jako ostatní CPV systémy a zároveň má stejnou tloušťku jako běžný křemíkový panel. Vysvětlete, jak je to možné a popište konstrukci těchto panelů.

Vysvětlete, proč CPV panely generují elektrinu pouze při přímém slunečním záření a nefungují při rozptýleném světle.

Na straně 38 uvádíte cenu za polořadovací zařízení částku 11 300 Kč. O jaký typ trackeru se jedná, kdo je výrobce a jak jste k uvedené ceně došel.

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 12.6.2015

.....
podpis oponenta práce