



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Studie autonomního napájení rodinného domu elektřinou ze střešních fotovoltaických panelů		
Student:	Bc. Jan KOTĚŠOVEC	Std. číslo:	
Oponent:	Lenka Raková		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student se ve své práci zabývá návrhem autonomního napájení rodinného domu elektřinou z fotovoltaických panelů. Práce je přehledně rozdělena do jedenácti kapitol. První tři kapitoly obsahují popis a složení autonomních systémů a zhodnocení vhodnosti výběru místa jejich instalace. Ve čtvrté kapitole student odhadl současnou spotřebu rodinného domu a navrhl její optimalizaci. Dále posoudil vhodnost místa instalace a odhadl energetický výnos pomocí systému PVGIS, jenž zpřesnil pomocí matematického modelu FVE vytvořeného v programu MATLAB. Následně určil vhodný výkon FVE a navrhl ostrovní systém, který ekonomicky zhodnotil. V poslední části práce vytvořil v programu MATLAB model navrženého ostrovního FV systému.

Práce splňuje všechny body zadání a je po odborné a grafické stránce na velmi vysoké úrovni. Text je vhodně doplněn tabulkami a grafy a jsou dodrženy citační pravidla.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Byl ve výpočtu spotřeby elektrické energie zahrnut příkon kotle i v letním období?
- 2) Jak se liší účinnost FV článku od FV panelu?
- 3) Vysvětlíte pojem součinitel znečištění atmosféry a jakým vztahem je definován?

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

Dne: 22.5.2012

.....
podpis oponenta práce