



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Analýza procesu návrhu fotovoltaického systému		
Student:	Bc. Martina KAJLOVÁ	Std. číslo:	E12N0101P
Oponent:	Ing. Radek Soukup, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	22
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Autorka v teoretické části práce popsalala fotovoltaický jev, základní strukturu a konstrukci křemíkového fotovoltaického článku a jednotlivých částí fotovoltaické elektrárny (FVE). Druhá část teoretická částí byla věnována popisu nástrojů a metod pro modelování a optimalizaci procesů, zejména metodě reengineering a nástroji ARIS. V praktické části autorka provedla model návrhu a provozu fotovoltaického systému pomocí EPC diagramu a ekonomickou bilanci konkrétní FVE včetně porovnání plánovaných a skutečných hodnot vyrobené elektrické energie při instalovaném výkonu 44 kWp za rok 2010.

V práci se objevuje několik nepřesností např. v anglické anotaci je uveden termín „dissertation thesis“ místo „master's thesis“ a několik gramatických chyb. Dále na straně 11 je uvedeno, že oblast viditelného záření je v rozmezí 400 – 650 nm, kdežto v odborné literatuře se uvádí 380 – 760 nm. Dále co se týče členění do podkapitol, není vhodné, aby podkapitola první úrovně byla členěna do podkapitol druhé úrovně, když pak obsahuje pouze jednu podkapitolu (podkapitola 1.4 a podkapitola druhé úrovně 1.4.1). Kvalitě práce by jistě prospělo, kdyby autorka pracovala s větším množstvím zdrojů odborné literatury.

Nicméně závěrem konstatuji, že autorka úspěšně splnila všechny body zadání a že předložená práce splňuje obsahové i formální nároky na diplomové práce, proto ji doporučuji k ústní obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

1)Ve vaší práci se zabýváte fotovoltaickými systémy zejména na bázi křemíkových technologií. Můžete uvést fotovoltaické systémy založené na jiných technologiích jako např. OPV, CPV, DSSC. Můžete prosím diskutovat jejich výhody a nevýhody vzhledem ke křemíkovým fotovoltaickým panelům.

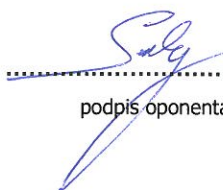
2)Byla v rámci ekonomické rozvahy zvažována povinnost platit tzv. recyklační poplatek. Jak přibližně vysoký recyklační poplatek se bude muset odvést z analyzované PV elektrárny?

3)Jaké metody recyklace mohou být použity např. pro krystalické nebo tenkovrstvé křemíkové fotovoltaické panely?

4)Vyplatí se ještě dnes, kdy byly od 1. 1. 2014 zrušeny veškeré státní podpory pro fotovoltaické elektrárny, do těchto systému investovat?

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

Dne: 21.5.2014


.....
podpis oponenta práce