

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta:

Oponent DP:

Ak. rok:

Bc. Roman Jurásek

doc. Ing. Josef Hurta, CSc.

2007/08

Téma DP:

Využití obnovitelných zdrojů energie pro výrobu energie

Kritéria hodnocení:		Stupeň hodnocení podle ECTS						
		A 1	B 1,5	C 2	D 2,5	E 3	FX 4	F 5
1	Náročnosti tématu práce	X						
2	Splnění cílů práce	X						
3	Teoretické části práce	X						
4	Praktické části práce (analytická část)	X						
5	Praktické části práce (řešící část)		X					
6	Formální úrovně práce		X					

Hodnocení v jednotlivých kritériích označte znakem **X**) v příslušné úrovni.

(Obraťte, prosím, list a pokračujte v hodnocení na druhé straně formuláře.)

Celkové hodnocení práce a otázky k obhajobě:  
(otázky uvádí vedoucí práce i oponent)

Práce řeší aktuální problematiku – možnosti využití obnovitelných zdrojů pro výrobu energie. Praktická část je zaměřena na ekonomickou efektivnost investic k výrobě energie z biomasy, využívání geotermální energie, solární energie a energie větru. V závěru práce je stručně zhodnoceno využívání jednotlivých druhů obnovitelných zdrojů k výrobě energie.

Stručné ekonomické hodnocení návrhů projektů využití biomasy, solární energie, sluneční energie a geotermální energie je provedeno stejnou metodou. K průkaznosti závěrů hodnocení by přispělo přesnější vyjádření provozních nákladů v návrzích projektů, které se jeví např. u výroby energie z biomasy značně podhodnocené. Rovněž není zřejmé, zda ve výdajích na pořízení jsou zahrnuty vedle technologie všechny nezbytné investiční náklady (pozemky, provozní budovy, stavby, dopravní prostředky apod.). Podrobněji mohly být vypočítány výdaje na pořízení a provozní náklady u jednoho druhu obnovitelných zdrojů (např. u biomasy). Výše provozních a investičních nákladů podstatně ovlivňuje ukazatele ekonomické efektivnosti.

V diplomové práci je nadbytečné opakovat úvodní odstavce, např. u solární energie z kap. 5. v kapitole 7. (str. 42 a str. 79)

Dotazy:

- Na str.65 , obr. 9 má název: „Proces výroby energie spalováním biomasy.“ Je tomu skutečně tak?
- Str. 80: jaký výkon ve W poskytuje 1 m<sup>2</sup> fotovoltaického panelu?
- Přímé spalování biomasy také zatěžuje životní prostředí produkcí CO<sub>2</sub> a prachu, popř. popílku. Je možné využít biomasu k výrobě energie jiným, ekologičtějším způsobem, než je spalování?
- Budou, podle vašeho názoru, do budoucna dlouhodobě udržitelné subvence do cen energií z obnovitelných zdrojů?

Návrh na klasifikaci diplomové práce:        A - výborně.

Ve Zlíně dne 19. května 2008

.....  
podpis oponenta DP

Pro klasifikaci použijte tuto stupnici:

Stupeň klasifikace:	<b>A</b> - výborně	<b>B</b> - velmi dobře	<b>C</b> - dobře	<b>D</b> - uspokojivě
	<b>E</b> - dostatečně	<b>FX</b> - nedostatečně	<b>F</b> -nedostatečně	