



## Posudek oponenta diplomové práce

**Diplomová práce:** Výpočetní nástroj pro optimální dimenzování zdroje kombinované výroby elektřiny a tepla  
**Autor:** Bc. Martin Lukeš  
**Vedoucí práce:** Mgr. Ing. Vít Klein, Ph.D.  
**Oponent práce:** Ing. Michal Šváb

Hodnocení (1 – 5)  
(1 = nejlepší; 5 = nejhorší):

1. Splnění požadavků zadání:	<input type="text" value="2"/>
2. Systematicnost při řešení dílčích úkolů:	<input type="text" value="1"/>
3. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	<input type="text" value="1"/>
4. Formální a jazyková úroveň práce:	<input type="text" value="1"/>
5. Přehlednost a členění práce:	<input type="text" value="2"/>
6. Odborná úroveň práce:	<input type="text" value="2"/>
7. Závěry práce a jejich formulace:	<input type="text" value="1"/>
<b>8. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F):</b> slovně:	<input type="text" value="B"/>

### Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Předmětná Diplomová práce se velmi příhodně věnuje problematice kombinované výroby elektřiny a tepla, která jako jedna z mála technologií má v současné době širší perspektivu. Vlastní zpracování je pečlivé, zejména pak v rešeršní části diplomové práce, diplomant příhodně využil dostupnou literaturu.

Jako dílčí výtky shledávám následující:

- z jazykového hlediska je zavádějící plošná záměna pojmů „kombinovaná výroba“ a „kogenerace“. Jakkoli toto není v Energetickém zákoně pevně kodifikováno, pojmem „kogenerace“ se zvykne označovat pístový stroj pro výrobu elektřiny společně s výrobou tepla.
- Ekonomické hodnocení projektu je dle mého názoru zjednodušené. Přestože rozumím, že pro potřeby Diplomové práce je jistá míra zjednodušení předpokládána, tak nejsou uvedeny parametry / vstupy, které byly pro hodnocení zanedbány.

Technická optimalizace pak je zpracována příkladně a není k této části zásadních výhrad.

**Práce je řádně zpracována a doporučuji ji k obhajobě**



**Otázky k obhajobě:**

1. Jaké jsou klíčové parametry ekonomického hodnocení, resp. ekonomické optimalizace návrhu kombinované výroby elektřiny a tepla?
2. Jak se liší klíčové technické parametry u nasazení malých kogeneračních jednotek (tj. do výkonu 50 kWe) od středních jednotek s výkonem 200 – 1000 kWe?

Datum: 11.6.2024

Podpis:



**Poznámky:**

- 1) Celkové hodnocení práce nemusí být dáno průměrem dílčích hodnocení.
- 2) Pro celkové hodnocení (bod 8) použijte v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze tuto stupnici:

výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně
A	B	C	D	E	F