

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Název práce: | Ekonomické hodnocení instalace a provozu kogenerační jednotky v teplárně |
| Jméno autora: | Bc. Matěj ŠTĚPÁNEK |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta elektrotechnická (FEL) |
| Katedra/ústav: | Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd |
| Oponent práce: | Mgr. Ing. Vít Klein, Ph.D. |
| Pracoviště oponenta práce: | FEL ČVUT v Praze |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|-------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Zadání diplomové práce je náročnější a odpovídá úrovni diplomové práci navázané na reálný energetický zdroj, který řeší transformaci palivové základny. | |

| | |
|--|----------------|
| Splnění zadání | splněno |
| <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> | |
| Po obsahové stránce bylo zadání splněno ve všech jeho bodech bez výhrad. | |

| | |
|--|----------------|
| Zvolený postup řešení | správný |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Diplomant použil při tvorbě diplomové práce správný postup jak po stránce logické, tak i obsahové, dobře se vyrovnal s definováním dvou variant možného řešení dané problematiky. | |

| | |
|---|------------------|
| Odborná úroveň | C - dobře |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Odborná úroveň práce je na dobré úrovni, bylo by dobré v práci dát větší pozor na prezentaci vstupních a výsledných hodnot. Vypracovaný ekonomický model je na potřebné úrovni a umožňuje přijmout v práci uvedené kvalifikované závěry. | |

| | |
|--|-----------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | D - uspokojivě |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| V práci jsou drobné formální chyby – např. nejsou důsledně oddělovány čísla od jednotek, nejsou správně používány desetinné čárky – diplomant používá místo desetinné čárky desetinnou tečku, což mj. odporuje ČSN 01 6910 Úprava dokumentů zpracovaných textovými procesory. Nejsou přesně psány nadpisy řádků a sloupců tabulek (např. Tabulka 47 – Závislost NPV variant na vlivu denního zatížení zdrojů na straně 67 práce – tabulka je nedostatečně popsána a není z ní na první pohled zřejmý význam jednotlivých čísel pro absenci řádného popisu sloupců a řádek tabulky, chybějí zde jednotky) – toto je častou chybou u téměř všech tabulek s číselnými hodnotami v práci. | |

| | |
|---|-----------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | D - uspokojivě |
| <i>Vyjáďte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i> | |
| Mám závažné výhrady k seznamu zdrojů na stranách 73 a 74 práce, z celé řady zde uváděných zdrojů není zřejmé, o jaké zdroje se jedná. Zdroje pod položkami: „9 -Tamtéž“ nebo „14 – Tamtéž“ nedávají čtenáři | |

žádnou informaci o názvu a původu zdroje, u zdroje číslo 13 není zřejmé, o jaký zdroj se jedná. Diplomant nedodržel citační pravidla dle ČSN ISO 690 Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů. Podle mého názoru seznam zdrojů není úplný, diplomant dle svého vyjádření použil pod bodem 3 seznamu zdrojů výroční zprávy teplárny, ale neuvádí, za které roky tyto výroční zprávy byly. Není zřejmé, proč nejsou ve vytištěné práci uvedeny přílohy číslo 2 (Plán údržby KJ TEDOM Quanto) a 3 (Projekt nízkouhlíkové transformace Teplárny Písek, a.s.). Diplomant dle seznamu zdrojů nepracoval s doporučenou literaturou čísel 2 (IBLER: Technický průvodce energetika) a 3 (BREALEY, MYERS: Teorie a praxe firemních financí), která je uvedena v zadání diplomové práce.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práce je zajímavá a po její aktualizaci na současnou cenovou a geoenergetickou úroveň a situaci může dobře posloužit provozovateli teplárny pro jeho úvahy o dalších modernizačních a investičních krocích.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Celkově hodnotím práci jako přínosnou a u obhajoby prosím odpovědět na tyto otázky:

- 1) Je dle Vašeho názoru vypočtená výše diskontní sazby $r = 6\%$ odpovídající aktuální cenové situaci na trhu s elektřinou, když část produkce teplárny – prodej vyrobené elektřiny – není regulována dle zákona o cenách?**
- 2) Jaká je dle Vašeho názoru obvyklá výše diskontní sazby v energetice u podnikatelských subjektů při výrobě/získávání a prodeji neregulovaných forem energie a paliv?**

Předloženou závěrečnou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm C - dobře.

Dne 10. 06. 2022

Vít Klein v. r.