

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Jan Žáček

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Petr Hlavínek, CSc., MBA

Předložená diplomová práce se zabývá energetickým využitím odpadních vod. Práce sestává z rešeršní a praktické části.

Práce je řešena na základě požadavku z praxe ve spolupráci se společností HUBER CS s.r.o. Cílem diplomové práce bylo zpracovat v první části práce přehled postupů a technologií, zejména s ohledem na využití tepla z odpadních vod. V druhé části práce pak aplikovat získané poznatky na zpracování studie energetického využití tepla z odpadních vod pro vytápění polyfunkční budovy ve městě Brně. V rámci práce bylo zpracováno technicko-ekonomické posouzení metodou NPV. Lze konstatovat, že cíle práce byly splněny.

Rešeršní část práce sestává ze tří kapitol; úvod, odpadní voda jako zdroj energie a rekuperace tepla z odpadní vody na obtoku z kanalizační stoky s využitím modulárních výměníků. Problematika je zpracována přehledně s využitím převážně zahraniční literatury. Diplomant aktivně vyhledával informační zdroje a využíval je při zpracování diplomové práce. Diplomant také uvádí v přehledu řadu souvislostí, které ukazují na důkladné studium a zvládnutí problematiky.

Praktická část práce se zabývá problematikou vytápění polyfunkční budovy na kmenové stoce „C“ ve městě Brně. Byl navržen systém pro rekuperaci tepla z odpadní vody na obtoku z kanalizační stoky pomocí modulárních výměníků. V závěru práce je vypracováno technicko-ekonomické posouzení návrhu metodou NPV.

Jednotlivé kapitoly diplomové práce na sebe logicky navazují. Vlastní práce diplomanta je proporcionálně rozdělena mezi část kompilační a originální část práce. Diplomant zvládl výborně danou problematiku. Lze konstatovat, že rozsah i zpracování práce převyšuje obvyklý standard.

V rámci obhajoby doporučuji, aby diplomant vysvětlil, jak postupoval při posouzení investice metodou NPV (čisté současné hodnoty).

Student pracoval průběžně po celý semestr, docházel pravidelně na smlouvané konzultace, zadání splnil úplně a bez výhrad, práce byla zpracována převážně s využitím zahraniční literatury, obsahuje nové poznatky o problematice. Diplomant prokázal schopnost uplatňovat vlastní tvůrčí přístupy k řešení problematiky.

S přihlédnutím ke zpracovanému tématu, rozsahu práce, samostatnému přístupu k řešené problematice a aktivitě diplomanta v průběhu diplomových seminářů hodnotím práci známkou:

Klasifikační stupeň ECTS: *A/1*

V Brně dne 20.1.2017



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4