

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Veronika Čížová

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

Cílem diplomové práce bylo zpracování problematiky energetické optimalizace provozu ČOV s cílem dosažení energetické soběstačnosti. Práce byla zpracována ve spolupráci se společností Vodovody a kanalizace Břeclav. Práce sestává z rešeršní a praktické části.

Rešeršní část práce sestává s devíti podkapitol. Je diskutována problematika velikosti čistírny a její vliv na možnosti energetické optimalizace, spotřeba elektrické energie, identifikace míst spotřeby elektrické energie, odstranění dusíku v biologické ČOV, spotřeba energie aerátory, spotřeba energie čerpadly, produkce bioplynu v kalovém hospodářství, další možnosti úspory/produkce energie a shrnutí teoretických poznatků z rešeršní části práce. Problematika je zpracována přehledně s využitím domácí i zahraniční literatury. Diplomantka aktivně vyhledávala informační zdroje a využívala je při zpracování diplomové práce. Diplomantka také uvádí v přehledu řadu souvislostí, které ukazují na zvládnutí problematiky.

V praktické části je navržena optimalizace spotřeby energie na ČOV Mikulov. Práce je věnována aktivační nádrži, která spotřebovává největší část elektrické energie. K optimalizaci je použit program WEST určený k dynamickému modelování a simulaci čistíren odpadních vod. Tato část je zpracována na velmi dobré úrovni a splňuje požadavky zadání diplomové práce.

Lze konstatovat, že cíle diplomové práce byly splněny. Jednotlivé kapitoly diplomové práce na sebe logicky navazují. Vlastní práce diplomantky je proporcionálně rozdělena mezi část kompilační a originální část práce. Diplomantka zvládla dobře danou problematiku. Lze konstatovat, že rozsah i zpracování práce je na dobré úrovni.

V rámci obhajoby doporučuji, aby diplomantka vysvětlila možnosti úspor energie na mechanicko-biologické ČOV s aerobní stabilizací kalu.

Studentka pracovala průběžně po celý semestr, docházela na smluvené konzultace, zadání splnila úplně a bez výhrad, práce byla zpracována s využitím domácí a zahraniční literatury, obsahuje nové poznatky o problematice. Diplomantka prokázala schopnost uplatňovat vlastní tvůrčí přístupy k řešení problematiky a bez výhrad je také formální část práce (citace, popisky obrázků a tabulek).

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

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 22.1.2016



Podpis

Klasifikační stupnice

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