

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Lubomír Stříteský

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

Předložená diplomová práce se zabývá využitím oxidačních procesů AOP pro odstraňování mikropolutantů. Práce sestává z rešeršní a praktické části.

Cílem diplomové práce bylo zpracovat v první části práce rešerši oxidačních procesů s ohledem na odstraňování mikropolutantů. V druhé části práce pak aplikovat získané poznatky na zpracování studie třetího stupně čištění v lokalitě s výskytem reziduí léčiv ve vyčištěných odpadních vodách. Lze konstatovat, že cíle práce byly splněny.

Rešeršní část práce sestává ze tří kapitol. V první kapitole je popsána současná legislativa. Druhá kapitola je rozdělena na dvě části a zabývá se oxidačními procesy na bázi ozonu a ostatními oxidačními procesy. Ve třetí kapitole jsou popsány vybrané mikropolutanty a studie, které se zabývají jejich odstraňováním. 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. Zpracování této části práce bylo velmi časově náročné.

Praktická část práce sestává s testování AOP technologií na bázi ozonu pro odstranění vybraných mikropolutantů (hormonální antikoncepce) na ČOV Mikulov a návrhu terciárního stupně pro odstraňování reziduí léčiv. Testování bylo prováděno ve spolupráci s CREA HYDROENERGY a AQUA PROCON v rámci projektu AOP4WATER. Diplomant se účastnil testování a odběru vzorů, které byl vyhodnocovány Botanickým ústavem AV ČR. Na základě výsledků testování navrhl terciární stupeň pro odstraňování reziduí léčiv na ČOV Mikulov ozonizací.

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.

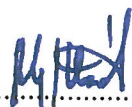
V rámci obhajoby doporučuji, aby diplomant vysvětlil výhody kombinace ozonu s peroxidem, vodíku, UV zářením a ultrazvukem pro odstraňování specifických polutantů.

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 a bez výhrad je také formální část práce (citace, popisky obrázků a tabulek).

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

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 21.1.2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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