

***„Evaluation of decentralized wastewater treatment systems: sulfur as a redox indicator“***

Diplomová práce Kateřiny Diákové vznikla na Katedře biologie ekosystémů ve spolupráci s Ústavem chemie a biochemie Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Autorka na zadaném projektu pracovala od podzimu roku 2007 do jara 2010. Tématem její magisterské práce je studium redoxních vlastností umělých mokřadů charakterizovaných zastoupením oxidačních forem síry v upravované vodě. Teoretický výzkum je zde elegantně propojen s praktickými aspekty přírodních způsobů čištění odpadních vod, neboť autorka závěry získané při studiu redoxních vlastností jednotlivých systémů vždy dává do souvislosti s jejich schopnostmi odbourávat z upravované vody hlavní kontaminanty (organické sloučeniny, sloučeniny dusíku a fosforu).

V počátcích své experimentální práce se kolegyně Kateřina Diáková v souladu se zadáním svého diplomového projektu zaměřila na výzkum kořenové čistírny odpadních vod v obci Slavošovice. Zde získala velmi zajímavé výsledky, některé z nich byly opublikovány v odborných časopisech i na konferencích věnovaných ekologii mokřadů. Později se rozhodla přenést těžiště své diplomové práce na studie prováděné na zahraničních stážích na univerzitě v Århusu v Dánsku. Výsledky tohoto výzkumu tvoří předloženou magisterskou práci. Podle mého názoru jde rovněž o výsledky podnětné a z vědeckého hlediska cenné. Zmíněná data byla autorkou úspěšně opublikována formou přednášky na 13. ročníku setkání analytických chemiků a soutěže o cenu Merck, kde byla Kateřině Diákové udělena cena poroty.

V rámci posudku školitele bych rád vyzdvihl autorčino nesporné nadání i zájem o studovanou problematiku. Výsledky její dosavadní práce jsou příslibem pro její další působení v oboru. Kolegyni Kateřinu Diákovou hodnotím jako talentovaného přírodovědce a odborníka na ekologii mokřadů i problematiku úpravy odpadních vod. Předložená diplomová práce podle mého názoru jednoznačně vyhovuje všem požadavkům kladeným na práce magisterské. Bez výhrad ji proto doporučuji k obhájení. S přihlédnutím k publikační aktivitě autorky rovněž doporučuji přijmout tuto práci jako podklad pro rigorosní řízení.