

Hodnocení školitele

Doktorand: Ing. Adéla Žižlavská

Ing. Adéla Žižlavská nastoupila na Ústav vodního hospodářství obcí, Fakulty stavební, Vysokého učení technického v Brně na doktorské studium v roce 2012. Na Ústavu vodního hospodářství obcí působila od 03/2012 do 01/2016. Cíle disertační práce byly zaměřeny komplexní shrnutí současného stavu problematiky xenobiotik v městských odpadních vodách ve všech jejích aspektech jako je historie, legislativní rámec, dopady na životní prostředí a na návrh bioremediační technologie jejíž fungování bude ověřeno v laboratorních podmínkách. Praktický význam práce podtrhuje, že cíle práce byly zaměřeny vytvoření odborní rešerše problematiky xenobiotik, definování funkce základních parametrů navrhované bioremediační technologie včetně metod a postupů testování bioremediačního zařízení, návrh a zkonstruování laboratorního modelu a jeho součástí, definování metod a postupů sběru, uchovávání a inokulace dřevokazných hub, testování a verifikace nosných biofiltračních médií (substrát, 3D kostky), analýza naměřených dat, vyvození obecných závěrů a základních podmínek pro aplikaci technologie.

O vědeckovýzkumné aktivitě Ing. Adély Žižlavské svědčí její prezentace na seminářích, vědeckých konferencích a publikace v odborných a vědeckých časopisech a knihách (autor a spoluautor 3 kapitol v odborných zahraničních publikacích, 7 prací ve sbornících z konferencí a seminářů, článku v odborném neimpaktovaném časopise).

Předložená disertační práce se v teoretické rovině zabývá velmi aktuální problematikou odbourávání xenobiotik na komunálních čistírnách odpadních vod a v praktické části řeší vývoj bioremediační technologie využívajících jako bioremediátor dřevokazných hub. Ing. Žižlavská navrhla a sestrojila laboratorní sestavu pro testování, navrhla a vytvořila zcela nový typ bionosiče tištěného pomocí 3D tisku, ve spolupráci s kolegyněmi z FCh provedla sérii laboratorních testování zaměřenou na odbourávání sulfonamidových antibiotik z vody pomocí dřevokazných hub. Vlastní praktická část disertační práce byla velmi časově i finančně náročná. Kromě nových poznatků ve vědeckovýzkumné činnosti přináší řešení, jež budou v budoucnu i přímo využitelná v praxi.

Působení Ing. Adély Žižlavské na Ústavu vodního hospodářství obcí, Fakulty stavební, Vysokého učení technického v Brně hodnotím velmi pozitivně. Ing. Adéla Žižlavská se aktivně účastnila činnosti ústavu a beze zbytku plnil svoje povinnosti. Zapojila se do řešení a přípravy projektů do výzev Technologické agentury ČR, Fondů EHP, H2020 apod. Ing. Adéla Žižlavská se projevila jako velmi kreativní a schopný mladý výzkumník. Mezi její klady patří schopnost týmové práce, analytický přístup, interdisciplinarita a obětavost.

Vypracováním disertační práce prokázala doktorandka schopnost samostatné výzkumné činnosti v daném oboru a splnila tak požadavky ve smyslu zákona o vysokých školách.

Doporučuji proto, aby práce byla přijata k obhajobě a aby po jejím úspěšném obhájení byl udělen Ing. Adéle Žižlavské titul Ph.D.

V Brně 17. 6. 2019



prof. Ing. Petr Hlavínek, CSc., MBA
školitel