

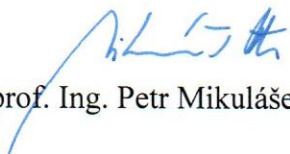
Doporučení školitele k disertační práci

Cílem disertační práce Ing. Evelíny Erbanové s názvem „*Denitrifikace průmyslových odpadních vod*“ bylo odstranění dusičnanů z průmyslových odpadních vod, konkrétně odpadních vod s nízkou organickou zátěží. Hlavním požadavkem bylo, aby denitrifikační proces byl co nejméně ekonomicky, obslužně i personálně náročný. Těmto požadavkům odpovídalo odstraňování dusičnanů prováděné přírodními biologickými způsoby. Předkládaná práce proto popisuje možnosti denitrifikace pomocí rybníční kultury, biologického filtru, sírového denitrifikátoru a aktivovaných kalů. Všechny tyto způsoby čištění odpadních vod obsahujících dusičnany byly experimentálně ověřovány v laboratoři a to jak v diskontinuálním, tak v kontinuálním provedení, tj. vsádkově především v lahvích a v průtočném režimu v kolonách či nádržích. Na základě výsledků laboratorních experimentů byly provedeny i poloprovozní zkoušky v průtočných lagunách ve s. p. Diamo, Stráž pod Ralskem. Rybníční sediment, který byl pro tento způsob využíván, prokázal při laboratorních experimentech vynikající účinnost v odstraňování dusičnanů a svoji efektivností předčil i osvědčený proces čištění s použitím aktivovaných kalů. Uvedené vynikající výsledky dosažené s rybníčním sedimentem v laboratoři se však bohužel nepodařilo přenést do většího (polo)provozního měřítka.

Doktorandka splnila všechny požadované náležitosti dané studijním plánem. Výsledky své výzkumné práce pravidelně publikovala v odborných časopisech (celkem 4 články v recenzovaných časopisech, z toho 1 v impaktovaném časopise). Rovněž prezentovala své výsledky na mezinárodních a národních konferencích formou přednášek či posterů a následně ve sbornících (10 sdělení, z toho 9 příspěvků ve sbornících).

Doktorandka prokázala během celé doby studia svědomitý přístup, a to jak z hlediska experimentální činnosti, tak i v následné schopnosti samostatné evaluace výsledků a jejich prezentace. Po celou dobu studia přistupovala Ing. Erbanová k plnění svých úkolů velmi zodpovědně a s vysokou pečlivostí.

Na základě výše uvedených skutečností doporučuji přijmout disertační práci Ing. Evelíny Erbanové s názvem „*Denitrifikace průmyslových odpadních vod*“ k obhajobě.


prof. Ing. Petr Mikulášek, CSc.