

Posudek disertační práce

Autor práce: Ing. Daniel Polášek

Název práce: [Klikněte sem a zadejte text.](#)

ANAEROBNÍ MEMBRÁNOVÝ BIOREAKTOR (AnMBR) PRO ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD
POTRAVINÁŘSKÉHO PRŮMYSLU

Studijní obor: P3607 Stavební inženýrství (nD)

Oponent: RNDr. Igor Rusník, Ph.D.

Datum zadání posudku: 8. 2. 2018

Aktuálnost tématu disertační práce

Téma disertační práce je aktuální, zejména s ohledem na hledání možností čištění vysoce koncentrovaných odpadních vod.

Hodnocení:

☐ vynikající	x nadprůměrné	☐ průměrné	☐ podprůměrné	☐ slabé
-------------------------------------	---------------	-----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

Splnění cílů disertační práce

Cíle disertační práce byly, s ohledem na jejich zadání, splněny

Hodnocení:

☐ vynikající	☐ nadprůměrné	x průměrné	☐ podprůměrné	☐ slabé
-------------------------------------	--------------------------------------	------------	--------------------------------------	--------------------------------

Postup řešení problému – metody zpracování

Doktorand byl nucen sestavit a poloprovozně odzkoušet pilotní modul, který dosud nebyl v provozu, a v souladu s cíli disertační práce rovněž navrhnout koncepci laboratorních testů, které nakonec úspěšně provedl. Porovnání a vyhodnocení vhodnosti použití membránových modulů zvládl doktorand velmi dobře.

Hodnocení:

☐ vynikající	☐ nadprůměrné	x průměrné	☐ podprůměrné	☐ slabé
-------------------------------------	--------------------------------------	------------	--------------------------------------	--------------------------------

Význam disertační práce pro praxi a pro rozvoj vědního oboru

Předložená práce má význam pro rozvoj vědního oboru ve skutečnosti, že byl zprovozněn velmi komplikovaný model AnMBR, čehož lze využít pro další výzkumnou práci při obdobném zkoušení čištění velmi koncentrovaných odpadních vod. Zjištěné výsledky potvrdily možnost řešení touto cestou a jsou využitelné pro další výzkum v této oblasti.

Hodnocení:

☐ vynikající	☐ nadprůměrné	☒ průměrné	☐ podprůměrné	☐ slabé
-------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------

Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

Formální úprava práce je nadprůměrná, v práci nebyly, až na 1 výjimku, zjištěny žádné pravopisné nebo jiné textové chyby. Členění kapitol a citace odpovídají požadavkům na formální úpravu disertačních prací. Velmi dobře je použito vložení obrázků do textové části práce.

Hodnocení:

☐ vynikající	☒ nadprůměrná	☐ průměrná	☐ podprůměrná	☐ slabá
-------------------------------------	---	-----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

Hodnocení publikační a jiné činnosti doktoranda

V seznamu citací je uvedena pouze 1 práce disertanta, a to v časopise Vodní hospodářství, který je však váženým periodikem.

Hodnocení:

☐ vynikající	☐ nadprůměrná	☐ průměrná	☒ podprůměrná	☐ slabá
-------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	---	--------------------------------

Ponámky a připomínky k textu práce

1. Vysvětlit rozdíl v tab. 7 v ukazateli N-NH_4^+ mezi daty odběru. 30.3.2016 a 9.8.2016
2. Zařízení Huber slouží pouze k zachycení křemeliny?
3. Jaké je udržováno pH v acidifikační nádrži?
4. Jakým způsobem je využíván nebo dále zpracováván kal z kalojemu?
5. Na přítoku do AnMBR je měřen ORP. Je na základě naměřené hodnoty nějakým způsobem upravována odpadní voda?
6. V kap. 4.3.1.4 je mylně uvedeno ... v pereátu
7. Ve schématu na obr. 65 je k úpravě pH uvedena HCl a NaOH, v předchozím textu je však zmiňována kyselina citronová a NaOH.
8. Na str. 72 je použit výraz uklidňující prostor, spíše se používá termín uklidňovací
9. Jak je nakládáno se zbytky po čištění membrán?

Závěr

I přes potíže, se kterými se doktorand, Ing. Daniel Polášek, setkal při zprovoznění a dalším pilotním provozu AnMBR reaktoru, splnil stanovené cíle disertační práce a úspěšně provedl laboratorní testy. Dosaženými výsledky tak prokázal odůvodnění čištění silně zatížených odpadních vod prostřednictvím anaerobních membránových technologií..

Uchazeč zpracováním disertační práce prokázal způsobilost k samostatné tvůrčí vědecké práci ve smyslu § 47 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a změnách a doplnění dalších zákonů.

Doporučuji, aby disertační práce **byla** přijata k obhajobě a aby v případě jejího úspěšného obhájení byl

udělen akademický titul „doktor“(ve zkratce „Ph.D.“ uváděné za jménem).

Datum: 7. března 2018

Podpis oponenta:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Daniel Polášek', with a stylized flourish at the end.