

# Jelena Vićanović, dipl.ing.tehnologije - Magistarski rad

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Fakultet/Akademija         | TEHNOLOŠKI FAKULTET   |
| Tip Rada                   | Magistarski rad   |
| Kandidat, zvanje           | Jelena Vićanović, dipl.ing.tehnologije  |
| Naziv Teme                 | Razvoj anaerobnog granularnog mulja u laboratorijskom reaktoru za tretman otpadnih voda prehrambene industrije  |
| Rezime/Abstract            | U radu je istražena mogućnost razvoja anaerobnog granularnog mulja, koristeći kao inokulum smjesu mulja iz anaerobne lagune fabrike za proizvodnju čipsa i mulja sa dnu akumulacije u kojoj, za vrijeme produkcione sezone, u vodi pri dnu vladaju anaerobni uslovi. Anaerobni tretman najstariji je način obrade otpadnih voda, ali se do nedavno upotrebljavao samo za male izvore zagadenja (septičke jame), kao i za stabilizaciju primarnog i sekundarnog mulja na postrojenjima za prečišćavanje gradskih otpadnih voda. Zahvaljujući istraživanjima Lettinga-e i saradnika, u Holandiji je sedamdesetih godina dvadesetog vijeka razvijen vrlo efikasan anaerobni proces sa granularnim muljem za prečišćavanje gradskih i industrijskih otpadnih voda koje sadrže organske biorazgradljive materije. U radu su prikazani osnovni tehnološki principi ovog procesa, kao i njegova primjenljivost i ograničenja. Postupak gojenja granularnog mulja je obavljen u laboratorijskom modelu reaktora sa uzlaznim slojem anaerobnog mulja (UASB) ukupne zapremine 24 litre. Otpadna voda upotrebljena za razvoj granularnog mulja dopremana je dva do tri puta sedmično iz fabrike za preradu krompira. Eksperiment se odvijao na temperaturi od 30° C. Granularni mulja dobrih karakteristika dobijen je poslije 80 dana kontinualnog vođenja procesa. Efikasnost uklanjanja hemijske potrošnje kisika influenta i na kraju ispitnog perioda iznosila je 91,0%. Ključne riječi: - anaerobni procesi, - Prečišćavanje, - Gajenje granularnog mulja, - Otpadne vode. |
| Datum                      | 02.11.2012  |
| Predsjednik                | Dr.sc. Franc Andrejaš, vanr.prof. , uža naučna oblast "Zaštita okoline", Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli   |
| Mentor                     | Dr.sc. Vahida Selimbašić, vanredni profesor, uža naučna oblast "Zaštita okoline", Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli  |
| Član komisije              | Dr.sc. Snježana Marić, vanredni profesor, uža naučna oblast "Organska hemija" , Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli.   |
| Član komisije              | -   |
| Član komisije              | -   |
| Zamjenski član             | Dr.sc. Abdel Đozić, docent za užu naučnu oblast „Zaštita okoline“, Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli.  |
| Dodatni detalji i lokacija | Javna odbrana magistarskog rada, održat će se 02.11.2012. godine u 13,00 sati u Amfiteatru Tehnološkog fakulteta.   |
| Zavrsne Odredbe            | Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.  |