

Suradnje

U protekla 2 desetljeća djelatnici Zavoda za industrijsku ekologiju surađivali su s gospodarstvom na rješavanju različitih mikrobioloških problema uključujući kakoću tehnološke vode i vodoopskrbnog sustava, obrade industrijske otpadne vode, zbrinjavanja čvrstog otpada kompostiranjem, te biokorozije materijala i proizvoda poput nehrđajućeg čelika, premaza za unutarnje i vanjske zidove, biodizela kao i provjeru mikrobiološke čistoće proizvodnog pogona:

1. Istraživanje kakvoće vode iz bunara unutar tvorničkog kruga i spremnika za vodu tvornice Samoborka: *Briški F., Vuković M., Vidaković M.*
2. Mikrobiološka istraživanja vodene suspenzije i gomoljastih nakupina iz cijevi pilot postrojenja iz Vodovoda Krk: *Briški F., Vidaković M.*
3. Istraživanje prisutnosti željezo oksidirajućih bakterija u uzorcima vode na mjestu potrošnje (hidrant) i taloga iz bojlera i recirkulacijske cijevi u hotelu na Bolu, Brač: *Briški F., Vuković M., Vidaković M.*
4. Investigation of potential microbiologically influenced corrosion in tanks of fire engine from Turkey - for ZIEGLER d.o.o. Zagreb; Ziegler GmbH&Co.KG, Njemačka: *Briški F., Vidaković M.*
5. Istraživanje aerobnog kompostiranja duhanskog mulja u zatvorenom reaktorskom sustavu za TDZ i TDR Rovinj: *Briški F., Kopčić N., Vuković M., Vidaković M.*
6. Predistražni radovi i prijedlog tehnološkog procesa kompostiranja otpada sa zelenih površina i nekorisnog duhanskog otpada za TDR d.o.o., Rovinj: *Briški F., Horgas N., Vuković M., Đaković Z., Vidaković M.*
7. Istraživanje postupka pročišćavanja otpadnih voda farmaceutske industrije Pliva – Savski Marof: *Sipos L., Košutić K., Kunst B., Briški F., Vuković M., Markić M., Ignjatić Zokić T., Župan M., Dolar D., Plenković L., Vidaković M.*
8. Istraživanje mikrobiocidne djelotvornosti pri zaštiti filmskog sloja i in-can zaštite komercijalnih proizvoda - za PINUS, Rače, Slovenija: *Briški F., Vidaković M.*
9. Analiza mikrobiološke čistoće Pogona «Sipol ultra» za HERBOS, Sisak: *Briški F., Vidaković M.*
10. Istraživanje mikrobiološkog onečišćenja zaštićenih i nezaštićenih uzoraka dizel i biodizel goriva za Petrol, Ljubljana, i Pinus, Rače, Slovenija: *Briški F., Vuković M., Vidaković M.*

Istraživačka grupa ZIE

Kontakti:

Prof. dr. sc. Felicita Briški
e-mail: fbriski@fkit.hr

Prof. dr. sc. Marija Vuković Domanovac
e-mail: mvukovic@fkit.hr

Dr. sc. Nina Kopčić, zn. suradnik
e-mail: nkopcic@fkit.hr

Ivana Ćosić, dipl. ing.
e-mail: icosic@fkit.hr

Dajana Kučić, mag.ing.cheming.
e-mail: dkucic@fkit.hr

Marijana Vidaković, tehn. suradnik
e-mail: mvidak@fkit.hr

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Zavod za industrijsku ekologiju
Marulićev trg 19; RH-10000 Zagreb
Tel: +385 1 45 97 270; Fax: +385 1 45 97 260



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog
inženjerstva i tehnologije



Zavod za industrijsku ekologiju

Povijest Zavoda počinje od 1946., kada je na kemijskom odsjeku Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu osnovan Zavod za tehničku botaniku i tehničku mikrobiologiju. Zavod za industrijsku ekologiju djeluje kao znanstveno-nastavna jedinica od početka 1979., a organiziran je iz dotad postojećeg Laboratorija za tehničku mikrobiologiju.



Djelatnici Zavoda za industrijsku ekologiju znanstveno i nastavno djeluju u području tehničkih znanosti, polje kemijsko inženjerstvo, grana zaštita okoliša u kemijskom inženjerstvu



Laboratorij za kompostiranje

Projekti

Sudjelovanje u realizaciji znanstvenih projekata

- ✓ Biološko uklanjanje humusnih tvari iz prirodnih voda. *Voditelj: Briški F.; suradnici: Vuković M., Kopčić N., Petrović M.*
- ✓ Razvoj i istraživanje složenih postupaka pročišćavanja voda. *Voditelj: Sipos L.; suradnici: Vuković M., Kopčić N., Markić M.; Štembal T.; Zuber N.*
- ✓ Aerobno kompostiranje čvrstog otpada u reaktorskom sustavu. *Voditelj: Briški F.; suradnici: Vuković M., Kopčić N., Čosić I., Kučić D.*

Sudjelovanje u realizaciji tehnološkog projekta

- ✓ Aerobno kompostiranje čvrstog otpada biljnog podrijetla. *Voditelj: Briški F.; suradnici: Vuković M., Kopčić N., Gomzi Z., Daković Z., Vidaković M.*

Doprinosi projekata su:

- Učinkovito uklanjanje humusnih tvari iz prirodnih voda biosorpcijom i biorazgradnom
- Biološko uklanjanje Fe i Mn iz izvorišta vode za piće
- Stabilizacija agroindustrijskog otpada kompostiranjem



Laboratorij za mikrobiologiju

Istraživanja

Biološka obrada otpadnih tokova

- ✓ Uklanjanje onečišćenja iz otpadnih tokova, kao i saniranje postojećih onečišćenja u vodi, tlu i zraku.

OTPAD

- Biorazgradnja čvrstog otpada u reaktorskom sustavu

OTPADNE VODE

- Biološka obrada otpadnih i procjednih voda u reaktorskom sustavu

ŠTETNI PLINOVI

- Uklanjanje plinovitih produkata nastalih biorazgradnjom čvrstog otpada i otpadnih voda

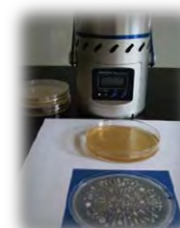


Laboratorij za vode i otpadne vode

Oprema



Reaktor za obradu otpadnih voda



Uzorkivač zraka



Plinski kromatograf (GC)



Određivanje ukupnog dušika po Kjeldahlu



Rotacijska tresilica



Reaktor za kompostiranje