

23.4., Odpadové fórum, Hustopeče

Využití autotrofní denitrifikace k odstraňování sulfanu z bioplynu

Jitka Dostálková¹, Jana Zábranská², Dana Pokorná², Vlastimil Pištěk¹, Miroslav Minařík¹

¹EPS, s.r.o., V Pastouškách 205, 686 04 Kunovice, eps@epssro.cz

²VŠCHT, Fakulta technologie ochrany prostředí Ústav technologie vody a prostředí, Technická 5, 166 28 Praha 6, Jana.Zabranska@vscht.cz

Cílem prezentovaného projektu byl vývoj zařízení pro simultánní odstraňování dusičnanů a sulfanu zaměřené na provozovatele ČOV a bioplynových stanic. Použitelnost vyvinutého zařízení je široké a s drobnými modifikacemi je možné ho aplikovat i v jiných oblastech průmyslu. Jedná se zejména o skládkové výluhy nebo o efluenty z průmyslových závodů z kožedělného, textilního průmyslu apod.

Tento projekt (TA01020798) vznikl za finanční podpory Technologické agentury České republiky v programu ALFA.

Bioremediace ftalátů, endogenních disruptorů

Ondřej Šnajdar, Jitka Dostálková, Jiří Mikeš, Miroslav Minařík

EPS, s.r.o., V Pastouškách 205, 686 04 Kunovice

Látky nazývané endokrinní disruptory sdružují různé chemické látky, přírodní i syntetické hormony, součásti rostlin, pesticidy, látky používané při výrobě plastických, další průmyslově využívané látky a odpady. Některé z nich jsou velmi perzistentní, jiné se naopak rozkládají rychle a mohou proto působit jen po omezenou dobu, zato ale v kritickém období vývoje. Tyto kontaminanty interagují s endokrinním systémem a mohou vyvolat různé nepříznivé biologické interakce, zejména s hormony. Mezi tyto polutanty se řadí i ftaláty (estery kyseliny ftalové). Technologie EPS-ftaláty, spočívá v přípravě inokula a aplikaci alochtonních mikroorganismů degradujících kontaminant. Tato technologie byla úspěšně aplikována na reálné lokalitě na území České republiky při bioremediaci saturované zóny, kde dominantním polutantem byl bis-(2-diethylhexyl)ftalát.