

## VYUŽITÍ FLUORESCENČNÍ MIKROBIOLOGIE PRO STUDIUM BIOREMEDIÁČNÍCH PROCESŮ ZA ANAEROBNÍCH PODMÍNEK

**Jiří Mikeš<sup>1</sup>, Juraj Grígel<sup>1</sup>, Jitka Dostálková<sup>1</sup>, Kristina Turnvaldová<sup>1</sup>, Vlastimil Pištěk<sup>1</sup>, Elyes Lariani<sup>2</sup>, Petr Beneš<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*EPS, s.r.o., V Pastouškách 205, 686 04 Kunovice*

<sup>2</sup>*VŠCHT Praha, Technická 5, 166 28 Praha 6*

V této studii bylo sledováno několik případů anaerobní transformace z hlediska vitality, viability a proliferace biologických činitelů podílejících se na těchto dějích. V prvním případě v oblasti denitrifikační a sulfátově redukční biodegradace ropných látek. Dále byla studována životaschopnost kmenu *Yarrowia lipolytica* v anaerobním kultivačním systému jako reprezentativní zástupce schopný uplatnit fermentační děje v odbourávání nepolárních látek. V rámci zdokonalování vývoje nástroje funkční analýzy systému mikrobiální dehalogenace byla fluorescenční mikroskopie nasazena na doplňkové potvrzování životaschopnosti dehalogenačních a fermentačních skupin bakterií v reálných vzorcích. Završením práce je pohled na bakterie redukující mangan (MRB) v přítomnosti chlorovaných ethylenů a na korelaci jejich vitality a biodegradačního výkonu.

### ELIMINACE TOXICKÝCH IONTŮ KOVŮ Z PROSTŘEDÍ

Jiří Mikeš, Juraj Grígel, Jitka Dostálková, Ondřej Šnajdar, Miroslav Minařík  
*EPS, s.r.o., V Pastouškách 205, 686 04 Kunovice, e-mail: eps@epsro.cz*

Tento příspěvek shrnuje dosavadní poznatky o možnostech zachycení iontů do materiálů biologického původu, rozšiřuje je o nová zjištění a upozorňuje na aktuální trendy.

## **BIOREMEDIACE MTBE, BTEX A PAH POMOCÍ VHODNÝCH BIOAUGMENTAČNÍCH PREPARÁTŮ**

**Juraj Grígel, Kristina Turnvaldová, Martina Siglová, Jiří Mikeš**

*EPS, s.r.o. V Pastouškách 205, 68604 Kunovice, [www.epssro.cz](http://www.epssro.cz)*

Příspěvek v podobě plakátového sdělení poskytuje graficky přehledným způsobem proces čtyřletého vývoje nových bioaugmentačních preparátů. Zvláštní pozornost by si měly zasloužit kroky, které jsou vyústěním vývoje technické, provozní a metodické podpory pro různé okruhy potenciálních uživatelů. Vedle toho podává příspěvek ucelený recentní přehled na problematiku zmíněných kontaminantů v kontextu současných poznatků o využití biologických činitelů pro jejich eliminaci z prostředí.

Projekt byl podpořen z prostředků programu TIP v agendě MPO s označením FR-TI1/318.