

## 2.9., HG kongres, Liberec

### **Monitoring proudění a určení doby zdržení důlních vod v retenční nádrži pomocí stopovací zkoušky**

**Zdeněk Vilhelm<sup>1</sup>, Ilona Janoušková<sup>1</sup>, David Ides<sup>1</sup>, Jiří Kamas<sup>2</sup>, Karel Waska<sup>2</sup>, Miroslav Minařík<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Envigeo s.r.o., Tiskařská 10, 108 28 Praha 10: [envigeo@envigeo.cz](mailto:envigeo@envigeo.cz)

<sup>2</sup>EPS, s.r.o., V Pastouškách 205, 686 04 Kunovice: [eps@epssro.cz](mailto:eps@epssro.cz)

Pro zjištění doby zdržení vody v retenční nádrži důlních vod bylo použito stopovací zkoušky založené na pozvolném dávkování NaCl. Jako proxy veličina byla měřena elektrická vodivost. Interpretace dat odhalila výraznou vertikální stratifikaci vody v nádrži řízenou zejména teplotním profilem vodního sloupce. Byla určena průměrná doba zdržení, popsán mechanismus proudění a na tomto podkladě byla navržena opatření vedoucí k efektivnějšímu využití stávajícího objemu nádrže.

### **Anaerobní degradace BTEX v podzemní vodě J. Dostálková, O. Šnajdar, M. Minařík, V. Píštěk**

BTEX se hojně používají jako průmyslová rozpouštědla pro organické syntézy nebo pro čištění strojů. BTEX tvoří hlavní aromatickou složku v mnoha výrobcích z ropy a nachází se často jako kontaminant podzemních či odpadních vod. Do prostředí se dostávají prosakováním z podzemních nádrží s ropou, jako úniky z vrtů, v rafineriích, z potrubí. Cílem laboratorních experimentů bylo zjistit možnost anaerobní biodegradace BTEX v kontaminovaných podzemních vodách, které byly odebrány v areálu chemického závodu s aktivním provozem. Důraz experimentů byl kladen na snížení nákladů ve srovnání s aerobní degradací. Jako zdroj degradujících anaerobních a fakultativně anaerobních mikroorganismů byla použita voda z lokality obsahující autochtonní mikroflóru.