

RADMILA KUČEROVÁ

BIODEGRADACJA WYBRANYCH ZANIECZYSZCZEŃ W SZLAMACH

Słowa kluczowe

Szlam ze ścieków, zanieczyszczenie, biodegradacja, aromatyczne i policykliczne węglowodory

Streszczenie

Celem przedstawianej pracy było sprawdzenie na skalę laboratoryjną możliwości biodegradacji szlamów z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Ostrawie (Czechy) zanieczyszczonych policyklicznymi węglowodorami aro- matycznymi (PAH), polichlorowanymi biofenylami (PCB), benzynami (GRO) oraz olejami mineralnymi (DRO). Do badań laboratoryjnych wybrano czyste kultury bakterii *Rhodococcus sp.* oraz *Pseudomonas putida*.

Jak wynika z przeprowadzonych doświadczeń, po jednym miesiącu ługowania z użyciem bakterii *Rhodococcus sp.* uzyskano 93% obniżenie zanieczyszczeń benzynami i olejami mineralnymi, 97% obniżenie zanieczyszczeń węglowodorami aromatycznymi oraz 63% obniżenie zanieczyszczeń polichlorowanymi biofenylami. Przy zastosowaniu czystych kultur bakterii *Pseudomonas putida* uzyskuje się 94% redukcję zanieczyszczeń benzynami i olejami mineralnymi, 93% redukcję zanieczyszczeń węglowodorami aromatycznymi oraz 51% redukcję zanieczyszczeń polichlorowanymi biofenylami.