

MARIA ZDYBIEWSKA

Katedra Technologii Wody i Ścieków

### BADANIA NAD USUWANIEM DETERGENTÓW ANIONOWO-CZYNNYCH Z WODY I ŚCIEKÓW

Praca ta jest kontynuacją poprzednio przeprowadzonych badań (M. Zdybiewska, H. Rudnicka: "Badania nad usuwaniem detergentów z wody i ścieków" - Zesz. Nauk. Pol. Śl. - Inż. Sanit. nr 6) i dotyczy dwóch detergentów anionowo-czynnych, a mianowicie z grupy dodecylobenzenc-sulfonianów na bazie olefin otrzymanych z krakingu parafin.

Doświadczenia prowadzono również w trzech etapach, a mianowicie:

- a) rozkład w czasie biologicznego oczyszczania ścieków na złożach zraszanych,
- b) rozkład w modelu odbiornika,
- c) sorpcja na węglu aktywnym metodami dynamiczną i statyczną.

W czasie biologicznego oczyszczania na złożu zraszonym uzyskano bardzo dobre wyniki w granicach 85,7-97,0% w zależności od dawki i czasu adaptacji biocenozy złoża. Inne efekty oczyszczenia określone przez ChZT i BZT<sub>5</sub> były również wysokie i nie różniły się w zasadzie od wyników uzyskiwanych w tym samym czasie na złożu kontrolnym.

Podobne wyniki uzyskano również w czasie doświadczeń w modelu odbiornika.

Sorpcja na węglu aktywnym dała również duży stopień usunięcia, podobnie jak i na poprzednio badanych detergentach.

W przeciwieństwie do uprzednio uzyskanych wyników, tj. przy badaniach nad rozkładem dodecylobenzenosulfonianu na bazie tetrameru, propylenu i kerylobenzenosulfonianu sodu na nafcie, których rozkład mieścił się w granicach 37,5-40,5% i 40,5-45%, obecnie uzyskane wyniki rozkładu są bardzo wysokie, co można niewątpliwie uzasadnić budową rodników przy pierścieniu benzenowym.