



Niniejsze rozwiązanie powstało w wyniku realizacji projektu współfinansowanego przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

## TECHNOLOGIA OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW I WÓD TECHNOLOGICZNYCH METODAMI POGŁĘBIONEGO UTLENIANIA

Oferowane rozwiązanie pozwala na usuwanie zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych z silnie zanieczyszczonych ścieków i wód technologicznych.

Istota rozwiązania polega na naświetlaniu wody/ścieku promieniowaniem o długości fali poniżej 220 nm, z równoczesnym utlenianiem za pomocą nadtlenku wodoru.

Proponowana długość fali promieniowania absorbowana jest zarówno przez związki nieorganiczne, organiczne i metaloorganicznej oraz  $H_2O_2$ .

W wyniku procesów fotoutleniania degradacji ulegają związki organiczne oraz metaloorganiczne. W przypadku ścieków o pH silnie kwasowym następuje usuwanie pierwiastków metali w formie osadu.

W wyniku procesu następuje obniżenie ChZT, substancji rozpuszczonych oraz stężenia metali.



### CECHY I ZALETY ROZWIĄZANIA:

- jednoczesne usuwanie zanieczyszczeń nieorganicznych i organicznych,
- w środowisku kwasowym możliwość usuwania jonów metali w formie osadów,
- możliwość zastosowania w przypadku silnie zanieczyszczonych ścieków oraz wód technologicznych.

### STAN ZAAWANSOWANIA

faza rozwojowa - testowane w laboratorium

### PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

know-how IMN

### ZASTOSOWANIE

Opracowana metoda może być wykorzystywana zarówno w oczyszczaniu wód obiegowych charakteryzujących się wysokim ładunkiem zanieczyszczeń, jak również wód wprowadzanych do otwartych odbiorników zewnętrznych.

### KONTAKT

### INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH

Centrum Innowacji i Transferu Technologii

ul. Sowińskiego 5, 44-100 Gliwice

tel. 32 2380 500, e-mail: andrzejp@imn.gliwice.pl

• Cu

• Cd

• Co