

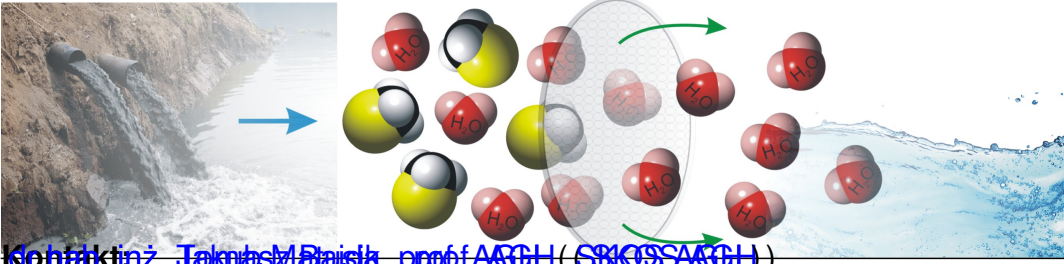
Krótki opis projektu

Technologia oczyszczania środowisk wodnych skażonych formami anionowymi pierwiastków z wykorzystaniem funkcjonalizowanych sorbentów kaolinitowych

Rynek oczyszczania wody znacznie się zwiększa co jest efektem światowego niedoboru wody, rozwoju gospodarczego oraz zaostrzania norm środowiskowych. Powstawanie znacznych ilości ścieków przemysłowych jest związane z realizacją licznych procesów technologicznych w zakładach przemysłowych. Na rynku działa duża liczba firm oferujących usługi i technologie oczyszczania wody z pierwiastków o charakterze metali i półmetali. Obecnie stosowane chemiczne metody oczyszczania świetnie się sprawdzają do usuwania kationowych form zanieczyszczeń (np. metali ciężkich), nie są jednak odpowiednie do usuwania zanieczyszczeń anionowych np. toksycznych arsenianów.

Efektom zakończonych badań podstawowych, które są bazą do realizacji projektu, było opracowanie chemicznych metod modyfikacji **minerałów kaolinitowych z polskich złóż**, które pozwalają na znaczne poprawienie ich właściwości sorpcyjnych, czyli zdolności **usuwania mobilnych anionów**

Dlatego też **celem projektu jest** przygotowanie koncepcji wykorzystania gospodarczego metody usuwania anionowych form zanieczyszczeń wykorzystując naturalne i modyfikowane minerały kaolinitowe. W ramach prac rozwojowych i badań przemysłowych skonstruowana zostanie instalacja oczyszczania wody, która będzie zlokalizowana i monitorowana bezpośrednio w miejscu skażenia. Proponowana we wniosku technologia wykorzystania kaolinitowych i haloizytowych sorbentów mineralnych nie jest uniwersalna i dlatego może być dedykowana tylko do określonego odbiorcy m.in. firm z następujących sektorów: przemysł wydobywczy, przemysł chemiczny, przemysł papierniczy, przemysł metalowy i rafinerie ropy naftowej.



[Kontakt z. Jakubem Bajtą, prof. AGH \(SIOSSAGH\)](#)