



Projekt dofinansowany przez WFOŚiGW w Gdańsku pt.

„Badania modelowe i budowa prototypu flotatorów nowej generacji do oczyszczania ścieków przemysłowych oraz klarowania wody i ścieków komunalnych”

Całkowity koszt kwalifikowany projektu wyniósł 300.348,31 zł,
z czego dofinansowanie WFOŚiGW w Gdańsku to 150.000,00 zł.

Streszczenie projektu

W ramach projektu wykonano badania modelowe oraz opracowano i wykonano prototyp innowacyjnego na rynku krajowym flotatora ciśnieniowego o mniejszych gabarytach i kilkukrotnie większej wydajności od flotatorów obecnie produkowanych.

Badania modelowe zostały wykonane na specjalistycznym stanowisku do pomiaru parametrów przepływu cieczy.

Uzyskane wyniki stanowiły podstawę do zaprojektowania i budowy prototypu flotatora. Przeprowadzone próby prototypu potwierdziły wysoką wydajność flotatora nowej generacji w procesach podczyszczania ścieków przemysłowych oraz w procesach uzdatniania wody powierzchniowej.

Uzyskano obciążenie flotatora 21,6 m³/m²/h powierzchni lustra flotatora. Wartość ta jest większa od przyjętego założenia wynoszącego 20 m³/m²/h, co jest 4-krotnie większe od dotychczas stosowanych rozwiązań. Wyniki wskazują, że możliwe jest uzyskanie jeszcze większych wydajności.

W wyniku badań uzyskano wysoki efekt ekologiczny. Redukcja typowych parametrów ścieków przemysłowych – BZT₅, ChZT, zawiesina, fosfor, ekstrakt eterowy – na poziomie 90% lub więcej, a redukcja azotu ogólnego na poziomie 86%.

Powyższe wyniki są bardzo dobre i przewyższają znacznie osiągnięte redukcje zanieczyszczeń w obecnie stosowanych instalacjach flotacyjnych.