

„Innowacyjne rozwiązania w gospodarce osadowej”

Dnia **04 kwietnia 2017 roku** zostało zorganizowane przez Oddział PZITS w Krakowie - Koło PZITS Nr 15 przy Spółce z o.o. Sądeckie Wodociągi w Nowym Sączu seminarium szkoleniowe pn. „Innowacyjne rozwiązania w gospodarce osadowej”.

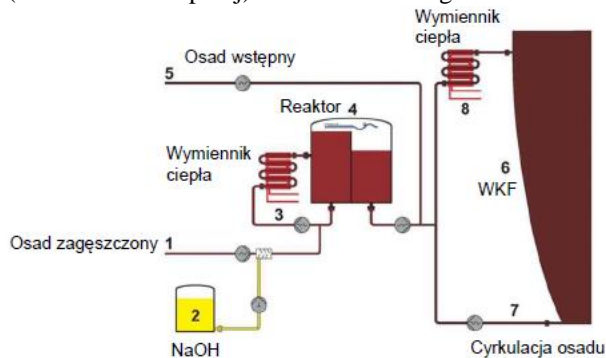
Seminarium prowadził **mgr inż. Jacek Stanisz**, reprezentujący firmę *Wawatech*, a uczestnikami byli członkowie MOIIB, PZITS działający przy Kole nr 15 przy Spółce z o.o. Sądeckie Wodociągi, projektanci, oraz wykonawcy zewnętrznych firm.

Po krótkim przedstawieniu historii powstania oraz obszaru i zakresu działalności firmy *Wawatech*, Prowadzący przedstawił propozycję nowoczesnych rozwiązań technologicznych optymalizacji pracy oczyszczalni ścieków, dotyczących w szczególności:

- usuwania struwitu z osadu przefermentowanego w technologii *AIRPREX*[®]
- usuwania azotu metodą deamonifikacji z odcieku po odwadnianiu osadów w technologii *DEMON*[®]
- hydrolizy chemiczno–cieplnej osadów komunalnych w technologii *PONDUS*[®]
- zwiększenia przepustowości oczyszczalni oraz rozwiązania problemu pęcznienia osadu przy zastosowaniu technologii *S-Select*[®]

Szczegółowo omówiono proces fermentacji beztlenowej osadów, wskazując parametry mające wpływ na przebieg procesu, tj. pH, temperatura oraz czas zatrzymania.

Następnie, zwrócono uwagę słuchaczy na produkcję biogazu oraz efektywność procesu odwodnienia przy pomocy przeprowadzanej hydrolizy (chemiczno – cieplnej) osadu nadmiernego.



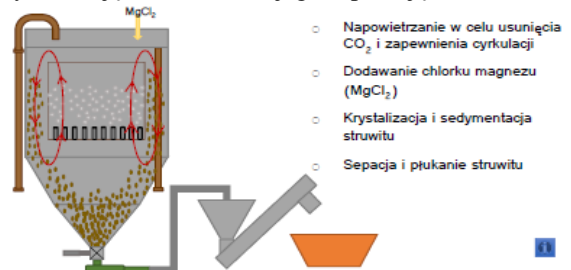
Zalety przedstawionej metody

- uzysk biogazu jak w hydrolizie wysokociśnieniowej,
- brak wymogu wstępnego odwadniania osadów przed hydrolizą (mniejsze zużycie energii),
- temperatura procesu 60-70°C (woda z kogeneracji),
- ciepła z hydrolizy do podgrzania WKF,
- reaktor beztłoczeniowy,
- brak wymogów dodatkowej kotłowni,
- prosty system podgrzewania osadów,
- niski koszt ługu,
- system hydrolizy *PONDUS*[®] - jako pasteryzacja,
- niskie koszty inwestycyjne.

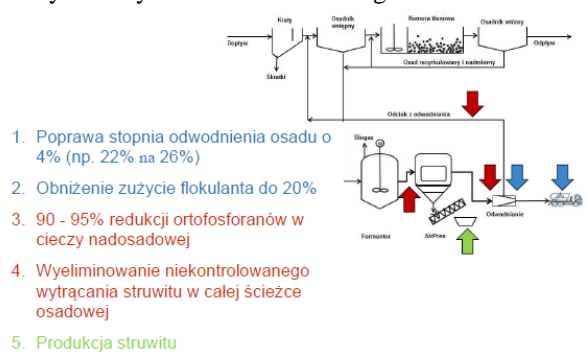


Fot. K.Kudlik

Każdy proces hydrolizy powoduje zwiększenie ładunku fosforu i azotu w odciekach, co uwzględnienia się w technologii oczyszczalni. Prowadzący omówił technologię usuwania azotu z odcieków met. deamonifikacji *DEMON*[®] oraz usuwania struwitu z osadu przefermentowanego met. *AirPrex*[®]. Wytrącanie fosforu z osadów przefermentowanych (główne źródło fosforu - sad czynny) stanowi problem eksploatacyjny, a proponowana technologia *AirPrex*[®] polega na selektywnym wytrącaniu struwitu poprzez zastosowania procesu napowietrzania, a dodanie chlorku magnezu powoduje krystalizację i sedymentację struwitu oraz jego separację.



Zalety i efekty stosowania technologii *AirPrex*[®]



Przewodniczący Koła PZITS w Nowym Sączu podziękował Prowadzącemu za przedstawienie nowatorskich rozwiązań technologicznych gospodarki osadowej oraz uczestnikom za udział w seminarium.