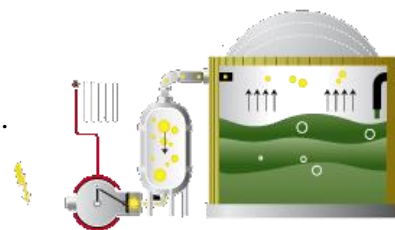




„GOSPODARKA OSADOWA W OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW”

Program szkolenia:

1. Charakterystyka ilościowa i jakościowa odpadów z oczyszczalni: skratki, piasek i osad wstępny oraz nadmierny.
2. Bilans osadów, ilość osadów w zależności od układu oczyszczalni
3. Podstawowe procesy w gospodarce osadowej w oczyszczalniach.
 - a. Zagęszczanie – istota procesu, zmiany uwodnienia i objętości osadu, urządzenia.
 - b. Stabilizowanie osadów – kryteria wyboru rozwiązań.
 - c. Tlenowa stabilizacja osadów – istota procesu, parametry, zakres zastosowań.
 - d. Fermentacja osadów – istota procesu, rodzaje technologii, parametry, zakres zastosowania w oczyszczalni.
4. Przygotowanie osadów do fermentacji w aspekcie zwiększenia efektywności procesu.
 - a. Na czym polega efektywność fermentacji ?
 - b. Dezintegracja ultradźwiękowa osadu.
 - c. Hydroliza termiczna.
5. Odwadnianie osadów po procesach stabilizacji tlenowej i fermentacji.
 - a. Prasy taśmowe.
 - b. Prasy komorowe.
 - c. Wirówki.
 - d. Praski ślimakowe - wady i zalety tych urządzeń
6. Wykorzystanie biogazu z fermentacji osadów – zakres zastosowania w oczyszczalniach.
7. Higienizacja osadu – cel i podstawy procesu higienizacji.
8. Suszenie osadu.
 - a. Proces suszenia a źródła energii do odparowania.
 - b. Suszarnie tzw. słoneczne – energia słoneczna i dodatkowe źródła.
 - c. Suszarnie średnotemperaturowe.



W trakcie szkolenia możliwość konsultacji skomplikowanych przypadków.

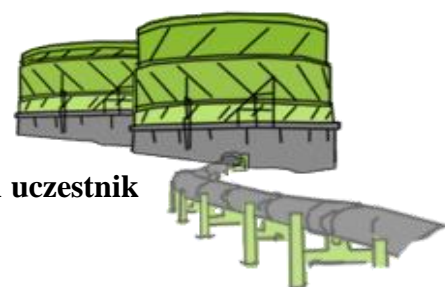


Termin szkolenia:
Godziny zajęć:
Opłata za szkolenie:

17 listopad 2021 r.

9:00 ÷ 14:00

352 zł +23 % VAT/ 1 uczestnik



Liczba miejsc ograniczona – decyduje kolejność zgłoszeń.

Miejsce szkolenia: szkolenie ON-LINE – przez internet.

Warsztaty szkoleniowe prowadzi będzie krajowy ekspert rządowy, znany inżynier i autor wielu publikacji, wykładowca Politechniki Warszawskiej i SGGW: dr inż. Paweł Pietraszek.

===== W załączeniu: KARTA ZGŁOSZENIA =====

