„KURS TECHNOLOGA STACJI UZDATNIANIA WODY” ON-LINE

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW EKSPLOATACJI I MODERNIZACJI /PROJEKTOWANIA

XIV-a EDYCJA!!!

=WARSZTATY SZKOLENIOWE dla technologów SUW=

Program szkolenia:

1. Charakterystyka jakościowa wód podziemnych i powierzchniowych a problemy uzdatniania wody
2. Wymagania jakościowe wody do spożycia i do innych celów
3. Analizowanie parametrów wody surowej pod kątem procesów technologicznych
4. Badania technologiczne w skali laboratoryjnej w celu diagnozowania przyczyn problemów i ewentualnie weryfikacji prawidłowości doboru procesów i urządzeń
5. Podstawowe procesy uzdatniania wody
   a. Koagulacja
      i. Mechanizm koagulacji
      ii. Rodzaje koagulantów, przygotowanie roztworów i dawkowanie
      iii. Komory szybkiego i wolnego mieszania – utrzymanie ruchu
   b. Filtracja -
      i. Podstawowe pojęcia i podziały (filtry powolne i pospieszne, grawitacyjne i ciśnieniowe – przydatność w określonych warunkach)
      ii. Charakterystyka procesu filtracji (prędkość filtracji, długość cyklu, budowa filtrów, charakterystyka złóż filtracyjnych)
      iii. Płukanie filtrów (ograniczenia dla prędkości płukania, ekspansja złoża)
      iv. Wspomaganie płukania - praktyka
   c. Napowietrzanie i odkwaszanie wody
   d. Odżelazianie i odmanganianie
      i. Istota procesów, możliwości
      ii. Zasady dobierania i prowadzenia procesów technologicznych odżelaziania i odmanganiania w zależności od parametrów jakościowych wody surowej
   e. Wykorzystanie adsorpcji - uwarunkowania
      i. Podstawy procesu adsorpcji
      ii. Węgle aktywne, wykorzystanie
   f. Dezynfekcja w świetle efektywności
      i. Chemiczne i fizyczne sposoby dezynfekcji
      ii. Urządzenia do dezynfekcji
6. Ograniczanie korozyjności wody
   a. Rodzaje korozji
   b. Indeksy korozyjności i ocena korozyjności wody
7. Twardość wody i jej ew. zmiękczanie
8. Wybrane problemy eksploatacji elementów stacji wodociągowych - filtrów odżelaziających i odmanganiających, studni wierconych, zbiorników wodociągowych w świetle metod prowadzenia procesu uzdatniania. Dyskusja z uczestnikami.

> W przerwach szkolenia możliwość konsultacji skomplikowanych przypadków.

***

Termin szkolenia: **19 i 20 listopad 2026 r (dwa dni)**
Godziny zajęć: **9:00 ÷ 14:00**
Opłata za szkolenie: **1062 zł +23 % VAT/ 1 uczestnik**

***

Liczba miejsc ograniczona – decyduje kolejność zgłoszeń. Uczestnicy szkolenia otrzymają świadectwa ukończenia kursu i materiały szkoleniowe.
Miejsce szkolenia: szkolenie ON-LINE przez internet.
Warsztaty szkoleniowe prowadzić będzie znany inżynier i autor wielu publikacji na temat technologii uzdatniania wody, wykładowca SGGW: prof. dr hab. inż. Tadeusz Siwiec.

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

Karta zgłoszenia uczestnictwa

„KURS TECHNOLOGA STACJI UZDATNIANIA WODY" ON-LINE –

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW EKSPLOATACJI I MODERNIZACJI/PROJEKTOWANIA

w dniach 19 i 20 listopad 2026 r

Kartę zgłoszenia uczestnictwa prosimy wysłać emailem (office@ecoreg.pl) do firmy (brak zwrotnego emaila o przesłanym zgłoszeniu na szkolenie oznacza nie przyjęcie zgłoszenia)

Lp.	Imię i nazwisko + adres email + numer telefonu komórkowego
1	
2	
3	
…	- przy zgłoszeniu więcej niż 2 osób udzielamy dodatkowych rabatów

Nazwa zakładu pracy:……

.....

Adres zakładu pracy (ulica, nr domu, kod pocztowy)

.....

(kier) nr telefonu nr faxu e-mail

Uczestnicy wezmą udział w szkoleniu za pomocą zwykłych przeglądarek internetowych i komputerów wyposażonych w mikrofony i głośniki (ze złączem internetowym). Dla uczestników udostępniony zostanie również bezpłatny tzw. „pokój telefoniczny" w celu ewentualnego połączenia się przy ewentualnych problemach i uzgodnieniach. Informacje te (link do szkolenia i numery tel. dla pokoju rozmów) zostaną wysłane do zgłaszających się na szkolenie uczestników drogą emailową.

Warunkiem niezbędnym uczestnictwa w szkoleniu jest nadesłanie przesłanie karty zgłoszeniowej do dnia **11.11.2026** r oraz wniesienie opłaty za każdego z uczestników szkolenia w wysokości: **1062,00 zł+ 23% VAT = 1306,26** zł szkolenia do dnia **11.11.2026**r **(prosimy o uiszczanie opłat za szkolenie dopiero w miesiącu listopadzie 2026, nie wcześniej).**

Uwaga: wybierz poniżej kwotę bez VAT w przypadku finansowania szkolenia w 100% ze środków publicznych.

Koszt uczestnictwa w wysokości: 1062,00 lub 1306,26 zł x .....(ilość osób) = ...zł przekazuję na konto:

WaterKEY, ul. Relaksowa 37/24, 02-796 Warszawa

Bank: ERSTE nr konta: **50 1090 1694 0000 0001 0513 4458**

tytułem „Technolog SUW"

Uwaga: warunkiem prawidłowego zaksięgowania wpłaty jest podanie na przelewie pełnej nazwy i adresu instytucji/firmy zgłaszającej

Nasz nr NIP: .....

UWAGA: Po dokonaniu zgłoszenia, ewentualna późniejsza rezygnacja z uczestnictwa w szkoleniu i zwrot należności, możliwy będzie wyłącznie do dnia **11.11.2026**r, do godz.15-ej, na podstawie wcześniejszego pisemnego zawiadomienia rezygnującego (fax: 22/6481727). Za uczestnictwo w szkoleniu zostanie wystawiona elektroniczna faktura VAT.

Miejscowość:..... dnia .....

…… …….

Pieczęć zakładu pracy Podpis kierownika instytucji zgłaszającej