

MIEJSCE SZKOLENIA – BIERZGLINEK K/WRZEŚNI

Forum Dyskusyjne Wodociągów Polskich

www.forum-wodociagi.pl

zaprasza na :

PAKIET 2019

KURSY PT. „SZKOLENIE DLA EKSPLOATATORÓW OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW”

**- CZĘŚĆ PIERWSZA
- CZĘŚĆ DRUGA**

Forum Dyskusyjne Wodociągów Polskich kontynuuje cykl szkoleń przeznaczonych dla osób związanych z oczyszczaniem ścieków. Przeznaczone są one głównie dla pracowników obsługi na co dzień pracujący na oczyszczalniach ścieków ale także elektryków, automatyków czy też kierowników oraz dyrektorów przedsiębiorstw oraz jednostek wod-kan, pragnących pogłębić swoją praktyczną wiedzę w tym zakresie. Przewidujemy pięć części spotkania. W niniejszym zaproszeniu przedstawiamy pakiet szkoleń na 2019r – CZĘŚĆ PIERWSZA, CZĘŚĆ DRUGA. Pozostałe części tj. III, IV,V będzie można uzupełnić w kolejnym roku, ponieważ dopiero wszystkie części stanowią integralny zasób wiedzy, który pragniemy przekazać.

Organizator spotkań jak i one same spełniają wymagania pozaszkolnych form kształcenia ustawicznego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012r „w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U poz. 186 z 2012r z póź. zmianami). Po zakończeniu każdego kursu zostaną wystawione zaświadczenia o jego ukończeniu zgodnie z wymaganiami powyższego aktu prawnego.

***W trakcie spotkań prezentowane będą filmy video, zdjęcia oraz wizualizacje komputerowe z licznych oczyszczalni ścieków z całego kraju.
Uczestnicy spotkania otrzymają obszerne materiały wiedzy teoretycznej i praktycznej.***

Praktyczny segregator do gromadzenia poszczególnych części szkoleń.



Świadectwa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012r „w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U poz. 186 z 2012r z póź. zmianami).

FORUM DYSKUSYJNE
WODOCIĄGÓW POLSKICH
www.forum-wodociagi.pl

.....
(pieczęć organizatora)

ZAŚWIADCZENIE
o ukończeniu kursu

Zaświadcza się, że Pan(i)
(imię/imię i nazwisko)

.....
(data urodzenia) (miejsce urodzenia) (PESEL)

ukończył(a) kurs
(nazwa kursu)

..... w wymiarze godzin

prowadzony przez

Zaświadczenie wydano na podstawie §8 ust. 2 rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. poz.186).

.....
(miejscowość, data)

Nr/20..... r.¹

.....

¹ Numer z ewidencji zaświadczeń prowadzonej przez placówkę kształcenia ustawicznego

Zakres merytoryczny poszczególnych części szkoleń

Przewidujemy szereg spotkań (pięć części) na których będą przedstawione kolejne grupy tematyczne. Wszystkie tematy będą omawiane ze szczególnym uwzględnieniem praktyki i poparte doświadczeniami wykładowców, zdjęciami oraz filmami z obiektów gospodarki ściekowej z całego kraju.

I. Ścieki dopływające oraz oczyszczanie mechaniczne ścieków.

II. Procesy biologicznego oczyszczania ścieków.

III. Zagęszczanie, odwadnianie osadów oraz higienizacja osadów. Dezintegracja osadów.

IV. Procesy stabilizacji osadów oraz gospodarka biogazowa.

V. Suszenie i spalanie osadów. Hermetyzacja obiektów i urządzeń oraz oczyszczanie gazów odlotowych. Automatyzacja oczyszczalni.

W ramach każdego ze spotkań oprócz omówienia samej istoty procesów, przedstawiane będą sposoby kontroli i zarządzania. Omówione będą urządzenia związane z daną grupą procesów oraz metody ich eksploatacji. Szczególny nacisk położony będzie na automatyzację procesów i pracy urządzeń. W ramach szkoleń przedstawimy również zagadnienia ułatwiające późniejsze wykonywanie elementów technicznych specyfikacji przetargowych.

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PAKIETU 2019R **CZEŚĆ I, CZEŚĆ II,**

Część I

W części pierwszej postaramy się przekazać cały program związany z technologią i eksploatacją oczyszczalni ścieków. Poruszone zostaną również zagadnienia towarzyszące – dotyczące m.in. jakości ścieków dopływających do oczyszczalni, czy sposoby zagospodarowania osadów.

I. Ścieki dopływające.

1. Rodzaje ścieków, ich skład. Tu rozporządzenie o ściekach przemysłowych i o obowiązku kontroli szamb.
2. Sposoby bilansowania i obliczanie obciążenia oczyszczalni - podstawy.
3. Wpływ charakteru ścieków na mikroorganizmy uczestniczące w procesach zachodzących w oczyszczalni.
4. Zmienność dopływu do oczyszczalni – w zależności od zlewni (ogólnospławna, rozdzielcza), sposoby zarządzania oczyszczalnią przy różnych napływach.

II. Oczyszczanie mechaniczne – procesy i urządzenia

1. Ogólne omówienie zagadnienia oczyszczania ścieków z części stałych (skratki, piasek, zawiesina organiczna) – przyczyny stosowania, zasady doboru urządzeń. Możliwe uciążliwości (zapach), powiązania z innymi obiektami i procesami.
2. Kraty i sita:
 - a. Rodzaje krat i sit (schodkowe, hakowe, zgrzeblowe, bębnowe).
 - b. Transport i obróbka skratek (przenośniki, transport hydrauliczny, płuczki, praski).
 - c. Sterowanie.
5. Piaskowniki:

- a. Rodzaje piaskowników (poziome, pionowe, napowietrzane).
 - b. Transport i obróbka piasku (pompy wirowe, powietrzne, przenośniki, separatory, płuczki).
 - c. Sterowanie.
6. Osadniki wstępne:
- a. Rodzaje osadników (radialne, podłużne, zablokowane z komorami fermentacji – Imhoffa).
 - b. Transport osadu w osadnikach i usuwanie do kolejnych etapów obróbki.
 - c. Sterowanie.
- III. Zagadnienia prawne
- 1. Definicja ścieków w przepisach prawa wodnego, prawa ochrony środowiska i ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu.
 - 2. Rodzaje ścieków (bytowe, komunalne, przemysłowe).
 - 3. Ścieki a nieczystości ciekłe, sposób postępowania z tymi drugimi.
 - 4. Graniczne parametry ścieków poszczególnych rodzajów określone w przepisach prawa i cele dla jakich zostały określone.

Część II

Procesy biologicznego oczyszczania ścieków.

- I. Skład ścieków dopływających do stopnia biologicznego (w tym wpływ zmian wywołanych oczyszczaniem ścieków w stopniu mechanicznym, wpływ odcieków i ścieków własnych).
- II. Wymagana jakość ścieków oczyszczonych.
- III. Rodzaje procesów biologicznych, ich podział:
 - Osad czynny
 - Złoża biologiczne.
- IV. Osad czynny. Rodzaje reaktorów - SBR i przepływowe (w tym pełnego wymieszania, tłokowe...)
- V. Procesy usuwania węgla, defosfatacja, denitryfikacja, nityfikacja. Znaczenie dla środowiska. Wpływ na ilość osadu nadmiernego.
- VI. Stosowane powszechnie układy technologiczne. Sposoby intensyfikacji usuwania związków biogennych, np. generowanie LKT.
- VII. Chemiczne usuwanie fosforu, w tym wpływ na ilość osadu nadmiernego.
- VIII. Sterowanie procesem technologicznym: wiek osadu, stężenie osadu, indeks osadu, obciążenie substratowe, wielkości recyrkulacji i inne. Stężenia parametrów charakterystycznych w poszczególnych fazach procesu i sposób ich osiągnięcia. Sposoby pomiaru, wartości najczęściej spotykane i wartości wymagane
- IX. Zaburzenia i sposoby reakcji: Bakterie nitkowate, piana, załamanie nityfikacji, problemy z denitryfikacją, optymalizacja usuwania fosforu
- X. Procesy techniczne i urządzenia:
 - Mieszanie
 - Napowietrzanie:
 - Mechaniczne
 - Sprężonym powietrzem.

XI. Opomiarowanie i automatyzacja procesów:

- Stosowane urządzenia pomiarowe.
- Strategie sterowania napowietrzaniem.
- Sterowanie procesem denitryfikacji.

XII. Nietypowe technologie: Membrany, separatory, anaMMox, itp.

XIII. Osadniki wtórne: wymagania odnośnie sprawności działania. Wymagania odnośnie budowy. Sterowanie ilością osadu. Dzika denitryfikacja, uwalnianie fosforu.

XIV. Inne problemy - np. kłopoty z równomiernym rozdziałem przepływu do reaktorów, osadników wtórnych, praca oczyszczalni w warunkach zwiększonego napływu (deszcz), itp.

PROWADZENIE

Moderator spotkania

mgr inż. Maciej Kita - praktyk zajmujący się oczyszczalniami ścieków, autor setek koncepcji, projektów oraz rozruchów na terenie całego kraju

dr inż. Tatiana Kita, TIM II www.tim2.pl

oraz

Zespół specjalistów (praktyków) zagadnień wchodzących w skład szkolenia

(zapraszamy do oceny jakości szkolenia i przekazywanej wiedzy- fragment filmu ze szkolenia z cz. I (dotyczący praktycznych aspektów eksploatacji krat) oraz fragment materiałów dostępny jest na stronie internetowej www.forum-wodociagi.pl w zakładce „Kursy dla oczyszczalni”)

Terminy spotkań :

CZEŚĆ I 10-11.04.2019r

CZEŚĆ II 12-13.06.2019r

Każde spotkanie planowane jest od godz.10.00 w dniu pierwszym dniu spotkania do godz. 14.00 w drugim dniu spotkania

MIEJSCE SPOTKAŃ

Hotel DWOREK ZACISZE
ul. Bukowa 56 Bierzglinek k/o Wrześni

WARUNKI UCZESTNICTWA:

Warunkiem niezbędnym uczestnictwa w spotkaniach jest nadesłanie wypełnionej karty zgłoszeniowej typu PAKIET na podany e-mail lub fax **do dnia 31 marca 2019r** oraz wniesienie opłaty w wysokości

OPLATA ZA DWA dwudniowe spotkania

Opłata standardowa w wysokości 1500 zł netto + 23% VAT = 1845 zł.

Opłata rabatowa wysokości 1380 zł netto + 23% VAT = 1697,40 zł.

Opłata rabatowa przysługuje :

- osobom które kontynuują nasze szkolenia, tzn. co najmniej raz w nim uczestniczyły na jakimkolwiek stopniu
- członkom list dyskusyjnych Forum Dyskusyjnego Wodociągów Polskich,
- pracownikom przedsiębiorstw będących członkiem Izby Gospodarczej Wodociągów Polskie
- członkom Stowarzyszenia Eksploatatorów Obiektów Gospodarki Wodno-Ściekowej oraz pracownikom przedsiębiorstw w których pracują,
- pracownikom przedsiębiorstw będących członkami stowarzyszeń wodociągów regionalnych,
- pracownikom przedsiębiorstw członków Konwentu Kierowników Jednostek Komunalnych Województwa Podkarpackiego

W ramach opłaty przewidujemy na każdym spotkaniu : obszerne materiały szkoleniowe; obiady w pierwszym i drugim dniu; kolacja w pierwszym dniu; kawa, herbata, napoje w czasie całego spotkania , zaświadczenie o ukończeniu szkolenia.

Uwaga: Spotkanie przeznaczone wyłącznie do przedstawicieli przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych oraz urzędów gmin eksploatujących obiekty wodociągowe. Firmy komercyjne na szkolenie nie będą przyjmowane, dla tej grupy przewidziane są inne seminaria i konferencje organizowane przez FDWP.

REZERWACJA HOTELOWA:

Uczestnicy dokonują rezerwacji hotelowej indywidualnie. Lista hoteli w załączeniu

Istnieje możliwość rezerwacji bezpośrednio w recepcji hotelu „Dworek Zacisze” tel.: 61 4389072. Uwaga liczba pokoi w hotelu Dworek Zacisze ograniczona. W przypadku braku wolnych miejsc prosimy o skorzystanie z załączonej listy hoteli.

CENY UCZESTNICTWA NIE OBEJMUJĄ KOSZTÓW NOCLEGU!

Uwaga: Po dokonaniu zgłoszenia, ewentualna późniejsza rezygnacja z uczestnictwa w spotkaniu i zwrot należności, możliwy będzie wyłącznie do dnia **31.03.2019 r.** do godz. 15⁰⁰, na podstawie pisemnego zawiadomienia rezygnującego.

Prosimy o nadsyłanie pytań i zagadnień związanych z tematyką spotkania,

oraz kart zgłoszeniowych fax-em: 61 4262951

lub e-mailem: konferencja@forum-wodociagi.pl.

Kontakt w sprawach dotyczących spotkania:

<u>Sprawy organizacyjne: tel.: 666 199 560</u>
--

Pozostałe sprawy: *mgr inż. Tomasz Wachowiak*, tel.: 601 961 925

Serdecznie zapraszamy

WYKAZ HOTELI –WRZEŚNIA I OKOLICE

PROSIMY O WCZESNĄ REZERWACJĘ

Nazwa hotelu	Adres	Telefon	e-mail
Hotel DWOREK ZACISZE	ul. Bukowa 56 Bierzglinek k/o Wrześni	61 438-90-72	<u>recepcja@dworekzacisze.pl</u>
Hotel KOSMOWSKI	ul. Wrocławska 43 62-300 Września	61 640-36-00	<u>recepcja@kosmowski.pl</u>
Pensjonat MANSARDA	ul. Staszica 2 62-300 Września	61 436-71-02 501 190-194	<u>recepcja@mansarda.pl</u>
Hotel ŚWIAT WODNY CENOS	ul. Koszarowa 8 62-300 Września	61 436-25-35	<u>swiatwodny@cenos.com.pl</u>
Pensjonat WIOSNA	Obłaczkowo 142 k/o Wrześni	500 187-711	<u>recepcja@noclegiwiosna.pl</u>
Pensjonat RONDO	Obłaczkowo 4 62-300 Wrzesnia	61 436 50 99	<u>pensjonatrondo@wp.pl</u>
Hotel KASANDRA	Gutowo Wielkie 29, 62-300 Września	61 4365 427 511 530 161	<u>info@restauracja-kassandra.com.pl</u>
Hotel CZARDASZ	UL. Czarniejewska 62-300 Września	61 438 06 57 604 151 695	<u>hotelczardasz@wp.pl</u>
Pensjonat County Club „Na skraju lasu”	ul. Mostowa 1 62-300 Września - Nowy Folwark	510 066 698	<u>rezerwacja@nowyfolwark.pl</u>
Hotel JOLA	Zasutowo, ul. Kwiatowa 1 62-330 Nekla	614386 884	<u>www.hoteljola.pl</u>
DWÓR PODSTOLICE	ul. Kasztanowa 50 62-330 Podstolice	61 438 68 08 668 134 399	<u>dwor@podstolice.pl</u> <u>www.podstolice.pl</u>
Hotel BARCZYŻNA	Barczyżna 12 62-330 Nekla	61 611 0225, 603 995 368	<u>recepcja@hotelbarczyzna.pl</u> <u>http://www.hotelbarczyzna.pl/</u>
Hotel Nekla	ul. Poznańska 10a 62-330 Nekla	61 435 40 16	<u>biuro@hotel-nekla.pl</u> <u>www.hotel-nekla.pl</u>
Hotel Centrum	Pl. Wolności 62-400 Słupca	63 274330,	