

NOWA LOKALIZACJA SZKOLEŃ
OBSZERNA SALA SPEŁNIAJĄCA
WSZELKIE RYGORY SANITARNE,
SALA PLATYNOWA,
UL. PLATYNOWA 1, 62-300 WRZEŚNIA

Forum Dyskusyjne Wodociągów Polskich

www.forum-wodociagi.pl

zaprasza na :

KURS PT.
„SZKOLENIE
DLA EKSPLOATATORÓW
STACJI UZDATNIANIA WODY”
CZEŚĆ PIERWSZA

Forum Dyskusyjne Wodociągów Polskich realizuje kolejny dwuletni cykl szkoleń przeznaczonych dla osób związanych z uzdatnianiem wody. Korzystają z tych spotkań zarówno pracownicy obsługi na co dzień pracujący na stacjach uzdatniania wody ale także elektrycy, automatycy czy też kierownicy i dyrektorzy przedsiębiorstw oraz jednostek wod-kan. pragnących pogłębić swoją praktyczną wiedzę w tym zakresie. Istnieje siedem części spotkania. W niniejszym zaproszeniu przedstawiamy – CZEŚĆ PIERWSZĄ. W 2020 r odbędą się części od I do III (oraz dodatkowo nowość cz. VIII) a w 2021r części IV-VII, ponieważ dopiero wszystkie części stanowią integralny zasób wiedzy, który pragniemy przekazać.

Organizowane od dwunastu lat przez Forum Dyskusyjne Wodociągów Polskich szkolenia dla eksploatatorów cieszą się niesłabnącym szerokim zainteresowaniem, wzięły w nich udział tysiące osób z setek przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych oraz urzędów gmin z całego kraju

Dla osób , które planują w 2020r uczestniczyć w kilku częściach szkoleń proponujemy skorzystanie z zaproszenia typu PAKIET.

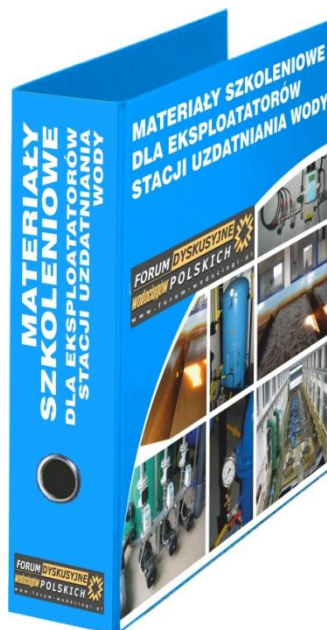
Organizator spotkań jak i one same spełniają wymagania pozaszkolnych form kształcenia ustawicznego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia

2012r „w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U poz. 186 z 2012r z późn. 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 stacji wodociągowych z całego kraju.

Uczestnicy spotkania otrzymają obszerne materiały wiedzy teoretycznej i praktycznej.

Praktyczny segregator do gromadzenia poszczególnych części szkoleń.



Zakres merytoryczny wszystkich części szkoleń

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

CZĘŚĆ I

Podstawy teoretyczne uzdatniania wód podziemnych; Systemy napowietrzania; Zagadnienia eksploatacji pomp; Automatyzacja procesów uzdatniania wody.

CZĘŚĆ II

Systemy filtracji wody; Sterowanie pracą i płukaniem filtrów; Falowniki

CZĘŚĆ III

Dezynfekcja wody wodociągowej; Automatyzacja proces uzdatniania wody; Zagadnienia eksploatacji studzien i pomp głębinowych; Zagadnienia eksploatacji pomp dozujących

CZĘŚĆ IV

Rozwiązywanie problemów eksploatacyjnych na Stacjach Uzdatniania Wody, Usuwanie jonu amonowego – kompendium; Zagadnienia związane z zakresem czynności i odpowiedzialności pracownika; Dokumentacje na SUW;

CZEŚĆ V

Koagulacja wody – zagadnienia teoretyczne i praktyczne; Węgiel aktywny w technologii uzdatniania wody; Metody szybkiego diagnozowania skażeń bakteriologicznych układów wodociągowych; Dozowanie fosforanów do sieci wodociągowej; System biomonitoringu wody;

CZEŚĆ VI

Zagadnienia materiałowe na stacji uzdatniania wody

Część VII

Studnie głębinowe – kompendium wiedzy.

Część VIII (nowość)

Sieci wodociągowe - aspekty eksploatacyjne.

Bieżąca eksploatacja. Awarie na sieciach wodociągowych. Usuwanie awarii - dobre praktyki. Płukania sieci wodociągowych - doświadczenia. Osady w sieciach wodociągowych - metody czyszczenia. Renowacja sieci wodociągowych.

Zakres merytoryczny części I

Podstawy teoretyczne uzdatniania wód podziemnych; Systemy napowietrzania; Zagadnienia eksploatacji pomp; Automatyzacja procesów uzdatniania wody.

1. Podstawowe zagadnienia związane z technologią uzdatniania wody (odżelazianie oraz odmanganianie) w zakresie:
 - a. Mechanizmy usuwania związków żelaza oraz manganu z wody.
 - b. Najczęściej stosowane metody usuwania wspomnianych związków.
 - c. Rola i podstawowe metody napowietrzania wody.
 - d. Wspomaganie chemiczne uzdatniania wody (teoria dawkowania związków chemicznych takich jak KMnO_4 , NaOCl , koagulantów).
2. Napowietrzanie wody – stosowane urządzenia – zasady doboru i eksploatacji :
 - a. Rodzaje systemów napowietrzania wody.
 - b. Budowa aeratorów ciśnieniowych i otwartych, typy stosowanych urządzeń, efektywności pracy, wady, zalety.
 - c. Eksploatacja aeratorów – konserwacja, kontrola pracy.
 - d. Eksploatacja kaskad napowietrzających – konserwacja, kontrola efektywności pracy.
 - e. Inne metody napowietrzania wody (napowietrzanie inżektorowe, bezpośrednie wprowadzanie powietrza do wody z pominięciem aeratora).
 - f. Sprężarki do napowietrzania wody – dobór, podstawowe obliczenia wydajności napowietrzania, nastawy sprężarek, konserwacja urządzeń.
3. Zagadnienia automatyzacji procesów uzdatniania wody :
 - a. Podstawowe elementy w systemach sterowania.
 - b. Sposoby wizualizacji procesów od "lampki" po „monitor”.
 - c. Sposoby przedstawiania stanów alarmowych w systemach sterowania.
 - d. Jak szybko znaleźć prostą usterkę – procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych.

- e. Zasady działania podstawowych czujników (zblizeniowe, pojemnościowe, ultradźwiękowe, ciśnieniowe, rezystancyjne).
 - f. Typowe uszkodzenia czujników.
 - g. Sygnał 4 – 20 mA; 0 – 10 mV – typowe niedomagania i błędy podczas napraw.
 - h. Co to jest falownik? Podstawowe moduły i usterki.
 - i. Systemy sterowania z wieloma wyłącznikami różnicowoprądowymi – typowe błędy podczas napraw.
 - j. Czy bać się sterowników? Proste sposoby diagnozowania uszkodzeń.
4. Zasady eksploatacji pomp:
- a. Pompy głębinowe (jak kontrolować pracę, ustawiać wydajność, konserwować, dławić, sterować, załączanie pomp głębinowych, uderzenia hydrauliczne).
 - b. Pompy sieciowe – zasady sterowania, załączania ręcznego, konserwacji, kontroli pracy).
 - c. Pompy dawkujące chemikalia – zasady eksploatacji, sterowania, doboru odpowiednich pomp do odpowiednich związków chemicznych, jak dobierać dawkę do wydajności).
 - d. Pompy do płukania filtrów (stosowanie rozruchu miękkiego, uderzenia hydrauliczne w instalacji płuczającej).
5. W trakcie spotkania zostaną zademonstrowane na filmach m.in.:
- a. Demonstracja płukania złoża wodą i powietrzem – na kolumnach filtracyjnych wykonanych z pleksi.
 - b. Ekspansja złoża podczas płukania (demonstracja wpływu wydajności na wysokość ekspansji na różnych złożach: antracytowo – kwarcowym, chalcedonitowym, kwarcowym, katalitycznym).
 - c. Mieszanie się złożów dwuwarstwowych (antracytowo – kwarcowych), podczas płukania powietrzem i ich rozdzielanie wodą.
 - d. Demonstracja filtracji na kolumnie pilotowej, zrywania żelaza podczas zmiany obciążenia złoża.
 - e. Zajmowanie złoża przez żelazo w toku filtracji – praktyczne aspekty strefy odżelaziania oraz odmanganiania wody.

W toku spotkania I stopnia oprócz tematyki związanej z charakterystyką jakości wody podziemnej, dodatkowo zostaną poruszone zagadnienia dotyczące wód powierzchniowych, w tym:

- charakterystyka typowych zanieczyszczeń wód powierzchniowych (w tym obecność bakterii Clostridium, zmiany mętności i barwy wody, zawartość substancji organicznych)
- zmienność składu jakości wody w ciągu roku i wpływ na procesy uzdatniania (ze szczególnym uwzględnieniem zmian w zakresie takich parametrów jak jon amonowy, mangan, mętność i barwa)
- zawartość substancji organicznych a proces dezynfekcji (wstępne informacje)

GWARANTUJEMY NAJWYŻSZĄ JAKOŚĆ MERYTORYCZNĄ ORAZ PRAKTYCZNĄ NASZYCH SZKOLEŃ

Fragment filmów ze szkolenia z cz. II (dotyczący płukania filtrów oraz usuwania manganu) oraz cz. III (dotyczący niektórych aspektów dezynfekcji wody) dostępne są na stronie internetowej www.forum-wodociagi.pl w zakładce „Seminaria SUW”

Szczegółowe informacje o poszczególnych częściach spotkań wraz ze spisem ich treści dostępne są na stronie internetowej www.forum-wodociagi.pl w zakładce „Seminaria SUW”

PROWADZENIE

Zespół konsultantów FDWP m. in.:

Dr inż. Łukasz Weber – znany Państwu praktyk rozwiązujący na co dzień rzeczywiste problemy, występujące na wielu obiektach wodociągowych, autor licznych publikacji z zakresu uzdatniania wody.

Oraz Specjaliści

- Specjaliści pomp i systemów pompowych oraz automatyki

TERMIN SPOTKANIA:

23-24.09.2020r

Spotkanie planowane jest od godz.10.00 w dniu 23.09.2020r
do ok. godz. 14.00 w dniu 24.09.2020r

MIEJSCE SPOTKAŃ

**NOWA LOKALIZACJA - OBSZERNA SALA SPEŁNIAJĄCA
WSZELKIE RYGORY SANITARNE
SALA PLATYNOWA, UL. PLATYNOWA 1, 62-300 WRZEŚNIA**

WARUNKI UCZESTNICTWA:

Warunkiem niezbędnym uczestnictwa w spotkaniu, jest nadesłanie wypełnionej karty zgłoszeniowej na podany e-mail lub fax **do 7 dni przed spotkaniem** oraz wniesienie opłaty w wysokości

Opłata standardowa w wysokości 850 zł netto + 23% VAT = 1045,50 zł.

Opłata rabatowa wysokości 800 netto + 23% VAT = 984 zł.

W ramach opłaty przewidujemy : obszerne materiały szkoleniowe, obiady w dniach 23-24.09.2020r, kolacja w dniu 23.09.2020r, kawa, herbata, napoje w trakcie całego szkolenia, zaświadczenie o ukończeniu szkolenia.

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,
- 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

Uwaga : zakłady oraz jednostki budżetowe opłacający należność ze środków publicznych, co stanowi tytuł do zwolnienia z VAT - mają prawo do opłacenia wyłącznie kwoty netto pod warunkiem nadesłania wraz ze zgłoszeniem stosownego oświadczenia.

Uwaga : Spotkanie przeznaczone do przedstawicieli przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, urzędów gmin oraz różnych firm eksploatujących stacje i ujęcia wodociągowe.

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 7 dni przed spotkaniem , na podstawie pisemnego zawiadomienia rezygnującego.

W związku z koniecznością poniesienia kosztów organizacyjnych, po tym terminie zwrot należności nie będzie możliwy.

Prosimy o nadsyłanie pytań i zagadnień związanych z tematyką spotkania,
oraz kart zgłoszeniowych e-mailem: konferencja@forum-wodociagi.pl

Sprawy organizacyjne:

Preferujemy kontakt email: konferencja@forum-wodociagi.pl.

tel.: 0 666 199 560

Pozostałe sprawy: mgr inż. Tomasz Wachowiak, tel.: 0601 961 925

Serdecznie Państwa zapraszamy

Nazwa hotelu	Adres	Telefon	e-mail
--------------	-------	---------	--------

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