

MIEJSCE SZKOLENIA – BIERZGLINEK K/WRZEŚNI

Forum Dyskusyjne Wodociągów Polskich

www.forum-wodociagi.pl

zaprasza na :

**KURS PT.
„SZKOLENIE
DLA EKSPLOATATORÓW
STACJI UZDATNIANIA WODY”**

CZEŚĆ PIERWSZA

Forum Dyskusyjne Wodociągów Polskich rozpoczyna 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 2018 r odbędą się części II i III a w 2019r części IV-VII, ponieważ dopiero wszystkie części stanowią integralny zasób wiedzy, który pragniemy przekazać.

Organizowane od dziesięciu lat przez Forum Dyskusyjne Wodociągów Polskich szkolenia dla eksploataatorów cieszą się niesłabnącym szerokim zainteresowaniem, wzięły w nich udział osoby z kilkuset przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych oraz urzędów gmin z całego kraju

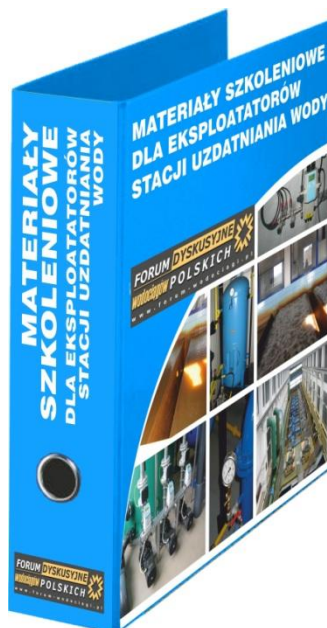
Organizator spotkań jak i one same spełniają wymagania pozaszkolnych form kształcenia ustawicznego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012r „w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U poz. 186 z 2012r z póź. zmianami). Po zakończeniu każdego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

Dla osób , które planują w 2018r uczestniczyć w kilku częściach szkoleń proponujemy skorzystanie z zaproszenia typu PAKIET.

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 szkolenia

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)

**SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE O POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCIACH SPOTKAŃ
WRAZ ZE SPISEM ICH TREŚCI DOSTĘPNE SĄ NA STRONIE INTERNETOWEJ
WWW.FORUM-WODOCIAGI.PL W ZAKŁADCE „SEMINARIA SUW**

**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 pomp i systemów pompowych oraz automatyki

TERMIN SPOTKANIA:

11-12.04.2018r

Spotkanie planowane jest od godz.10.00 w dniu 11.04.2018r
do ok. godz. 14.00 w dniu 12.04. 2018r

MIEJSCE SPOTKANIA

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

WARUNKI UCZESTNICTWA:

Warunkiem niezbędnym uczestnictwa w spotkaniu, jest nadesłanie wypełnionej karty zgłoszeniowej na podany e-mail lub fax **do 14 dni przed spotkaniem** oraz wniesienie opłaty w wysokości

Opłata standardowa w wysokości 780 zł netto + 23% VAT = 959,40 zł.

Opłata rabatowa wysokości 730 netto + 23% VAT = 897,90 zł.

W ramach opłaty przewidujemy : obszerne materiały szkoleniowe, obiady w dniach 11-12.04.2018r, kolacja w dniu 11.04.2018r, 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 : PRZEZ LICZNE INWESTYCJE REALIZOWANE WE WRZEŚNI MOGĄ NASTĄPIĆ TRUDNOŚCI Z REZERWACJĄ POKOI,

PROSIMY O WCZESNĄ REZERWACJĘ

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 fax-em: 61 4262951

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

Kontakt w sprawach dotyczących spotkania:

Sprawy organizacyjne: tel.: 0 666 199 560

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

Serdecznie zapraszamy

WYKAZ HOTELI –WRZEŚNIA I OKOLICE
UWAGA : PRZEZ LICZNE INWESTYCJĘ WE WRZEŚNI MOGĄ NASTĄPIĆ
CZASOWE TRUDNOŚCI Z REZERWACJĄ POKOI,
PROSIMY O WCZESNĄ REZERWACJĘ

Nazwa hotelu	Adres	Telefon	e-mail
Hotel DWOREK ZACISZE	ul. Bukowa 56 Bierzglinek k/o Wrześni	61 438-90-72	recepcja@dworekzacisze.pl
Hotel KOSMOWSKI	ul. Wrocławska 43 62-300 Września	61 640-36-00	recepcja@kosmowski.pl
Pensjonat MANSARDA	ul. Staszica 2 62-300 Września	61 436-71-02 501 190-194	recepcja@mansarda.pl
Hotel ŚWIAT WODNY CENOS	ul. Koszarowa 8 62-300 Września	61 436-25-35	swiatwodny@cenos.com.pl
Pensjonat WIOSNA	Oblaczkowo 142 k/o Wrześni	500 187-711	recepcja@noclegiwiosna.pl
Pensjonat RONDO	Oblaczkowo 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. Czerniejewska 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.pl www.podstolice.pl
Hotel BARCZYŻNA	Barczyzna 12 62-330 Nekla	61 611 0225, 603 995 368	recepcja@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,	