DENDROS
KONFERENCJE I SZKOLENIA

Program szkolenia*

Przygotowanie do wdrożenia monitoringu sieci wod-kan

26-27 listopad 2026 r.

Hotel Gromada Centrum, ul. Powstańców Warszawy 2, **Warszawa**

Prowadzenie:

dr inż. Wojciech Koral – specjalista w zakresie monitoringu i gospodarki wodomierzowej, od lat wspiera wodociągi w Polsce i na całym świecie jako ekspert od obniżania strat wody, adiunkt na Politechnice Śląskiej

dr inż Bożena Gil – specjalizacja sieci kanalizacyjne, współpracuje z przedsiębiorstwami wod-kan w zakresie m. in. opracowania koncepcji, opomiarowania, modelowania i sterowania sieciami kanalizacyjnymi

dr inż Ewelina Kilian Błażejewska - ekspert i menedżer w branży wodociągowej z wieloletnim doświadczeniem w zakresie zarządzania stratami wody (NRW), eksploatacji sieci wodociągowych, modelowania hydraulicznego oraz cyfryzacji przedsiębiorstw wodociągowych

26 listopada 2026 r. (czwartek)	
9:30	**Bufet kawowy – rejestracja Uczestników**
10:00	**Otwarcie szkolenia**
10:10- 11:40	**Wprowadzenie do tworzenia systemu monitoringu sieci** • określenie powodów i celów tworzenia systemu monitoringu sieci i obiektów wod-kan. (monitoring dyspozytorski/monitoring analizy danych historycznych/monitoring intergracyjny)
11:40 – 12:10	**Przerwa na kawę**
12:10-13:40	**Pomiary ciśnienia i poziomu w sieciach wodociągowych i kanalizacyjnych – urządzenia** • wybór mierzonych wielkości fizycznych i częstość pomiarów • typy sposobu przekazywania danych (analogowy, cyfrowy, itd.) • lokalizacja i liczba punktów pomiarowych • wybór urządzeń pomiarowych (przetworniki ciśnienia, ultradźwięk, radar, laser, hydrostat) • urządzenia i podstawowe problemy techniczne związane z montażem urządzeń
13:40 – 14:30	**Obiad**
14:30-16:00	**Pomiary przepływu w sieciach wodociągowych i kanalizacyjnych – urządzenia** • wybór mierzonych wielkości fizycznych i częstość pomiarów • typy sposobu przekazywania danych (analogowy, cyfrowy, itd.) • lokalizacja i liczba punktów pomiarowych • wybór urządzeń pomiarowych (wodomierz, przepływomierze do przewodów ciśnieniowych i grawitacyjnych, zwężki pomiarowe, przelewy pomiarowe) • urządzenia i podstawowe problemy techniczne związane z montażem urządzeń
16:00–16:20	**Przerwa na kawę**
16:20-17:05	**Pomiary jakości wody – urządzenia** • wybór mierzonych wielkości fizycznych i częstość pomiarów • typy sposobu przekazywania danych (analogowy, cyfrowy, itd.) • lokalizacja i liczba punktów pomiarowych • wybór urządzeń pomiarowych (temperatura, pH, przewodność, tlen rozpuszczony, **chlor**, redox) • urządzenia i podstawowe problemy techniczne związane z montażem urządzeń
17:05-17:20	**Prezentacja firmowa****
17:20 -17:50	**Pomiary opadów – urządzenia** • wybór mierzonych wielkości fizycznych i częstość pomiarów • typy sposobu przekazywania danych (analogowy, cyfrowy, itd.) • lokalizacja i liczba punktów pomiarowych • wybór urządzeń pomiarowych (deszczomierze: wagowe, objętościowe, optyczne, radarowe) • urządzenia i podstawowe problemy techniczne związane z montażem urządzeń
19:30-24:00	**Kolacja biesiadna z piwem**
27 listopada 2026r. (piątek)	
8:30-9:15	**Wizualizacja i inwentaryzacja sieci jako podstawa tworzenia systemu monitoringu** **Wykorzystanie danych z istniejących systemów pomiarowych** • różnice między programami SCADA, telemetrią a aplikacjami integracyjnymi • zastosowanie programów typu GIS • problemy kompatybilności danych • częstotliwości pomiarów • bilansowanie stref pomiarowych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych

9:15-10:00	**Rejestracja i transmisja danych** podstawowe rejestratory • częstotliwości pomiarów a częstotliwość transmisji • przesyłanie danych (światłowód, sieci GSM/IoT) • problemy siły sygnału/zasięgu transmisji • bezpieczeństwo danych
10:00-10:45	**Przerwa na kawę/opuszczenie pokoi**
10:45-11:30	**Archiwizacja danych** • ilość danych w zależności od systemu • formaty danych • historia urządzenia, pomiarów, konfiguracji, serwisów • kopie danych • okres archiwizacji • **bezpieczeństwo danych**
11:30-13:00	**Eksploatacja urządzeń pomiarowych i systemów pomiarowych i wspomaganie decyzji**
13:00-13:30	**Przyszłość która już jest – AI w problemach wodno-kanalizacyjnych**
13:45	**Obiad**

** Organizatorzy zastrzegają sobie możliwość zmian w programie*

*****Chcesz dotrzeć z ofertą Twojej firmy do Uczestników szkolenia?***
Oferujemy następujące formy promocji: *wystąpienie promocyjne** (15 min) , rozdanie folderów , umieszczenie reklamy w materiałach szkoleniowych (format A4), zamieszczenie logotypu na stronie www.dendros.pl*

Szczegółowe informacje pod numerem tel. kom. 792 989 033, e-mail: promocja@dendros.pl

Niniejszy program szkolenia podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie programu szkolenia lub jego fragmentów bez uprzedniej zgody firmy Dendros jest zabronione.