

XII Konwersatorium

„Praktycy dla Praktyków w analizie wód i ścieków”

16-17 stycznia 2025 r.

Czwartek 16.01.2025

od 8:30 – rejestracja uczestników

9:25 – powitanie uczestników

9:30-11:30 – **Miarka potrafi się przebrać czyli o błędach przy wzorcowaniu przyrządów pomiarowych** – Andrzej Hantz - GUM

1. Samemu czy na zewnątrz? - Jak wybrać dostawcę i zakres usługi wzorcowania?
2. Jak w laboratorium wykorzystać wyniki zawarte w świadectwie wzorcowania?
3. W jaki sposób zarządzać wyposażeniem pomiarowym, aby utrzymać spójność pomiarową?



11:30-11:45 – **PRZERWA KAWOWA**

11:45-13:45 – **Dobrze przygotowana krzywa wzorcowa to połowa sukcesu czyli jak to zrobić?** – audytor techniczny

1. Zakres roboczy krzywej wzorcowej – dlaczego tak ważne jest jego prawidłowe wyznaczenie?
2. Czym kierować się ustalając zakres roboczy krzywej wzorcowej?
3. Jak potwierdzić, że przyjęty zakres jest właściwy?
4. Ocena krzywej wzorcowej w codziennej pracy laboratoryjnej



13:45-14:30 – **PRZERWA OBIADOWA**

14:30-16:30 – **Kto pyta, nie błądzi – skąd się biorą błędy w metodach spektrofotometrycznych?** – audytor techniczny

1. Błędy wynikające z niewłaściwego przygotowania krzywej
2. Zerowanie spektrofotometru i wybór kuwety - jaki mają wpływ na nasze wyniki?
3. Jaki związek mają odczyty spektrofotometryczne z zakresem krzywej wzorcowej?
4. Rozcieńczanie próbek – jaki ma wpływ na wynik



16:30-16:45 – **PRZERWA KAWOWA**

➔ **16:45-17:45 GRUPA 1 „Pomiary parametrów chemicznych” – warsztaty**
Paweł Olewniczak – Merck Sp. z o.o.

1. Pomiary wstępne parametrów chemicznych - testy paskowe, aplikacja StripScan
2. Wprowadzenie do systemu Spectroquant - spektrofotometr Prove, metody testowe, kontrola jakości
3. Przykładowe pomiary parametrów chemicznych testami Spectroquant
4. Kontrola jakości systemu Spectroquant
Sprawdzenia aparatu Prove zestawem Photocheck
Sprawdzenie metody testowej za pomocą roztworu wzorcowego
5. Pytanie dodatkowe, dyskusja

➔ **16:45-17:45 GRUPA 2 „Pomiar objętości w laboratorium” – warsztaty**
Agnieszka Sołtan – Merck Sp. z o.o.

1. Pomiar objętości w laboratorium – wymagania, kontrola
2. Konserwacja urządzeń pomiarowych
3. Źródła błędów występujące podczas pracy
4. Kalibracja automatycznych przyrządów do pomiarów objętości
5. Harmonogram kalibracji i adjustacji
6. Pytanie dodatkowe, dyskusja

➔ **17:45-18:45 GRUPA 2 „Pomiary parametrów chemicznych” – warsztaty**
Paweł Olewniczak – Merck Sp. z o.o.

1. Pomiary wstępne parametrów chemicznych - testy paskowe, aplikacja StripScan
2. Wprowadzenie do systemu Spectroquant - spektrofotometr Prove, metody testowe, kontrola jakości
3. Przykładowe pomiary parametrów chemicznych testami Spectroquant
4. Kontrola jakości systemu Spectroquant
Sprawdzenia aparatu Prove zestawem Photocheck
Sprawdzenie metody testowej za pomocą roztworu wzorcowego
5. Pytanie dodatkowe, dyskusja

➔ **17:45-18:45 GRUPA 1 „Pomiar objętości w laboratorium” – warsztaty**
Agnieszka Sołtan – Merck Sp. z o.o.

1. Pomiar objętości w laboratorium – wymagania, kontrola
2. Konserwacja urządzeń pomiarowych
3. Źródła błędów występujące podczas pracy
4. Kalibracja automatycznych przyrządów do pomiarów objętości
5. Harmonogram kalibracji i adjustacji
6. Pytanie dodatkowe, dyskusja



19:15-4.00 – NIEZWYKŁA KOLACJA/ DYSKOTEKA

Piątek 17.01.2025



9:00-10:30 - Lepiej nie dolać niż przelać - czy na pewno? - sprawdzanie szklanych przyrządów pomiarowych – Edyta Zajkowska

1. Ocena wyników sprawdzenia, kryteria akceptacji.
2. Jak prawidłowo prowadzić zapisy techniczne?
3. Gdzie najczęściej popełniamy błędy.



10:30-10:45 – PRZERWA KAWOWA



10:45-12:15 - Identyfikacja miejsca pobierania próbek wody i ścieków czyli jak uniknąć kłopotów? - sposoby, problemy, przyrządy pomocnicze, zastosowanie nowych technologii - Wioletta Kmiecik

1. Jak dobrać sposób pobierania do wymagań i zapewnić reprezentatywność pobieranych próbek?
2. Specyficzne miejsca pobierania
3. Próbkę dostarczone przez klienta – uzgodnienia, odstępstwa i zapisy
4. Wyposażenie do pobierania próbek i pomiarów terenowych - przegląd możliwości zastosowania nowych technologii.



12:15-12:30 – PRZERWA KAWOWA



12:30-14:00 - Podawanie wyników akredytowanych dla obliczeń w próbkach wód i ścieków w obszarach regulowanych prawnie i w obszarach nie objętych regulacjami - Wioletta Kmiecik

1. Ważny wynik czyli jaki?
2. Wymagania obszaru regulowanego prawnie oraz odniesienie do obszarów, w których brak takich uregulowań
3. Odniesienie do dopuszczalnych wartości substancji zanieczyszczających w przypadku ścieków oraz do parametrów i wartości parametrycznych jakim powinna odpowiadać woda



14:00 – OBIAD

Miejsce Konwersatorium - **Warszawa, Hotel Lord******

Cena uczestnictwa za pierwszą osobę: **2000 zł/netto**.

Cena uczestnictwa za drugą i kolejne osoby: **1900 zł/netto**.

Podana cena konwersatorium (netto) obejmuje: udział w konwersatorium, materiały dydaktyczne, obiad/y, przerwy kawowe, uroczystą kolację i zaświadczenie o uczestnictwie w konwersatorium oraz zaświadczenia z warsztatów.

Nocleg w pokoju 1-osobowym – **360 zł netto/os/noc** (cena obejmuje śniadania i kolacje).

Nocleg w pokoju 2-osobowym – **260 zł netto/os/noc** (cena obejmuje śniadania i kolacje).