



## **Pobieranie próbek wody podziemnej zgodnie z wytycznymi normy PN-ISO 5667-11:2017-10**

### **Szkolenie teoretyczne połączone z warsztatami (pobieranie próbek wody ze studni)**

#### **Termin szkolenia**

**21.10.2022 r.**

Godz. 9:00-15:30 (6,5 h)

#### **Miejsce szkolenia**

ARQUES sp. z o. o.

ul. Mostowa 9

64-800 Chodzież

#### **Program szkolenia:**

- Wymagania normy PN-ISO 5667-11:2017-10 w zakresie pobierania próbek wody podziemnej
- Wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych w zakresie pobierania wód podziemnych (Dz.U. 2021 poz. 1576)
- Wybór pojemników i utrwalanie próbek zgodnie z normą PN-EN ISO 5667-3:2018-08
- Potwierdzanie ważności wyników w zakresie pobierania próbek zgodnie z normą PN-EN ISO 5667-14:2016-11
- Wykonywanie badań wody podziemnej w miejscu pobierania: pomiar temperatury, pomiar odczynu pH, przewodności elektrycznej właściwej w temperaturze 20 ° C, pomiar poziomu zwierciadła wody

- Zachowanie spójności pomiarowej wyżej wymienionych metod badań próbek wody powierzchniowej w miejscu ich pobierania, a także potwierdzanie ważności uzyskiwanych wyników.
- Najczęściej pojawiające się problemy podczas pobierania próbek wody podziemnej
- Pokaz pobierania próbek wody podziemnej ze studni przy użyciu głębinowej pompy wirnikowej (zanurzeniowej) oraz wykonywania pomiarów w miejscu pobierania, w czasie którego każdy uczestnik będzie mógł dokonać pobierania/wykonywania pomiarów pod okiem wykładowcy.
- Dyskusja na temat praktycznych problemów.

*Zachęcamy do korzystania w czasie warsztatów z własnego wyposażenia do pobierania próbek oraz do wykonywania pomiarów temperatury, pH, przewodności elektrycznej właściwej w 20 ° C.*

*W związku z potrzebą przemieszczania się (kilka kilometrów w obrębie miasta Chodzież) w celu realizacji części warsztatowej; uczestnicy szkolenia, którzy nie będą dysponowali własnym pojazdem, proszeni są o wcześniejsze uzgodnienie możliwości zapewnienie transportu przez organizatora szkolenia.*

*Prosimy o zabranie odzieży i obuwia ochronnego, nadających się do pracy w terenie (również w warunkach występowania opadów atmosferycznych).*

#### **Prowadzący szkolenie:**

Specjalista ds. Pobierania Próbek mgr inż. Rafał Ziółkowski – wykładowca z wieloletnim doświadczeniem praktycznym w zakresie pobierania próbek, absolwent Biologii oraz Technologii Chemicznej, a także Podyplomowego Studium Metrologii Chemicznej.

#### **Cena szkolenia**

**550,00 zł netto/os. + 23% VAT**

Podana cena obejmuje udział w szkoleniu, certyfikat uczestnictwa, materiały szkoleniowe (w formie elektronicznej), ciepły posiłek, serwis kawowy.

Uczestnik szkolenia otrzymuje w dniu szkolenia Fakturę z 7- dniowym terminem płatności.

**Informacji dotyczących organizacji szkolenia udziela:**

**Iwona Federkiewicz, tel. 661 296 543, adres e-mail: szkolenia@arques.pl**