



**SZKOLENIE OTWARTE**

# **SPÓJNOŚĆ POMIAROWA W LABORATORIUM BADAWCZYM**

**Uczestnicy szkolenia dowiedzą się:**

- | W jaki sposób zapewnić i wykazać spójność pomiarową |
- | W jaki sposób poprawnie wykorzystywać w pracy laboratorium informacje zamieszczone na świadectwach wzorcowania urzędzeń |
- | Jak spełnić wymagania normy ISO 17025 oraz wytyczne PCA w punktach dotyczących zapewniania spójności pomiaru |

**Specjalistyczne  
szkolenie dla  
pracowników  
laboratoriów  
badawczych  
i wzorcujących**

**Konsultacje e-mail  
po szkoleniu  
w cenie szkolenia**

**Możliwość  
organizacji  
szkolenia  
w sobotę**

**BIURO NAUKOWO-  
-TECHNICZNE SIGMA**

[www.bnt-sigma.pl](http://www.bnt-sigma.pl)

tel. (61) 624 27 22

e-mail: [info@bnt-sigma.pl](mailto:info@bnt-sigma.pl)

## PROGRAM SZKOLENIA (1 dzień):

1. Podstawowe definicje dotyczące spójności pomiaru
  - wzorcowanie, kalibracja, legalizacja, adiustacja
  - spójność pomiarowa wyników pomiarów
2. Zapewnienie spójności pomiarowej
  - wymagania polityki DA-06 oraz normy ISO 17025
  - nieprzerwany łańcuch porównań
  - odniesienie do jednostek miary SI
  - niepewność pomiaru przy wzorcowaniu
  - świadectwa legalizacji a świadectwa wzorcowania
3. Analiza świadectw wzorcowania urządzeń
4. Analiza świadectw certyfikowanych materiałów odniesienia
5. Wykorzystanie danych zawartych na świadectwach wzorcowania w szacowaniu niepewności pomiaru
6. Wykorzystanie danych z dokumentacji technicznej i wzorcowania do określenia kryteriów dopuszczenia urządzenia do pracy
7. Wzorcowanie urządzeń
  - ustalanie zakresu wzorcowania
  - optymalizacja częstotliwości wzorcowania z wykorzystaniem podejścia procesowego i analizy trendów z kart kontrolnych
  - kompetencje personelu wykonującego wzorcowania wewnętrzne
8. Omówienie przypadków zgłoszonych przez uczestników

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA:

9 kwietnia 2018, Uniejów, ul. Zamkowa 2, Restauracja Herbowa

4 czerwca 2018, Poznań, ul. Towarowa 35, Biurowiec Delta

28 września 2018, Gdańsk, ul. Czarny Dwór 4, Hotel Dal

17 grudnia 2018, Wrocław, ul. Piłsudskiego 104, Hotel Sofia

**Szkolenie to możemy również przeprowadzić na miejscu w Państwa laboratorium**

## KOSZT UDZIAŁU W SZKOLENIU DLA 1 OSOBY:

Cena podstawowa:	870 PLN netto
Cena specjalna przy zgłoszeniach minimum 30 dni przed terminem szkolenia**:	<b>783 PLN netto</b>

*\*\* Aby skorzystać z oferty specjalnej, podczas składania zamówienia w systemie elektronicznym prosimy o podanie hasła rabatowego: WCZEŚNIEJ.*

## CENA SZKOLENIA OBEJMUJE:

1. Uczestnictwo w szkoleniu, drukowane materiały szkoleniowe, obiad, przerwy kawowe, zaświadczenie uczestnictwa w szkoleniu. Cena szkolenia nie obejmuje noclegu.
2. Nieodpłatny dostęp do usługi konsultingowej „Zadaj pytanie ekspertowi” w okresie 1 roku od terminu szkolenia (w ramach posiadanej wiedzy i możliwości, odpowiadamy drogą mailową na zapytania dotyczące tematyki szkolenia).

## WARUNKI PŁATNOŚCI:

Płatność na podstawie faktury VAT (VAT 23%) w terminie 30 dni od zakończenia szkolenia.

## SZKOLIMY LABORATORIA BĘDĄCE LIDERAMI W SWOICH DZIEDZINACH:



INSTYTUT NAFTY I GAZU  
Państwowy Instytut Badawczy



## ZGŁOSZANIA NA SZKOLENIE:

Prosimy o wypełnienie formularza znajdującego się na naszej stronie internetowej: [kliknij tutaj](#)

Dodatkowe informacje w sprawie szkolenia otwartego lub wycena szkolenia zamkniętego:

**[info@bnt-sigma.pl](mailto:info@bnt-sigma.pl)** lub **+48 61 624 27 22.**