

Biuro Zarządzania Jakością, Środowiskiem i BHP Sp. z o.o. przy wsparciu merytorycznym Politechniki Warszawskiej zaprasza wszystkich chętnych do udziału w cyklu szkoleń

## „System zarządzania laboratorium”

Oferowany cykl szkoleń obejmuje następujące moduły:

- I. **Wdrażanie systemu zarządzania w laboratorium według wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005**
- II. **Audit wewnętrzny w laboratorium**
- III. **Metody zapewnienia jakości oraz szacowania niepewności pomiaru**
- IV. **Doskonalenie systemu zarządzania w laboratorium według normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005**

W każdym module szkolenia przedstawione zostaną wybrane przykłady rozwiązań oraz wykonane z uczestnikami ćwiczenia praktyczne.

Zakres tematyczny części praktycznej będzie dostosowany do oczekiwań grupy uczestników.

### **WYKŁADOWCY**

Szkolenia organizowane są pod nadzorem merytorycznym pracowników Politechniki Warszawskiej. Wykładowcami są pracownicy Politechniki Warszawskiej oraz osoby związane merytorycznie z Politechniką, **które są również auditorami wiodącymi PCA oraz PCBC.**

### **SYSTEM ORGANIZACJI:**

Szkolenia organizowane są jako szkolenia otwarte, dostępne dla wszystkich zainteresowanych.

Szkolenia mogą być organizowane w różnych ośrodkach szkoleniowych na terenie Polski tak, aby ograniczyć czas i koszt dojazdu uczestników do miejsca szkolenia. Propozycje najbliższych terminów i miejsc takich szkoleń podane są przy opisie poszczególnych rodzajów szkoleń. Na życzenie potencjalnych uczestników mogą być określone kolejne terminy i miejsca szkolenia.

Istnieje możliwość zorganizowania szkolenia na terenie zamawiającego (po uzgodnieniu z organizatorem BZJ Ś I BHP) przy zgłoszeniu minimum 10 osób z jednej firmy na dany moduł szkolenia oraz zapewnieniu możliwości udziału osób spoza organizacji zamawiającego.

### **KOSZT SZKOLENIA:**

Ceny szkolenia obejmują koszty:

- udziału w wykładach i ćwiczeniach,
- materiałów szkoleniowych dla każdego uczestnika,
- sali wykładowej,
- przerw kawowych (2 razy dziennie),
- lunchu (każdego dnia szkolenia)
- zaświadczeń dla uczestników,
- organizacji szkoleń.

### **POTWIERDZENIE UCZESTNICTWA**

Każdy uczestnik szkolenia otrzymuje stosowne zaświadczenie wystawione przez Biuro Zarządzania Jakością, Środowiskiem i BHP – Centrum Szkolenia.

## **MODUŁ I - SZL-01**

# **„Wdrażanie systemu zarządzania w laboratorium według wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005”**

Szkolenie realizowane jest przez 2 dni:  
**Pierwszy dzień** - w godzinach 9.30-17  
**Drugi dzień**- w godzinach 9-16

**Koszt szkolenia: 800,-zł/osoba (netto)**

### ***Zakres tematyczny szkolenia:***

- wymagania w procesie akredytacji laboratorium,
- norma PN-EN ISO/IEC 17025:2005,
- dokumenty PCA,
- interpretacja wymagań normy z uwzględnieniem wymagań akredytacyjnych,
- podejście laboratorium do spełnienia wymagań normy,
- wymagania dotyczące zarządzania,
- dokumentowanie systemu zarządzania jakością,
- wymagania techniczne,
- sposób spełnienia wymagań normy – przykłady praktycznych rozwiązań z uwzględnieniem zmian w normie.

*Szkolenie przeznaczone jest dla przedstawicieli laboratoriów, które dopiero przygotowują się do wystąpienia o akredytację, lub osób rozpoczynających swoją „przygodę” z systemami zarządzania w laboratorium.*

### ***Proponowany termin i miejsca najbliższego szkolenia***

**6-7 czerwca 2011r.. w Warszawie**

*Organizatorzy przewidują możliwość zorganizowania szkolenia w innych terminach i miejscach w zależności od potrzeb.*

## „Audit wewnętrzny w laboratorium”

Szkolenie realizowane jest przez 3 dni:

**Pierwszy dzień** - w godzinach 9.30-17

**Drugi dzień** - w godzinach 9-17

**Trzeci dzień** - w godzinach 9-16

**Koszt szkolenia: 1.080,-zł/osoba (netto)**

### ***Zakres tematyczny szkolenia:***

- wprowadzenie do problematyki systemu zarządzania w laboratorium według wymagań normy PN – EN ISO/IEC 17025:2005,
- auditowanie systemu zarządzania w laboratorium,
- proces auditu,
- podstawowe pojęcia,
- zarządzania programem auditu,
- działania auditowe,
- kompetencje i ocena auditorów,
- przeprowadzanie działań auditowych,
- dokumentowanie wyników auditu,
- przykłady –ćwiczenia praktyczne dotyczące całego procesu auditu,
- działania poauditowe.

### ***Proponowany termin i miejsca najbliższego szkolenia:***

**8-10 czerwca 2011r. w Warszawie**

*Organizatorzy przewidują możliwość zorganizowania szkolenia w innych terminach i miejscach w zależności od potrzeb.*

Przewiduje się dwie opcjonalne formy zakończenia szkolenia:

- bez egzaminu (uczestnicy otrzymują zaświadczenie o udziale w szkoleniu)
- z egzaminem (uczestnicy po pozytywnym złożeniu egzaminu uzyskują tytuł „**Auditor wewnętrzny w laboratorium**”)

## MODUŁ III - SNL-03

# „Metody zapewnienia jakości oraz szacowania niepewności pomiaru”

**Koszt szkolenia: 1.080,-zł/osoba (netto)**

Szkolenie realizowane jest przez 3 dni:

**Pierwszy dzień** - w godzinach 10.15 -18.00  
**Drugi dzień** - w godzinach 9.15 -17.30  
**Trzeci dzień** - w godzinach 8.15 -16.00

### **Zakres tematyczny szkolenia:**

- wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 w zakresie zapewnienia jakości badań / wzorcowań,
- metody statystyczne stosowane w procesie zapewnienia jakości,
- modele matematyczne we wnioskowaniu statystycznym. Przykłady rozkładów wykorzystywanych w analizie wyników,
- metody statystyczne stosowane w porównaniach wewnątrzlaboratoryjnych i międzylaboratoryjnych,
- istota niepewności pomiaru, formułowanie i interpretacja wyniku pomiaru, charakter zakłóceń procesów pomiarowych,
- metody szacowania niepewności standardowych,
- obliczanie niepewności złożonej – przykłady,
- budżet niepewności pomiaru – przykłady,
- znaczenie niepewności pomiaru w kontekście orzekania o zgodności z wymaganiami,
- procedura ogólna szacowania niepewności pomiaru,
- praktyka szacowania niepewności pomiaru.

*Organizatorzy przewidują możliwość zorganizowania szkolenia w różnych terminach i miejscach w zależności od potrzeb – również na terenie zakładu pracy dla pracowników jednej firmy.*

## **MODUŁ IV - DSZ-04**

### **„Doskonalenie systemu zarządzania w laboratorium według normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005”**

#### **Koszt szkolenia: 800,-zł/osoba (netto)**

Szkolenie realizowane jest przez 2 dni:  
Pierwszy dzień - w godzinach 9.30-18.00.  
Drugi dzień - w godzinach 9.00-16.00

#### **Cel szkolenia:**

Zrozumienie przez uczestników szkolenia a także nabycie umiejętności zastosowania narzędzi systemowych do rozwoju laboratorium oraz doskonalenia systemu zarządzania laboratorium z uwzględnieniem upraszczania stosowanych rozwiązań.

#### **Zakres tematyczny szkolenia:**

- Wprowadzenie - Ciągłe doskonalenie. Cel doskonalenia. Źródła informacji do doskonalenia.
- Rozwój laboratorium, w tym stosowanych metod. Zapewnienie jakości wyników usług wykonanych w laboratorium. Planowanie działań.
- Ciągłe doskonalenie skuteczności systemu zarządzania poprzez wykorzystanie polityki jakości, celów dotyczących jakości.
- Ciągłe doskonalenie skuteczności systemu zarządzania poprzez wykorzystanie auditów wewnętrznych, działań korygujących i zapobiegawczych.
- Ciągłe doskonalenie skuteczności systemu zarządzania poprzez wykorzystanie analizy danych, przeglądów zarządzania.
- Przykłady analizy. Dyskusja
- Działania korygujące i zapobiegawcze.
- Ustalanie przyczyn stwierdzonych niezgodności.
- Planowanie działań korygujących na podstawie stwierdzonych niezgodności.
- Doskonalenie na podstawie wybranych wymagań normy. Analiza spełnienia wymagań w laboratorium.
- Wprowadzanie i dokumentowanie działań korygujących i zapobiegawczych po auditach strony trzeciej (PCA) w procesach akredytacji i nadzoru.
- Planowanie działań zapobiegawczych.
- Dyskusja – problemy zgłoszone przez uczestników szkolenia - rozwiązywanie wybranych problemów.

#### **Uczestnicy szkolenia**

Szkolenie przeznaczone jest przede wszystkim dla pracowników laboratorium, w którym system zarządzania jest ustanowiony, wdrożony, utrzymywany i doskonalony. W szkoleniu uczestniczyć powinny osoby, które znają wymagania normy odniesienia dla systemu zarządzania laboratorium (PN-EN ISO/IEC 17025:2005 + Ap1:2007) oraz dokumenty systemu zarządzania laboratorium, którego doskonalenie będzie

#### **Proponowany termin i miejsca najbliższego szkolenia:**

**14-15 czerwca 2011r. w Warszawie**



## KARTA ZGŁOSZENIA

m.p.

**Biuro Zarządzania Jakością,  
Środowiskiem i BHP  
ul. Kasprzaka 25  
01-224 Warszawa  
fax: 22 632 28 20  
tel.: 22 631 08 40**

.....dnia.....

L.dz. ....

telefony kontaktowe:

tel.:.....

fax:.....

*Zgłaszamy do udziału w szkoleniu:*

\*

<b>SZL-01</b>	<b>AWL-02</b>	<b>SNL-03</b>	<b>DSZ-04</b>
---------------	---------------	---------------	---------------

NASTĘPUJĄCE OSOBY:

1. .... w terminie:.....

2. .... w terminie:.....

3. .... w terminie:.....

Zobowiązujemy się do wpłaty na konto BZJŚiBHP kwoty:

.....osób x zł. .... = zł.....(netto)

Jesteśmy płatnikiem podatku VAT, nasz numer NIP: .....

\* niepotrzebne skreślić

\_\_\_\_\_  
podpis osoby delegującej