**Karty kontrolne – Skuteczne narzędzie monitorowania ważności wyników. Najczęściej popełniane błędy przy ich konstruowaniu i interpretacji**

**Szkolenie jednodniowe**

**Informacje o szkoleniu:** szkolenie w formie online

**Cel szkolenia:** Celem szkolenia jest praktyczne omówienie zagadnienia kart kontrolnych jako niezawodnego narzędzia stosowanego w laboratorium do potwierdzania ważności wyników zgodnie z obowiązującymi dokumentami i aktualnymi wytycznymi.

**Do kogo adresowane jest szkolenie:** Kierownictwo i personel techniczny laboratoriów zajmujący się planowaniem i analizą danych procesu potwierdzania ważności wyników.

**Zagadnienia omawiane na szkoleniu:** Podczas szkolenia w praktyczny sposób zostanie przedstawione zagadnienie konstruowania i interpretacji kart kontrolnych z jednoczesnym wskazaniem najczęściej popełnianych błędów i mylnej interpretacji wyników. W konkretny, zwięzły sposób przypomnimy sobie m.in. jakie mamy typy kart kontrolnych, w jaki sposób je konstruować, jaką dobrać kartę do realizacji założonego celu, kiedy stosować stałe a kiedy zmienne linie ostrzegawcze i działania, jakie stosować techniki statystyczne do ich oceny i porównania, kiedy można/trzeba założyć nową kartę. Skupimy się na mechanizmie analizy trendów jako narzędzia monitorowania jakości wyników w czasie, wyciągania z tego odpowiednich wniosków i w razie potrzeby podejmowania działań naprawczych. Na zakończenie kilka wskazówek na temat wykorzystania i powiązania wyników z kart kontrolnych z weryfikacją/walidacją metody.

 **Forma szkolenia:** wykłady, dyskusja, warsztaty obliczeniowe, praca w grupach.

 **Program szkolenia**:

* Karty kontrolne – niezawodne narzędzie stosowane w monitorowaniu danych jakości
* Konstruowanie kart kontrolnych
* Rodzaje kart:

- karta pojedynczego wyniku

- karta rozstępu

* Zastosowanie i dobór odpowiednich kart do monitorowania wyników otrzymanych z badania:

- certyfikowanych materiałów odniesienia

- próbek ślepych

- próbek wzbogaconych

- odzysków

- próbek archiwalnych

- próbek rzeczywistych

* Ustalanie kryteriów oceny wyników
* Karty z zadanymi wartościami normatywnymi (karty docelowe)
* Karty bez zadanych wartości normatywnych (karty statystyczne)
* Techniki statystyczne stosowane w ocenie kart kontrolnych
* Ocena bieżąca karty (np. kryteria normy ISO 8258)
* Ocena końcowa karty (analiza statystyczna)
* Porównanie kart (analiza statystyczna)
* Postępowanie w przypadku przekroczenia określonych wcześniej kryteriów;