

# Zapewnienie i utrzymanie systemu zapewnienia jakości w Pracowni Dawek Indywidualnych i Środowiskowych – część techniczna



Centralne Laboratorium  
Ochrony Radiologicznej

**Zuzanna Baranowska**  
Seminaria CLOR | 29.03.2021



## Cztery akredytowane procedury pomiarowe



- **QPB 1W** Wyznaczanie stężenia izotopu radonu  $^{222}\text{Rn}$  w próbkach ciekłych
- **QPB 2P** Wyznaczanie stężenia izotopu radonu  $^{222}\text{Rn}$  w powietrzu
- **QPB 3T** Wyznaczanie dawek indywidualnych i środowiskowych metodą termoluminescencyjną
- **QPB 4J** Pomiary aktywności jodu promieniotwórczego w tarczycy człowieka



## Walidacja wykonywanych badań

- Sprawdzanie odtwarzalności i powtarzalności pomiarów
- Kalibrację aparatury pomiarowej
- Sprawdzenia określone w instrukcjach badawczych
- Udział w porównaniach międzylaboratoryjnych

# Walidacja

2020



## QPB 1W Radon w wodzie

Działanie	Data wykonania	Typ
Powtarzalność	12.2020	planowe
Odtwarzalność	12.2020	planowe



## QPB 2P Radon w powietrzu

Działanie	Data wykonania	Typ
Kalibracja	07.2020	planowe
Powtarzalność	12.2020	planowe
Odtwarzalność	12.2020	planowe
Kalibracja	11.2020	pozaplanowe
Porównania międzylaboratoryjne	07.2020	planowe



## Porównania międzylaboratoryjne / badania biegłości 09.2020, BfS – raport końcowy w trakcie tworzenia

### Uczestnicy

- Liczba uczestników: 30
- Liczba wyników:

### Ocena wyników

- Kryterium określone dla PT, ilość odstających wyników
- Wynik pozytywny : ilość odstających wyników  $\leq 2$

### Wartości referencyjne

- 301 kBq·h/m<sup>3</sup>
- 808 kBq·h/m<sup>3</sup>
- 870 kBq·h/m<sup>3</sup>
- 1999 kBq·h/m<sup>3</sup>

### Nasze wyniki

- 286 kBq·h /m<sup>3</sup>
- 800 kBq·h/m<sup>3</sup>
- 846 kBq·h /m<sup>3</sup>
- 1866 kBq·h /m<sup>3</sup>
- Odstających wyników 0
- **Wynik pozytywny**



## QPB 3T TLD

Działanie	Data wykonania	Typ
Kalibracja	06.2020 12.2020	planowe
Powtarzalność	06.2020 12.2020	planowe
Odtwarzalność	06.2020 12.2020	planowe
Porównania międzylaboratoryjne	01.2020	planowe





## Porównania międzylaboratoryjne (dwustronne) 01.2020, CLOR

### Uczestnicy

- Liczba uczestników: 2
- Liczba wyników: 4

### Ocena wyników

- En
- Wynik pozytywny :  $En \leq 1$

### Wartości referencyjne

#### Hp(3)

- 0,5 mSv
- 1,0 mSv

### Nasze wyniki

#### Hp(3)

- $0,51 \pm 0,09$  mSv |  $En=0,08$
- $1,02 \pm 0,18$  mSv |  $En=0,09$
- **Wynik pozytywny**



## QPB 4J Jod w tarczycy

Działanie	Data wykonania	Typ
Kalibracja	07.2020	planowe
Powtarzalność	12.2020	planowe
Odtwarzalność	12.2020	planowe

# Zmiana systemu jakości



## Wdrażane zmiany

### **Odchudzanie dokumentacji**

Modyfikacja procedur ogólnych oraz technicznych w celu odchudzenia dokumentacji systemowej.

### **Odejście od papieru**

Przejdźcie na cyfrowe wersje formularzy tam, gdzie jest to możliwe

### **Nowa baza**

Praca nad nowym systemem do obsługi klientów TLD.



Pracownia Dawek Indywidualnych  
i Środowiskowych

# Dziękuję za uwagę!

[z.baranowska@clor.waw.pl](mailto:z.baranowska@clor.waw.pl)