

**Nazwa programu badań biegłości: Pomiar natężenia oświetlenia elektrycznego na stanowiskach pracy  
Runda nr 2****1. Organizator:**

Centralny Instytut Pracy – Państwowy Instytut Badawczy (CIOP-PIB).  
ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa  
tel. 22 623 36 98, fax: 22 623 3693  
email: kancelaia@ciop.pl, www: <https://www.ciop.pl>

**2. Koordynator:**

Sekretarz Naukowy dr hab. inż. Agnieszka Wolska, profesor Instytutu  
email: agwol@ciop.pl, tel. 22 623 4655  
Centralny Instytut Pracy – Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa

**3. Data rozpoczęcia:**

13.02.2023

**4. Planowana data zakończenia:**

24.02.2023

**5. Forma zgłoszenia udziału:**

Wypełnienie i przesłanie do Koordynatora Karty Uczestnictwa

**6. Cel programu badań biegłości:**

Ocena kompetencji uczestników (laboratoriów) w zakresie prowadzenia pomiarów natężenia oświetlenia elektrycznego na stanowiskach pracy.

**7. Adresaci programu badań biegłości:**

Program badań biegłości skierowany jest do laboratoriów posiadających akredytację krajowej jednostki akredytującej potwierdzającą spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 i wykonujących akredytowane badania w obszarze pomiarów natężenia oświetlenia elektrycznego na stanowiskach pracy lub laboratoriów posiadających wdrożony system zarządzania według wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 i wykonujących badania w obszarze pomiarów natężenia oświetlenia elektrycznego na stanowiskach pracy.

**8. Obiekt badań biegłości:**

Obiektem badań biegłości jest oświetlenie elektryczne w specjalnie do tego celu przygotowanym pomieszczeniu laboratoryjnym bez udziału światła dziennego.

**9. Badane cechy, dokumenty odniesienia:**

Mierzoną wielkością jest natężenie oświetlenia elektrycznego. Pomiary wykonuje się w określonej przez organizatora badań biegłości liczbie punktów pomiarowych na określonych obszarach pomiarowych na płaszczyźnie roboczej. Do analizy wyników

**Nazwa programu badań biegłości: Pomiar natężenia oświetlenia elektrycznego na stanowiskach pracy  
Runda nr 2**

zostaną wykorzystane wartości średnie natężenia oświetlenia elektrycznego ( $E_{sr}$ ) w poszczególnych obszarach.

**10. Kryteria uczestnictwa:**

Laboratorium przystępujące do badań biegłości powinno wykonywać badania (akredytowane lub nieakredytowane) zgodnie z własną metodyką badawczą opartą na procedurach ustanowionych przez laboratorium z uwzględnieniem wymagań normy PN-EN 12464-1:2012 lub PN-EN 12464-1:2022-01E.

**11. Potencjalne główne źródła błędów:**

W metodzie badania potencjalne źródła błędów mogą być związane z dokładnością luksomierza wykorzystywanego do pomiarów. Dodatkowo zidentyfikowano następujące możliwe źródła błędów:

- niewłaściwe rozmieszczenie zadanej liczby punktów pomiaru na wybranym obszarze pomiaru
- precyzja odczytywania wyników pomiarów
- wykonywanie pomiarów w punktach nie pokrywających się z punktami wyznaczonymi z obliczeń
- niewłaściwe ukierunkowanie głowicy pomiarowej luksomierza (odchylenie od płaszczyzny odniesienia)
- przestawianie sondy luksomierza przez wykonujących pomiary
- błędy zapisu wyników pomiaru

**12. Sposób zapisywania wyników:**

Formularz wyników badań.

**13. Metoda analizy statystycznej wyników:**

Wyniki będą oceniane przy użyciu wskaźników statystycznych określonych w normie ISO 13528:2022. Jako kryterium podstawowe oceny uzyskanych rezultatów stosowany będzie wskaźnik  $P_A$ .

W przypadku liczby uczestników wynoszącej, co najmniej 20 będzie dodatkowo stosowany wskaźnik z.

**14. Koszt uczestnictwa w badaniach biegłości:**

800 PLN + 23% VAT

**15. Zapobieganie zмовie i fałszowaniu wyników:**

Organizator badań biegłości zapewnia, w miarę swoich możliwości, takie warunki by zapobiec zмовie lub ustalaniu wyników. Każdy uczestnik badań biegłości zobowiązany jest do zachowania poufności uzyskanych przez siebie wyników pomiarów względem pozostałych uczestników (zapis znajduje się w karcie uczestnictwa). Przygotowując miejsce realizacji badań biegłości organizator dokłada wszelkich starań, aby zapobiec wymianie informacji pomiędzy uczestnikami. Każdy uczestnik otrzymuje poufny kod

**Nazwa programu badań biegłości: Pomiar natężenia oświetlenia elektrycznego na stanowiskach pracy  
Runda nr 2**

identyfikacyjny (symbol laboratorium), pod którym publikowane są wyniki uzyskane w ramach udziału w danej rundzie programu badań biegłości oraz inne dane dotyczące uczestnika. Numery kodowe nadaje i zna tylko Koordynator. Kod ten nie umożliwia identyfikacji uczestnika w sprawozdaniu z badań biegłości. W przypadku stwierdzenia zmyślenia i/lub fałszowania wyników podejmowane są działania polegające na odrzuceniu wyników podejrzanych uczestników, co może wiązać się z zakończeniem rundy badań biegłości.

**16. Zachowanie poufności:**

Organizator badań biegłości jest zobowiązany do zachowania poufności tożsamości i wyników badań poszczególnych uczestników, bezstronności w ocenie działań uczestników i wyników ich badań. Zapisy dotyczące zachowania poufności znajdują się w dokumentacji organizatora PT. Koordynator programu badań biegłości nadaje każdemu uczestnikowi indywidualny kod. W czasie organizacji badań biegłości, analizowania wyników i opracowywania sprawozdania organizator badań biegłości posługuje się jedynie tym kodem. Informacja o przydzielonym kodzie jest przesyłana do każdego uczestnika badań biegłości wraz ze sprawozdaniem z badań, przy zachowaniu poufności.

13.01.23

SEKRETARZ NAUKOWY  
CIOP-PIBdr hab. inż. Agnieszka Wojska  
prof. Instytutu

Data i podpis Koordynatora

12345678901234567890  
12345678901234567890  
12345678901234567890