

|                                                                                                                        |                        |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>CIOP</b>  <b>PIB</b>               | <b>INFORMACJA O PT</b> | <b>Program PT</b><br><b>PT-2/NB3</b><br><i>(symbol programu)</i> |
| <b>Nazwa programu PT: Pomiar natężenia napromienienia nielaserowego promieniowania optycznego</b><br><b>Runda nr 4</b> |                        |                                                                  |

**1. Organizator:**

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy (CIOP-PIB).  
 ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa  
 tel. 22 623 36 98, fax: 22 623 3693  
 email: kancelaria@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:**

02.03.2026

**4. Planowana data zakończenia:**

13.03.2026

**5. Forma zgłoszenia udziału:**

Wypełnienie i przesłanie Karty Uczestnictwa na wskazany w niej adres e-mailowy.

**6. Cel programu PT:**

Ocena kompetencji uczestników (laboratoriów) w zakresie prowadzenia pomiarów natężenia napromienienia nielaserowego promieniowania optycznego

**7. Adresaci programu PT:**

Program badań biegłości skierowany jest do laboratoriów posiadających lub ubiegających się o akredytację krajowej jednostki akredytującej potwierdzającą spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 i wykonujących badania w zakresie pomiarów natężenia napromienienia nielaserowego promieniowania optycznego.

**8. Obiekt PT:**

Obiektem badań biegłości jest natężenie napromienienia nielaserowego promieniowania optycznego emitowanego przez wzorcową kwarcową lampę halogenową zasilaną przy użyciu stabilizowanego źródła prądowego.

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

Mierzoną wielkością jest natężenie napromienienia nielaserowego promieniowania optycznego. Pomiary wykonuje się w ustalonej przez organizatora badań odległości od źródła promieniowania i w wybranych przez organizatora badań zakresach spektralnych.

**10. Kryteria uczestnictwa:**

Laboratorium przystępujące do badań biegłości powinno wykonywać badania (akredytowane lub nieakredytowane) zgodnie z własną metodyką badawczą opartą na procedurach uwzględniających wymagania norm PN-EN 14255-1:2010 Pomiar i ocena ekspozycji osób na niespójne promieniowanie optyczne -- Część 1: Promieniowanie nadfioletowe emitowane przez źródła sztuczne na stanowisku pracy oraz PN-EN 14255-



|                                                                                                                      |                        |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>CIOP</b>  <b>PIB</b>             | <b>INFORMACJA O PT</b> | <b>Program PT</b><br><b>PT-2/NB3</b><br><i>(symbol programu)</i> |
| <b>Nazwa programu PT: Pomiar natężenia napromienienia nielasowego promieniowania optycznego</b><br><b>Runda nr 4</b> |                        |                                                                  |

2:2010 Pomiar i ocena ekspozycji osób na niespójne promieniowanie optyczne.  
Część 2: Promieniowanie widzialne i podczerwone emitowane przez źródła sztuczne na stanowisku pracy.

#### **11. Potencjalne główne źródła błędów:**

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

- niewłaściwe wyznaczenie odległości od źródła promieniowania
- nieprecyzyjny odczyt wyników pomiarów
- niewłaściwe ukierunkowanie głowicy pomiarowej
- przesłanianie głowicy pomiarowej przez wykonującego pomiary
- błędy zapisu wyników pomiaru.

#### **12. Sposób zapisywania wyników:**

Formularz wyników badań oraz zwalidowany arkusz Excel.

#### **13. Kryteria wyznaczania wartości przypisanej i oceny rezultatów działania:**

Wyniki będą oceniane przy użyciu wskaźników statystycznych określonych w normie ISO 13528:2022. Jako kryterium podstawowe oceny uzyskanych rezultatów stosowany będzie wskaźnik  $P_A$ . Dodatkowo wyznaczana będzie odporna miara rozrzutu wyników  $MADe$ . W przypadku liczby uczestników wynoszącej, co najmniej 20 będzie dodatkowo stosowany wskaźnik  $z$ .

#### **14. Koszt uczestnictwa w PT:**

800 PLN + VAT 23%

#### **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 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 Koordynator i tylko on zna przypisane im laboratoria. Kod ten nie umożliwia identyfikacji uczestnika w sprawozdaniu z badań biegłości. W przypadku stwierdzenia zмовy i/lub fałszowania wyników podejmowane są działania polegające na odrzuceniu wyników podejrzanych uczestników, co może wiązać się z zakończeniem rundy badań biegłości i koniecznością jej powtórzenia.

#### **16. Zachowanie poufności:**

Organizator badań biegłości jest zobowiązany do zachowania poufności tożsamości i wyników badań poszczególnych uczestników, bezstronności w ocenie działań



|                                                                                                                        |                        |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>CIOP</b>  <b>PIB</b>               | <b>INFORMACJA O PT</b> | <b>Program PT</b><br><b>PT-2/NB3</b><br><i>(symbol programu)</i> |
| <b>Nazwa programu PT: Pomiar natężenia napromienienia nielaserowego promieniowania optycznego</b><br><b>Runda nr 4</b> |                        |                                                                  |

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.

#### 17. Zewnętrzni dostawcy:

Wzorcowanie spektrometru Spectis 5.0 Touch:

GL Optic Polska sp. z o.o.

ul. Poznańska 70, 62-040 Puszczykowo

Wzorcowanie wzorcowego źródła promieniowania optycznego:

All-Russian Research Institute for Optical and Physical Measurements (FGUP VNIIOFI)

ul. Ozernaya 36, 119361 Moskwa, Rosja

Wzorcowanie przymiaru 5 m:

Okręgowy Urząd Miar w Warszawie

ul. Elektoralna 4/6, 00-139 Warszawa

Data i podpis Koordynatora

9.02.26 