

Załącznik nr 3 do programu badań biegłości PT-1/NB3	WYDANIE 3 z 9.02.2026 r.	ZMIANA nr - z -	Strona 1 z 3
---	--------------------------	-----------------	--------------

Program badań biegłości PT-1/NB3	INSTRUKCJA BADAŃ BIEGŁOŚCI
POMIAR NATĘŻENIA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO NA STANOWISKACH PRACY	

Zawartość instrukcji

1. Zakres badań biegłości
2. Dokumenty związane
3. Wymagania i zalecenia
4. Przygotowanie obiektów badań biegłości
5. Przeprowadzenie badań natężenia oświetlenia elektrycznego
6. Raportowanie
7. Sprawozdanie z badań biegłości

1. Zakres badań biegłości

Zakres badań biegłości obejmuje przeprowadzenie badań natężenia oświetlenia na stanowisku pracy zgodnie z wymaganiami PN-EN 12464-1:2022-01 pkt 5.3 i 5.4.

Mierzoną wielkością jest natężenie oświetlenia w poszczególnych punktach pomiarowych (E):

Na podstawie pomiarów wyznaczane są średnie natężenia oświetlenia na wyznaczonych obszarach (E_{sr}).

Zakres spodziewanych wartości: 200 lx – 1 100 lx

2. Dokumenty związane

PN-EN 12464-1:2022-01 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach.

3. Wymagania i zalecenia

- Przed rozpoczęciem wykonywania badań należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją.
- Należy upewnić się, że wszystkie urządzenia, przyrządy pomiarowe używane podczas wykonywania badań posiadają aktualne świadectwa wzorcowania.
- Badania należy przeprowadzić przy zastosowaniu procedur określonych w PN-EN 12464-1:2022-01 (pkt 5.3 i 5.4).
- Uzyskane wyniki należy zapisać w formularzu wyników badań otrzymanym od Koordynatora.
- W przypadku jakichkolwiek pytań lub uwag, należy skontaktować się z Koordynatorem.

4. Przygotowanie obiektów badań biegłości

Obiektem badań biegłości jest oświetlenie elektryczne w specjalnie do tego celu przygotowanym pomieszczeniu laboratoryjnym bez udziału światła dziennego. System oświetlenia elektrycznego jest podłączony do stabilizatora napięcia tak, aby w trakcie badań zminimalizowany był wpływ zmian napięcia zasilania na strumień świetlny emitowany przez źródła światła. Pomieszczenie jest klimatyzowane, co umożliwia utrzymanie temperatury powietrza na poziomie $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$, zapewniając brak wpływu temperatury na emisję strumienia świetlnego źródeł światła oraz wynik pomiaru luksomierzem.

Uczestnicy wykonywać będą pomiary natężenia oświetlenia na specjalnie do tego celu przygotowanej płaszczyźnie roboczej, imitującej rzeczywiste stanowisko pracy, na którym wyodrębniono dwa obszary zadania (OZ1: 0,5 x 0,25 m i OZ2: 0,3 x 0,4 m) oraz jeden obszar bezpośredniego otoczenia (OBO: 1,5 m x 1,5 m) o określonej przez Koordynatora liczbie punktów pomiarowych, która zostanie podana przed rozpoczęciem rundy pomiarów.

5. Przeprowadzenie badań natężenia oświetlenia na stanowisku pracy

Badania natężenia oświetlenia na stanowisku pracy w wyznaczonych do badań obszarach pomiaru zgodnie z metodyką zawartą w normach PN-EN 12464-1:2022-01 (pkt 5.3 i 5.4) obejmuje:

- wyznaczenie wymiarów oczek siatek pomiarowych tak, aby liczba punktów pomiarowych na każdym mierzonym obszarze była zgodna z liczbą punktów podanych przez Koordynatora.
- zaznaczenie siatki pomiarowej oraz punktów pomiaru na szkicu mierzonych obszarów zamieszczonym w formularzu wyników badań
- zapisanie na szkicu numerów punktów pomiaru zgodnie z zasadą, że numeracja jest dokonywana wierszami zaczynając od lewego górnego rogu obszaru a kolejne wiersze zaczyna się z lewej strony
- wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia w środkach oczek siatki pomiarowej.

Przed rozpoczęciem pomiarów oraz po zakończeniu pomiarów należy przeprowadzić sprawdzenie luksomierza i wynik zapisać w formularzu wyników badań.

Dla każdego obszaru pomiaru należy określić średnie natężenie oświetlenia (E_{sr}).

Na podstawie uzyskanych wyników należy wyznaczyć średnie natężenie oświetlenia. Laboratorium powinno podać wynik wraz ze złożoną niepewnością standardową u oraz niepewnością rozszerzoną U ze współczynnikiem rozszerzenia k i prawdopodobieństwem rozszerzenia.

6. Raportowanie

Koordynator przekazuje formularz wyników badań (załącznik 1 do programu badania biegłości) do wpisania wyników pomiarów. Do formularza wyników badań należy wpisać uzyskane wartości z dokładnością do 2 cyfr znaczących, w odpowiednich komórkach i w odpowiednich jednostkach.

Załącznik nr 3 do programu badań biegłości PT-1/NB3	WYDANIE 3 z 9.02.2026 r.	ZMIANA nr - z -	Strona 3 z 3
---	--------------------------	-----------------	--------------

7. Sprawozdanie z badań biegłości

Po przekazaniu wyników do koordynatora sporządzone zostanie sprawozdanie z badań biegłości w terminie wskazanym przez organizatora w karcie uczestnictwa. Sprawozdanie z badań biegłości zostanie dostarczone w formie elektronicznej na adres e-mail wskazany w karcie uczestnictwa.

9.02.26 *Rudyle*

Data i podpis Koordynatora