


	An-Lab Ochrona Środowiska i Bezpieczeństwo Pracy Andrzej Uzarczyk	Data wydania: 01.06.2017
	CKŚ SANTE Laboratorium Badawcze Jan Maryn	Wydanie: 1



**KONSPEKT**  
**OZNACZANIE STĘŻENIA GAZÓW W ŚRODOWISKU PRACY ZA POMOCĄ ELEKTRYCZNYCH PRZYRZĄDÓW O SZYBKIM ODCZYCIE.**

<b>Organizator</b>	<p>An-Lab Ochrona Środowiska i Bezpieczeństwa Pracy Andrzej Uzarczyk 80-299 Gdańsk, ul. Antyfony 51/1 (tel. 509-594-163)</p> <p>Jan Maryn Centrum Kształtowania Środowiska SANTE 81-577 Gdynia, ul. Lazurowa 8 (tel. 600-934-757)</p>
<b>Cel badań biegłości</b>	Określenie zdolności laboratoriów biorących udział w porównaniach do prowadzenia pomiarów stężenia: tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO <sub>2</sub> ), tlenku azotu (NO), dwutlenku azotu (NO <sub>2</sub> ) na stanowiskach pracy za pomocą elektrycznych przyrządów o bezpośrednim odczycie oraz wyznaczenia wskaźnika narażenia zawodowego.
<b>Warunki uczestnictwa</b>	Przesłanie drogą elektroniczną na adres <a href="mailto:a.uzarczyk@wp.pl">a.uzarczyk@wp.pl</a> lub <a href="mailto:an-lab@an-lab.kei.pl">an-lab@an-lab.kei.pl</a> wypełnionej „Karty zgłoszenia” (nie później niż na cztery dni przed planowanym terminem badań) wraz z kopia świadectw wzorcowania miernika stężenia gazów (pierwsze strony). Zapoznanie się z „Programem badań biegłości”
<b>Metoda badawcza</b>	Laboratorium uczestniczące w porównaniach musi wykonać badania zgodnie z wymaganiami normy: PN-Z-04008-7:2002 (metodą stacjonarną).
<b>Termin realizacji Badań Biegłości</b>	<b>19.09.2017 r.</b>
<b>Miejsce badań biegłości</b>	<b>Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy Hugo Kołłątaja 1, 81-001 Gdynia</b>
<b>Obiekty Badań Biegłości</b>	<p>I) Stanowisko S1 – pomiar stężenia gazu w stabilnych warunkach – sprawdzenie wyposażenia pomiarowego;</p> <p>II) Stanowisko operatora S2 - pomiar stężenia CO, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub> na symulowanym stanowisku pracy (tunel z przygotowaną mieszaniną gazów) – sprawdzenie biegłości uczestników w prowadzeniu pomiarów stężenia gazów na stanowiskach pracy i wyznaczenia wskaźnika narażenia X<sub>g,w</sub>.</p>
<b>Badane (mierzone) wielkości</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Na stanowisku S1 – stężenie gazu X w ppm;</li> <li>Dla stanowiska operatora S2 – stężenia gazu X w ppm w okresie narażenia trwającym 120 min;</li> </ol>
<b>Wyznaczane (oceniwane) wielkości</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stanowisko S1 - stężenie gazów X w ppm;</li> <li>Stanowisko S2 - wskaźnik narażenia X<sub>g,w</sub> w mg/m<sup>3</sup>;</li> </ol>

	An-Lab Ochrona Środowiska i Bezpieczeństwo Pracy Andrzej Uzarczyk	Data wydania: 01.06.2017
	CKŚ SANTE Laboratorium Badawcze Jan Maryn	Wydanie: 1

<b>Warunki środowiskowe</b>	<u>Monitorowane podczas prowadzonych badań:</u> - temperatura [°C]; - wilgotność względna [%].
<b>Sposób zapisu i raportowania wyników</b>	Ilość miejsc po przecinku: Wyniki badań i obliczeń należy zapisać z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.
	Kolejność zapisywania danych: w kolejności wykonywania pomiarów, zgodnie z Kartą pomiarową, należy wypełnić wszystkie zaciemnione pola.
	Po wykonaniu badań uczestnicy wpisują otrzymane wyniki do karty pomiarowej. Następnie uczestnik przechodzi na stanowisko obliczeniowe (z programem obliczeniowym) gdzie wykonuje obliczenia i przekazuje kartę wyników koordynatorowi.
<b>Informacje przekazywane uczestnikom</b>	Program badań biegłości PT-GT-01; Konspekt F-PT-GT-01; Karta pomiarowa F-PT-GT-02; Raport z badań biegłości przesłany w terminie do 1 miesiąca od zakończenia badań.
<b>Wymagane wyposażenie techniczne uczestnika</b>	Miernik stężeń gazów o odczycie bezpośrednim; Zestaw kalibracyjny (nasadka na głowicę miernika).
<b>Przebieg badań biegłości</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uczestnik przed rozpoczęciem programu badań sprawdza miernik stężenia gazów zgodnie z własną praktyką postępowania, zaleca się sprawdzenie miernika badań na świeżym powietrzu (sprawdzenie zera) bezpośrednio przed rozpoczęciem programu badań.</li> <li>2. Uczestnik mierzy stężenie gazów na stanowisku S1, w celu wykonania pomiaru miernik należy podłączyć do układu pomiarowego za pomocą zestawu kalibracyjnego.</li> <li>3. Uczestnik przechodzi na stanowisko operatora S2, umieszcza włączony miernik w tunelu i w okresie 120 min odczytuje wskazania miernika, w celu wyznaczenia wskaźnika narażenia (operator jest narażony na gazy toksyczne przez 120 min, pozostały czas zmiany roboczej poza narażeniem). <u>Pomiary na stanowisku operatora uczestnik wykonuje w czasie nie dłuższym niż 120 min</u></li> <li>4. Uczestnik przechodzi na stanowisko obliczeniowe gdzie za pomocą programu obliczeniowego wykonuje obliczenia.</li> <li>5. Uczestnik przekazuje podpisaną „Kartę pomiarową” organizatorowi.</li> </ol>

1. Badania Biegłości organizowane są zgodnie z zasadami określonymi w normie PN-EN ISO/IEC 17043:2011. Wyniki będą oceniane metodami statystycznymi określonymi w załączniku B normy PN-EN ISO/IEC 17043:2011. Kryterium akceptacji uzyskanych wyników będzie uzyskana wartość wskaźnika z-score lub liczba En

	An-Lab Ochrona Środowiska i Bezpieczeństwo Pracy Andrzej Uzarczyk	Data wydania: 01.06.2017
	CKŚ SANTE Laboratorium Badawcze Jan Maryn	Wydanie: 1

2. Sprawozdanie z badań biegłości zostanie opracowane i wysłane uczestnikom listem poleconym najpóźniej po upływie 1 miesiąca od dnia ich zakończenia.
3. Uczestnik badań biegłości ma prawo do złożenia pisemnej reklamacji w terminie 30 dni od daty otrzymania Sprawozdania z badań biegłości.
4. Organizator Badań Biegłości zapewnia o zachowaniu poufności tożsamości, przekazywanych informacji od uczestników programu badań biegłości.

.....  
(podpis organizatora)