



OŚRODEK BADAŃ PODSTAWOWYCH PROJEKTÓW I WDROŻEŃ OCHRONY
ŚRODOWISKA I BIOTECHNOLOGII "OIKOS" SP. Z O.O.
LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

ul. Powstańców Śląskich 8
55-010 Święta Katarzyna

Tel: 71 311 43 04
Tel: 71 311 43 06
Tel: 71 311 66 18
Fax: 71 311 43 12

sekretariat@oikoslab.pl
<http://www.oikoslab.pl/>



BADANIA BIEGŁOŚCI – KONSPEKT
WYZNACZANIE POZIOMÓW MOCY AKUSTYCZNEJ ŹRÓDEŁ HAŁASU NA PODSTAWIE
POMIARÓW CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO

Organizator badań biegłości	Ośrodek Badań Podstawowych Projektów i Wdrożeń Ochrony Środowiska i Biotechnologii "OIKOS" Sp. z o.o. ul. Powstańców Śląskich 8, 55-010 Święta Katarzyna	
Koordynator	Andrzej Uzarczyk tel. 509 594 163	Marcin Kaczmarczyk, OIKOS Sp. z o.o. tel. 509 360 010
Cel badań biegłości	Określenie zdolności laboratoriów biorących udział w porównaniach do wyznaczania poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu metodą orientacyjną, zgodnie z PN-EN ISO 3746:2011	
Warunki uczestnictwa	Przesłanie drogą elektroniczną na adres szkolenia@oikoslab.pl wypełnionej „Karty zgłoszenia” (nie później niż na cztery dni przed planowanym terminem badań) wraz z kopią świadectw wzorcowania kalibratora akustycznego i miernika poziomu dźwięku. Zapoznanie się z „Programem badań biegłości”	
Metoda badawcza	Laboratorium uczestniczące w porównaniach musi wykonać badania zgodnie z PN-EN ISO 3746:2011 „Akustyka -- Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej i poziomów energii akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego -- Metoda orientacyjna z zastosowaniem otaczającej powierzchni pomiarowej nad płaszczyzną odbijającą dźwięk”	
Termin realizacji badań biegłości	23.03.2018 r.	
Miejsce badań biegłości	Ośrodek Badań Podstawowych Projektów i Wdrożeń Ochrony Środowiska i Biotechnologii "OIKOS" Sp. z o.o. ul. Powstańców Śląskich 8, 55-010 Święta Katarzyna	
Obiekty badań biegłości	1. Wzorcowe źródło dźwięku (wzorzec); 2. Urządzenia AGD (odkurzacz, mikser).	
Badane (mierzone) wielkości	Uczestnicy badań zobowiązani są wykonać pomiary: <ul style="list-style-type: none"> • Poziom ciśnienia akustycznego wzorca L_A; • Równoważny poziom dźwięku A w punkcie pomiarowym L'_{pAi}; • Równoważny poziom dźwięku tła akustycznego A, L''_{pAi}; • Całkowite pole powierzchni ograniczającej badane pomieszczenie S_v 	
Wyznaczane (oceniane) wielkości	<ul style="list-style-type: none"> • Poziom ciśnienia akustycznego wzorca L_A; • Poziom mocy akustycznej A L_N • Wyznaczone pole powierzchni ograniczającej badane pomieszczenie S_v • Poprawka środowiskowa K_2 (zależnie od możliwości); • (organizator podaje współczynnik \checkmark) 	
Warunki środowiskowe	<u>Monitorowane podczas prowadzonych badań:</u> - temperatura [°C];	

	- wilgotność względna [%]; - ciśnienie [Pa].
Sposób zapisu i raportowania wyników	Ilość miejsc po przecinku: Wyniki badań dźwięku i obliczeń należy zapisać z dokładnością do jednego miejsca po przecinku. Pole powierzchni ograniczającej badane pomieszczenie S_v należy zapisać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
	Kolejność zapisywania danych: w kolejności wykonywania pomiarów, zgodnie z Kartą wyników.
	Po wykonaniu badań uczestnicy wpisują otrzymane wyniki do kart wyników. Następnie organizator wykonuje kopie otrzymanych od uczestników kart. Obliczenia z przyczyn technicznych uczestnicy wykonają we własnych laboratoriach. Poprawnie wypełnione karty należy przesać w terminie do 3 dni roboczych od daty Badań Biegłości na adres mailowy Koordynatora.
Dokumenty przekazywane uczestnikom	Program badań biegłości PT-MA-01; Konspekt F-6/PO-17; Karta pomiarowa F-1/PT-MA-01; Raport z badań biegłości zostanie przesłany w terminie do 30 dni od zakończenia badań.
Wymagane wyposażenie techniczne uczestnika	➤ Całkujący miernik poziomu dźwięku klasy dokładności 1, kalibrator akustyczny klasy 1, statyw;
Przebieg badań biegłości	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uczestnik wykonuje pomiar ciśnienia akustycznego L_A wzorcowego źródła dźwięku (stanowisko A), kalibrator akustyczny dostosowany do mikrofonu ½". 2. Uczestnik wykonuje pomiary pomieszczenia i źródła dźwięku (długość, szerokość, wysokość) 3. Uczestnik przechodzi na stanowisko „B” i wykonuje pomiary poziomu dźwięku A i poziomu tła na prostopadłościenną powierzchnię pomiarową. 4. Uczestnik przechodzi na stanowisko „C” i wykonuje pomiary poziomu dźwięku A i poziomu tła na prostopadłościenną powierzchnię pomiarową. 5. Uczestnicy wykonują obliczenia we własnym laboratorium i odsyłają organizatorowi wypełnione karty. Wyznaczony poziom mocy źródła dźwięku należy zapisać z niepewności rozszerzoną. 6. Współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha = 0,35$

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 E_n .
2. Raport z badań biegłości zostanie opracowany i wysłany uczestnikom listem poleconym najpóźniej po upływie 30 dni od dnia ich zakończenia.
3. Uczestnik badań biegłości ma prawo do złożenia pisemnej skargi/reklamacji w terminie 30 dni od daty otrzymania raportu z badań biegłości.
4. Organizator Badań Biegłości zapewnia o zachowaniu poufności tożsamości, przekazywanych informacji od uczestników programu badań biegłości.

.....
(podpis organizatora)