

### [Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



[Strona główna](#) > [Start](#)

## **Porównania międzylaboratoryjne pomiarów hałasu w środowisku pracy w 2009 roku**

w zakresie organizacyjnym i finansowym: personel Gospodarstwa Pomocniczego, tel. (015) 823-35-74.

W załączeniu karta uczestnictwa w porównaniach, program porównań międzylaboratoryjnych, karta uczestnictwa w warsztatach szkoleniowych.

Program porównań międzylaboratoryjnych - czerwiec 2009 r.

Program I Pomiar hałasu ustalonego

Organizator programu	Gospodarstwo Pomocnicze przy WSSE w Rzeszowie, ul. 1 Maja 5, 39-400 Tarnobrzeg; Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Rzeszowie - Dział Laboratoryjny w Tarnobrzegu, ul. 1 Maja 5, 39-400 Tarnobrzeg Tel: (15) 823-44-38; fax: (15) 823-44-52; e-mail: lhiw@pis-tbg.one.pl
Koordynator programu	inż. Dariusz Fugiel
Charakter i cel programu badania biegłości	1. Sprawdzenie biegłości laboratorium. 2. Wyznaczenie cech charakteryzujących metodę badawczą w warunkach powtarzalności i odtwarzalności - gdy wielkością mierzoną jest poziom ciśnienia akustycznego - hałasu ustalonego o typowym widmie szerokopasmowym.
Uczestnictwo	Wszystkie akredytowane lub zainteresowane akredytacją laboratoria wykonujące pomiary hałasu w środowisku pracy (w tym laboratoria Higieny Pracy PIS)
Rodzaj wybranego obiektu i rodzaj badań	Równoważny poziom dźwięku A, maksymalny poziom dźwięku A i szczytowy poziom dźwięku C na stanowiskach pracy narażonych na hałas pochodzący od stabilnych źródeł dźwięku. Na każdym stanowisku należy wykonać pomiary powtórzone w warunkach powtarzalności. Przygotowano 2 stanowiska z obecną na nich imitacją pracownika narażonego na hałas::
Sposób przygotowania i sprawdzenia obiektu badań	a) w pomieszczeniu technicznym z kilkoma źródłami dźwięku - w miejscu ekspozycji w polu akustycznym rozproszonym b) w pomieszczeniu ze źródłem punktowym - w miejscu ekspozycji w polu akustycznym fali bieżącej. Stabilność każdego ze źródeł hałasu sprawdzono rejestrując w ciągu kilkunastu godzin w sposób ciągły poziom emitowanego przez nie dźwięku, uzyskując odchylenie standardowe wartości LAeq i LAmaz poniżej 0,07 dB.
Informacje przekazywane uczestnikom	Zawiadomienie i program badań (na etapie powiadamiania), wymagania dotyczące wykonywanych pomiarów (na etapie realizacji). Raport z badań biegłości zostanie wysłany w terminie do 3 miesięcy od daty realizacji.
Data rozpoczęcia i zakończenia programu badań.	Pomiary zostaną przeprowadzone w podanych w tytule terminach, w siedzibie WSSE w Rzeszowie Oddział Laboratoryjny w Tarnobrzegu. Raport z badań zostanie wysłany do 3 miesięcy od wykonania badań biegłości.
Metoda badań	PN-94/N-01307; PN-ISO 9612:2004
Opis stosowanych metod statystycznych	Do identyfikacji wartości odstających i wątpliwych: test Cochra (dot. zmienności wewnątrzlaboratoryjnej) oraz test Grubbsa (dot. zmienności międzylaboratoryjnej) i in. Z wyników pomiarów (w dB) uzyskanych przez poszczególne laboratoria xi, obliczona zostanie wartość średnia (przypisana) X, wartości odchylen standardowych powtarzalności, międzylaboratoryjnego i odtwarzalności sR. Wartość przypisana X wyznaczona zostanie z wszystkich nie odrzuconych wyników pomiarów. Dla każdego z uczestników wyznaczone zostaną indywidualne (niejawne) wskaźniki osiągnięć Z': $\frac{u(X)}{Z'}$ gdzie: u(X) - niepewność wartości przypisanej wyznaczona przez organizatora.
Podstawy metod stosowanych do oceny.	Zgodnie z Załącznikiem A do Przewodnika ISO/IEC 43:1997. „Badanie biegłości przez porównania międzylaboratoryjne”. Oprócz współczynników Z' (zmodyfikowanych, tzn. uwzględniających niepewność wyznaczenia wartości przypisanej) osiągniętych w pojedynczych pomiarach przy pojedynczych obiektach badanych (wg pkt. 2.1.4, pkt. 2.1.5.), wyznaczone zostaną powiązane wskaźniki osiągniętych rezultatów (zgodnie z pkt. A.3.1.c).
Obserwatorzy oraz nadzór techniczny	Jacek Krzemiński, mgr inż. Krzysztof Kulec, mgr inż. Piotr Książka, inż. Artur Stec

Grupa doradcza	Specjaliści i personel naukowy wiodących instytutów krajowych zajmujących się badaniami wibroakustycznymi lub prowadzeniem zaawansowanych analiz statystycznych
Współpraca z KBN i UE	Kierownik Oddziału Laboratoryjnego w Tarnobrzegu WSSE w Rzeszowie: mgr Krzysztof Wójcik
Weryfikacja wniosków dotyczących biegłości laboratoriów PIS	Dyrektor Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Rzeszowie: lek. med. Szczepan Jędral

Program porównań międzylaboratoryjnych - październik 2009 r.

## Program II Pomiar hałasu cyklicznie zmiennego

Organizator programu	Gospodarstwo Pomocnicze przy WSSE w Rzeszowie, ul. 1 Maja 5, 39-400 Tarnobrzeg; Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Rzeszowie - Dział Laboratoryjny w Tarnobrzegu, ul. 1 Maja 5, 39-400 Tarnobrzeg Tel: (15) 823-44-38; fax: (15) 823-44-52; e-mail: lhiw@pis-tbg.one.pl
Koordynator programu	inż. Dariusz Fugiel
Charakter i cel programu badania biegłości	1. Sprawdzenie biegłości laboratorium. 2. Wyznaczenie cech charakteryzujących metodę badawczą w warunkach powtarzalności i odtwarzalności - gdy wielkością mierzoną jest poziom ciśnienia akustycznego - hałasu cyklicznie zmiennego o typowym widmie szerokopasmowym.
Uczestnictwo	Wszystkie akredytowane lub zainteresowane akredytacją laboratoria wykonujące pomiary hałasu w środowisku pracy (w tym laboratoria Higieny Pracy PIS)
Rodzaj wybranego obiektu i rodzaj badań	Równoważny poziom dźwięku A, maksymalny poziom dźwięku A i szczytowy poziom dźwięku C na stanowiskach pracy narażonych na hałas pochodzący od stabilnych źródeł dźwięku. Na każdym stanowisku należy wykonać pomiary powtórzone w warunkach powtarzalności.
Sposób przygotowania i sprawdzenia obiektu badań	Przygotowano 1 stanowisko z obecną imitacją pracownika narażonego na hałas w pomieszczeniu ze źródłem punktowym w miejscu ekspozycji w polu akustycznym o przeważającym udziale fali bieżącej. Stabilność każdego ze źródeł hałasu sprawdzono rejestrując w ciągu kilkunastu godzin w sposób ciągły poziom emitowanego przez nie dźwięku, uzyskując odchylenie standardowe wartości LAeq i LAmaz poniżej 0,1 dB.
Informacje przekazywane uczestnikom	Zawiadomienie i program badań (na etapie powiadamiania), wymagania dotyczące wykonywanych pomiarów (na etapie realizacji), raport z badań (po opracowaniu).
Data rozpoczęcia i zakończenia programu badań.	Pomiary zostaną przeprowadzone w podanych w tytule terminach, w siedzibie WSSE w Rzeszowie Oddział Laboratoryjny w Tarnobrzegu. Raport z badań zostanie wysłany do 3 miesięcy od wykonania badań biegłości.
Metoda badań	PN-94/N-01307; PN-ISO 9612:2004

Opis stosowanych metod statystycznych	Do identyfikacji wartości odstających i wątpliwych: test Cochra (dot. zmienności wewnątrzlaboratoryjnej) oraz test Grubbsa (dot. zmienności międzylaboratoryjnej) i in. Z wyników pomiarów (w dB) uzyskanych przez poszczególne laboratoria xi, obliczona zostanie wartość średnia (przypisana) X, wartości odchyłeń standardowych powtarzalności, międzylaboratoryjnego i odtwarzalności sR. Wartość przypisana X wyznaczona zostanie z wszystkich nie odrzuconych wyników pomiarów. Dla każdego z uczestników wyznaczone zostaną indywidualne (niejawne) wskaźniki osiągnięć Z': $\frac{u(X)}{s}$ gdzie: u(X) - niepewność wartości przypisanej wyznaczona przez organizatora.
Podstawy metod stosowanych do oceny.	Zgodnie z Załącznikiem A do Przewodnika ISO/IEC 43:1997. „Badanie biegłości przez porównania międzylaboratoryjne”. Oprócz współczynników Z' (zmodyfikowanych, tzn. uwzględniających niepewność wyznaczenia wartości przypisanej) osiągniętych w pojedynczych pomiarach przy pojedynczych obiektach badanych (wg pkt. 2.1.4, pkt. 2.1.5.), wyznaczone zostaną powiązane wskaźniki osiągniętych rezultatów (zgodnie z pkt. A.3.1.c).
Obserwatorzy oraz nadzór techniczny	Jacek Krzemiński, mgr inż. Krzysztof Kulec, mgr inż. Piotr Książka
Grupa doradcza	Specjaliści i personel naukowy wiodących instytutów krajowych zajmujących się badaniami wibroakustycznymi lub prowadzeniem zaawansowanych analiz statystycznych
Współpraca z KBN i UE	Kierownik Oddziału Laboratoryjnego w Tarnobrzegu WSSE w Rzeszowie: mgr Krzysztof Wójcik
Weryfikacja wniosków dotyczących biegłości laboratoriów PIS	Dyrektor Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Rzeszowie: lek. med. Szczepan Jędral

Opracował: inż. Dariusz Fugiel Zatwierdził: Dyrektor WSSE w Rzeszowie

.....

## KARTA UCZESTNICTWA W PORÓWNANIACH MIĘDZYLABORATORYJNYCH POMIARÓW HAŁASU NA STANOWISKACH PRACY

organizowanych w dniach .....

Zgłaszam do udziału w (prosimy odpowiednio zaznaczyć):

Programie nr I. Pomiar hałasu ustalonego,  
 Programie nr II. Pomiar hałasu cyklicznie zmiennego

Nazwa i adres klienta:

.....

.....

..... nr tel

.....nr fax

..... NIP

.....e-mail

.....

Przewidywany wykonawca pomiarów (imię i nazwisko, stanowisko) .....

..... Aparatura pomiarowa  
(producent, typ):

miernik/analizator

..... mikrofon

..... kalibrator

.....

Informacja gdzie i komu należy przekazać raport z badań:

.....

.....

Zobowiązuję się do dokonania wpłaty w kwocie określonej w zawiadomieniu na konto Gospodarstwa Pomocniczego przy WSSE z/s w Tarnobrzegu nr 55 9434 0002 2001 1000 2004 0001 w terminie do 7 dni przed rozpoczęciem porównań.

..... Data, podpis

Wypełniony formularz prosimy przesłać na adres:

Gospodarstwo Pomocnicze przy  
WSSE Rzeszów z/s w Tarnobrzegu  
ul. 1-go Maja 5  
39 - 400 Tarnobrzeg

e-mail: gospodarstwo@pis-tbg.one.pl

Prosimy o nie przesyłanie kart faxem z uwagi na późniejsze problemy z odczytaniem zawartych w nich danych.

Jednodniowe warsztaty szkoleniowe:

"Praktyczne aspekty pomiarów oraz metody szacowania niepewności w badaniach hałasu w środowisku pracy"

Program szkolenia

Cele szkolenia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przedstawienie zasad wykonywania pomiarów hałasu niezbędnych do ich prawidłowego przeprowadzenia oraz uzyskania zadowalających wyników w badaniach biegłości,</li> <li>- prezentacja i omówienie typowych błędów pomiarowych w świetle spostrzeżeń obserwatorów porównań międzylaboratoryjnych,</li> <li>- przedstawienie zagadnienia powtarzalności i odtwarzalności pomiarów akustycznych,</li> <li>- praktyczne wykorzystanie oszacowanych parametrów precyzji metody badawczej (podanych w raporcie z porównań międzylaboratoryjnych),</li> <li>- prezentacja i omówienie różnych metod szacowania niepewności pomiarów hałasu,</li> <li>- nabycie praktycznych umiejętności szacowania niepewności (w tym „in situ” tj. w trakcie procesu pomiarowego) uzyskane przy rozwiązywaniu konkretnych przykładów obliczeniowych,</li> <li>- przedstawienie informacji nt. walidacji pomiarów hałasu wraz z propozycją protokołu z walidacji metody badań hałasu</li> <li>- informacje w związku z udziałem w bieżącej rundzie porównaniach międzylaboratoryjnych</li> </ul>
Uczestnicy szkolenia:	Szkolenie przeznaczone <b>dla pracowników laboratoriów badań środowiskowych wykonujących badania hałasu</b>
Organizator szkolenia:	Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Rzeszowie oraz Gospodarstwo Pomocnicze przy WSSE Rzeszów z siedzibą w Tarnobrzegu Specjaliści WSSE w Rzeszowie, m.in.:
Prowadzący szkolenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inż. Dariusz Fugiel (K-k Laboratorium Hałasu i Wibracji, koordynator porównań międzylaboratoryjnych w zakresie pomiarów hałasu),</li> <li>- mgr inż. Piotr Książka (K-k Jakości Laboratorium, audytor PCA).</li> </ul>
Miejsce szkolenia:	Planowana Sala narad Oddziału Laboratoryjnego w Tarnobrzegu ul. 1 Maja 5, 39 - 400 Tarnobrzeg Organizator zastrzega sobie zmianę miejsca w zależności od ilości uczestników, o czym poinformuje do
Czas organizacji szkolenia:	26.06 i 13.10. 2009, godz. 1000 - 1600
Materiały, które przywożą uczestnicy	PN, kalkulator lub notebook
Forma szkolenia oraz zakończenia kursu:	Wykłady i warsztaty.

Walidacja pomiarów hałasu.

KARTA ZGŁOSZENIA na szkolenie :

w dniu ..... 2009 r. :

„Praktyczne aspekty pomiarów oraz szacowanie niepewności w badaniach hałasu w środowisku pracy”

FIRMA zgłaszająca:.....

ADRES:.....

..... NAZWISKO

I IMIĘ UCZESTNIKA

1. ....

2. ....

Telefon : .....

Fax: .....

e-mail: .....

NIP Firmy: .....

Czy uczestnik bierze udział w badaniach biegłości organizowanych w dniu następnym po szkoleniu?  
Tak , Nie

PESEL uczestnika:

1. ....

2. ....

Niniejszym upoważniamy do wystawienia faktury VAT bez naszego podpisu, jednocześnie oświadczamy, że jesteśmy płatnikami VAT.

..... Główny Księgowy Dyrektor/ Prezes

Kartę zgłoszenia prosimy przesłać na adres

Gospodarstwo Pomocnicze przy WSSE w Rzeszowie  
z/s w Tarnobrzegu ul. 1-go Maja 5  
39 - 400 Tarnobrzeg  
tel/fax ( 0 15 ) 823 35 74  
e-mail: gospodarstwo@pis-tbg.one.pl

<https://laboratoria.net/home/10487.html> **Informacje dnia:** [Dygestoria SIMPLY12 i SIMPLY15 - prostota i bezpieczeństwo Nie tylko ludzie lubią grzyby Warto chodzić na lekcje WF i jeść zdrowe drugie śniadanie w szkole Zmieniając niezdrowe nawyki Co piąty Polak spełnia kryteria pracoholizmu Nasze mózgi nie są w stanie nauczyć się wszystkiego w takim samym stopniu i czasie](#) [Dygestoria SIMPLY12 i SIMPLY15 - prostota i bezpieczeństwo Nie tylko ludzie lubią grzyby Warto chodzić na lekcje WF i jeść zdrowe drugie śniadanie w szkole Zmieniając niezdrowe nawyki Co piąty Polak spełnia kryteria pracoholizmu Nasze mózgi nie są w stanie nauczyć się wszystkiego w takim samym stopniu i czasie](#) [Dygestoria SIMPLY12 i SIMPLY15 - prostota i bezpieczeństwo Nie tylko ludzie lubią grzyby Warto chodzić na lekcje WF i jeść zdrowe drugie śniadanie w szkole Zmieniając niezdrowe nawyki Co piąty Polak spełnia kryteria pracoholizmu Nasze mózgi nie są w stanie nauczyć się wszystkiego w takim samym stopniu i czasie](#) Partnerzy