

# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY

**Nr/No AB 905**  
wydany przez / issued by  
**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**  
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 18 z/of 19.04.2024

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>AB 905                                | <p style="text-align: center;">Nazwa i adres / Name and address</p> <p style="text-align: center;"><b>POLITECHNIKA WROCŁAWSKA</b><br/><b>WYDZIAŁ GEOINŻYNIERII, GÓRNICTWA I GEOLOGII</b><br/><b>ul. Wybrzeże Wyspiańskiego 27</b><br/><b>50-370 Wrocław</b><br/><b>LABORATORIUM BEZPIECZEŃSTWA PRACY</b><br/><b>ul. Na Grobli 13</b><br/><b>50-421 Wrocław</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>1)</sup></b>                                                             | <b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- C/33</li> <li>- G/33</li> <li>- G/34</li> <li>- N/33/P</li> <li>- P/33</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Badania chemiczne – środowisko pracy (czynniki szkodliwe – powietrze) / Chemical tests - working environment (harmful factors - air)</li> <li>- Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, drgania) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – noise, vibration).</li> <li>- Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko ogólne (czynniki fizyczne – hałas) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – General environment (physical factors – noise)</li> <li>- Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe – powietrze) / Tests of physical properties and sampling – working environment (harmful factors – air)</li> <li>- Pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe – powietrze) / Sampling – working environment (harmful factors – air)</li> </ul> |

Wersja strony/Page version: A

<sup>1)</sup> Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) /  
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

**MARCIN BEKAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 905 z dnia 17.04.2020 r.  
Cykl akredytacji od 19.04.2024r. do 24.04.2028 r.

Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No AB 905 of 17.04.2020  
Accreditation cycle from 19.04.2024 to 24.04.2028

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

| Laboratorium Bezpieczeństwa Pracy<br>ul. Na Grobli 13, 50-421 Wrocław |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                 | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Dokumenty odniesienia                                |
| Środowisko pracy<br>– powietrze                                       | Pobieranie próbek w celu oceny narażenia zawodowego na:<br>- pyły przemysłowe<br>– frakcja wdychalna<br>– frakcja respirabilna<br>- substancje nieorganiczne<br>– frakcja respirabilna<br>- respirabilne włókna azbestu<br>- respirabilne sztuczne włókna mineralne z wyjątkiem ogniotrwałych włókien ceramicznych<br>- ogniotrwałe włókna ceramiczne<br>- ogniotrwałe włókna ceramiczne w mieszaninie z innymi sztucznymi włóknami mineralnymi<br>Metoda dozymetrii indywidualnej                                                                                                                                                                                                    | PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004                           |
|                                                                       | Wskaźnik narażenia (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
|                                                                       | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia<br>– frakcja wdychalna<br>- apatyty i fosforyty<br>- cement portlandzki<br>- ditlenek tytanu<br>- grafit naturalny<br>- grafit syntetyczny<br>- kaolin<br>- krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna<br>- pyły drewna<br>- pyły mąki<br>- pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność<br>- pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- sadza techniczna<br>- siarczan (VI) wapnia (gips)<br>- talk<br>- węgiel (kamienny, brunatny)<br>- węglan magnezu wapnia (dolomit)<br>- węgiel krzemowy, niewłóknisty<br>Zakres: (0,11-20,4) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04507:2022-05<br>PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                      | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dokumenty odniesienia                                                                                                  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>– powietrze            | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia<br>– frakcja respirabilna<br>- apatyty i fosforyty<br>- cement portlandzki<br>- grafit naturalny<br>- krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna<br>- pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- spaliny silnika Diesla<br>- talk<br>- węgiel (kamienny, brunatny)<br>Zakres: (0,11 – 43,8) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04508:2022-05<br>PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08                                                                   |
|                                            | Stężenie/zawartość krystalicznej krzemionki (kwarc, krystobalit)<br>– frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,006 – 1,750) mg/m <sup>3</sup><br>(0,005 – 0,700) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometrii w zakresie podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR)                                                                                                                                                                              | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012 nr 4(74) str. 117-130                                                    |
| Środowisko pracy<br>– hałas                | Równoważny poziom dźwięku A<br>Maksymalny poziom dźwięku A<br>Zakres: (30 – 135) dB<br>Szczytowy poziom dźwięku C<br>Zakres:(45 - 137) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                                                                                                                               | PN-N-01307:1994<br>PN-EN ISO 9612:2011<br>z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 – pkt 10 i strategię 3 – pkt 11 |
|                                            | Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do:<br>- 8-godzinne dobowego wymiaru czasu pracy<br>- przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |
| Środowisko pracy<br>– hałas ultradźwiękowy | Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz<br>Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz<br>Zakres:(50 - 141) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                            | PN-Z-01339:2020-12                                                                                                     |
|                                            | Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz odniesione do:<br>- 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy<br>- przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                                                                    | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dokumenty odniesienia                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środowisko ogólne<br>– hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych | Równoważny poziom dźwięku A,<br>Zakres: (30 – 135) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Załącznik Nr 7 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 r.<br>(tj. Dz.U.2023 poz. 1706)<br>z wyłączeniem punktu F |
|                                                                                          | Równoważny poziom dźwięku dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikiem $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |
| Środowisko pracy<br>– drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne      | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,08-150) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Metoda próbkowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PN-EN ISO 5349-1:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004 / A1:2015                                                          |
|                                                                                          | Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ )<br>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ ) (z obliczeń) |                                                                                                                                            |

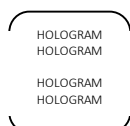
Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                                                   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dokumenty odniesienia |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Środowisko pracy<br>– drgania o ogólnym działaniu na organizm człowieka | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres:(0,007-150) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Metoda próbkowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PN-EN 14253+A1:2011   |
|                                                                         | Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8-godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ( $1,4a_{wx}$ , $1,4a_{wy}$ , $a_{wz}$ )<br>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ( $1,4a_{wx}$ , $1,4a_{wy}$ , $a_{wz}$ )<br>(z obliczeń) |                       |

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 905

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian  
KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU

**MARCIN BEKAS**  
dnia: 19.04.2024 r.