


**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY  
Nr/No. AB 1118**

wydany przez / issued by  
**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**  
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 17 z/of 03.10.2024 r.

|  |   |
|--|---|
| <br>AB 1118                                 | Nazwa i adres / Name and address<br><br><b>ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWY HI-EKO S.C.</b><br><b>HALINA I ZBIGNIEW JUSZCZAK</b><br><b>LABORATORIUM BADAŃ I POMIARÓW</b><br><b>ul. Wschodnia 25</b><br><b>45-449 Opole</b>  |
| <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/P</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 i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe – powietrze) / Chemical tests and sampling – working environment (harmful factors – air)</li> <li>- Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, drgania, oświetlenie, mikroklimat) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – noise, vibration, lighting, microclimate)</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 1118 z dnia 14.01.2020 r.  
Cykl akredytacji od 27.10.2021 r. do 26.11.2025 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 1118 of 14.01.2020  
Accreditation cycle from 27.10.2021 to 26.11.2025

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 Badań i Pomiarów<br>ul. Wschodnia 25, 45-449 Opole |  |  |
|---|--|--|
| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia                                |
| Środowisko pracy<br>- powietrze                                 | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:<br>- pyły przemysłowe<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Metoda dozymetrii indywidualnej  | PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004                           |
|   | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:<br>- substancje organiczne, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- substancje nieorganiczne, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>- metale i ich związki, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Metoda stacjonarna<br>Metoda dozymetrii indywidualnej  |  |
|   | Wskaźnik narażenia<br>(z obliczeń)   |  |
|   | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia - frakcja wdychalna:<br>- Asfalt naftowy<br>- Apatyty i fosforyty<br>- Cement portlandzki<br>- Dytlenek 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>- Siarczan (VI) wapnia (gips)<br>- Sadza techniczna<br>- Talk<br>- Węgiel (kamienny, brunatny)<br>- Węglan magnezu wapnia (dolomit)<br>- Węglik krzemu, niewłóknisty<br>Zakres: (0,13 – 17,00) 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- 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: (0,13 – 6,31) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04508:2022-05<br>PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08 |
|   | Stężenie tlenku węgla:<br>Zakres: (2,3 – 176) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda elektrochemiczna  | PB-01 wydanie 5 z 02.11.2018 r.                      |
| Środowisko pracy<br>– mikroklimat gorący      | Temperatura powietrza<br>Zakres: (15 – 40) °C<br>Temperatura wilgotna naturalna<br>Zakres: (15 – 40) °C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (15 – 40) °C<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia   | PN-EN ISO 7243:2018-01                               |
|   | Wskaźnik WBGT<br>Wskaźnik WBGT <sub>eff</sub><br>(z obliczeń)   |  |
| Środowisko pracy<br>– mikroklimat umiarkowany | Temperatura powietrza<br>Zakres: (10 – 30) °C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (10 – 40) °C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (25 – 75) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 – 1) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia  | PN-EN ISO 7730:2006                                  |
|   | Wskaźnik PMV<br>Wskaźnik PPD<br>(z obliczeń)  |  |
| Środowisko pracy<br>– mikroklimat zimny       | Temperatura powietrza<br>Zakres: (-30 – 10) °C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (-20 – 15) °C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (20 – 90) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,4 – 5) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia   | PN-EN ISO 11079:2008                                 |
|   | Wskaźnik IREQ <sub>min</sub><br>Wskaźnik IREQ <sub>neutral</sub><br>Wskaźnik t <sub>wc</sub><br>(z obliczeń)  |  |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia   |
|--|---|---|
| <b>Środowisko pracy<br/>- hałas</b>  | Równoważny poziom dźwięku A<br>Maksymalny poziom dźwięku A<br>Zakres: (25 – 130) dB<br>Szczytowy poziom dźwięku C<br>Zakres: (35 – 136) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-N-01307:1994<br>PN-EN ISO 9612:2011<br>z wyłączeniem metody obejmującej Strategię 3 – punkt 11   |
|  | Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do:<br>- 8 – godz. dobowego wymiaru czasu pracy<br>- przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)                       |   |
| <b>Środowisko ogólne<br/>- hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych</b> | Równoważny poziom dźwięku A<br>Zakres: (24 – 130) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia   | Załącznik Nr 7 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 r. (tj. Dz.U. 2023 poz. 1706) z wyłączeniem pkt. F                 |
|  | Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń)   |   |
| <b>Środowisko ogólne – hałas pochodzący od dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych</b>        | Równoważny poziom dźwięku A, Ekspozycyjny poziom dźwięku A<br>Zakres: (20 – 130) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia  | Załącznik nr 3<br>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. (Dz.U. 2011 nr 140 poz. 824 i nr 288, poz.1697) z wyłączeniem pkt. H |
|  | Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń)   |   |
| <b>Środowisko pracy<br/>- oświetlenie elektryczne we wnętrzach i na zewnątrz</b>                 | Natężenie oświetlenia<br>Zakres: (5 – 5000) lx<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia   | PN-83/E-04040.03  |
|  | Równomierność oświetlenia (z obliczeń)  |   |

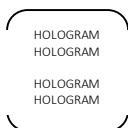
Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia  |
|---|--|--|
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>– drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne</b> | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,2 – 500) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hw_x}$ , $a_{hw_y}$ , $a_{hw_z}$ )<br>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hw_x}$ , $a_{hw_y}$ , $a_{hw_z}$ ) (z obliczeń)   | PN-EN ISO 5349-1:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004/A1:2015-11 |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>– drgania o ogólnym działaniu na organizm człowieka</b>             | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,03 – 120) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>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 ( $1.4a_{w_x}$ , $1.4a_{w_y}$ , $a_{w_z}$ )<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 ( $1.4a_{w_x}$ , $1.4a_{w_y}$ , $a_{w_z}$ ) (z obliczeń) | PN-EN 14253+A1:2011  |

Wersja strony: A

# Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1118

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian  
**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

**MARCIN BEKAS**  
dnia: 03.10.2024 r.