

# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY Nr/No AB 408

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

Wydanie/Issue 28 z/of 22.09.2025

|  <p style="text-align: center;">AB 408</p>  | <p style="text-align: center;"><b>EKOPERFEX</b><br/><b>Przemysław Kubina</b><br/><b>LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH</b><br/>ul. Portowa 13b<br/>76-200 Słupsk</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>*)</sup>                                                                      | Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <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, oświetlenie, drgania, pola elektromagnetyczne, mikroklimat), / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) - working environment (harmful and nuisance factors noise, lighting, vibration, electromagnetic field, 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 powietrza / Sampling of air</li> </ul> |

Wersja strony/Page version: A

<sup>\*)</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)

**KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

**MARCIN BEKAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 408 z dnia 05.06.2019 r.  
Cykl akredytacji od 06.10.2022 r. do 04.11.2026 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 408 of 05.06.2019  
Accreditation cycle from 06.10.2022 to 04.11.2026  
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)

| <b>Laboratorium Badań Środowiskowych</b><br>ul. Portowa 13b, 76-200 Słupsk |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>                                               | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Dokumenty odniesienia</b>                         |
| <b>Środowisko pracy<br/>- powietrze</b>                                    | Pobieranie próbek powietrza do oceny narażenia zawodowego na:<br>czynniki pyłowe<br>– frakcja wdychalna<br>– frakcja respirabilna<br>Metoda dozymetrii indywidualnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PN-Z-04008-7:2002+ Az1:2004                          |
|                                                                            | Pobieranie próbek powietrza 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 dozymetrii indywidualnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
|                                                                            | Wskaźnik narażenia<br>(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>- węglík krzemu, niewłóknisty<br>Zakres: (0,10 – 20,83) 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>- talk<br>- węgiel (kamienny, brunatny)<br>Zakres: (0,10 – 21,93) 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: (2,32 – 232) mg/m <sup>3</sup><br>(2 – 200) ppm<br>Metoda elektrochemiczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PB-034<br>wydanie 3 z dnia 03.07.2025 r.             |
|                                 | Wskaźniki narażenia<br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                      |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                                              | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                      | Dokumenty odniesienia                    |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Środowisko pracy<br/>- oświetlenie elektryczne we wnętrzach</b> | Natężenie oświetlenia<br>Zakres: (5 – 5000) lx<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                              | PB-001<br>wydanie 2 z dnia 18.05.2022 r. |
|                                                                    | Równomierność oświetlenia<br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Środowisko pracy<br/>- mikroklimat gorący</b>                   | Temperatura powietrza<br>Zakres: (20 – 40) °C<br>Temperatura wilgotna naturalna<br>Zakres: (20 – 40) °C<br>Temperatura poczwernionej kuli<br>Zakres: (20 – 40) °C<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                           | PN-EN ISO 7243:2018-01                   |
|                                                                    | Wskaźnik WBGT<br>Wskaźnik WBGT <sub>eff</sub><br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Środowisko pracy<br/>- mikroklimat zimny</b>                    | Temperatura powietrza<br>Zakres: (-30 – 10) °C<br>Temperatura poczwernionej kuli<br>Zakres: (-30 – 10) °C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (20 – 90) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 – 5,00) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 11079:2008+Ap1:2013-10         |
|                                                                    | Wskaźnik IREQ <sub>min</sub><br>Wskaźnik IREQ <sub>neutral</sub><br>Wskaźnik t <sub>wc</sub><br>(z obliczeń)                                                                                                                                 |                                          |
| <b>Środowisko pracy<br/>- mikroklimat umiarkowany</b>              | Temperatura powietrza<br>Zakres: (-30 – 10) °C<br>Temperatura poczwernionej kuli<br>Zakres: (-30 – 10) °C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (20 – 90) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 – 5,00) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 7730:2006+Ap2:2016-04P         |
|                                                                    | Wskaźnik PMV<br>Wskaźnik PPD<br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                                 |                                          |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                                                   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dokumenty odniesienia                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>- hałas                                             | Równoważny poziom dźwięku A<br>Maksymalny poziom dźwięku A<br>Zakres: (44 - 136) dB<br>Szczytowy poziom dźwięku C<br>Zakres: (44 - 136) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PN-N-01307:1994<br>PN-EN ISO 9612:2011<br>z wyłączeniem metody obejmującej Strategię 2 i 3 – punkt 10 i 11. |
|                                                                         | Poziom ekspozycji na hałas<br>odniesiony do:<br>- 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy<br>- przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| Środowisko pracy<br>- drgania przenoszone przez kończyny górne          | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,06 – 100) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PN-EN-ISO 5349-1:2004<br>PN-EN-ISO 5349-2:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004/A1:2015-11                          |
|                                                                         | 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)                                                                                                                                                |                                                                                                             |
| Środowisko pracy<br>- drgania o działaniu ogólnym na organizm człowieka | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,07 – 100) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 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 ( $1.4a_{wx}$ , $1.4a_{wy}$ , $a_{wz}$ ) (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: (24 - 136) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                         | Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 r.<br>(t.j. Dz.U. 2023, poz. 1706)<br>z wyłączeniem punktu F |
|                                                                                          | Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń) |                                                                                                                                               |

| Przedmiot badań/wyrób                                                                                        | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                      | Dokumenty odniesienia                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku pracy wykonywane dla celów obszaru regulowanego</i></b> |                                                                                                                                                              |                                                                        |
| Środowisko pracy<br>- pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy pochodzące od urządzeń do magnetoterapii   | Indukcja magnetyczna<br>- w zakresie częstotliwości od 10 do 400 x 10 <sup>3</sup> Hz<br>Zakres: 1 μT – 20 mT<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia (uproszczona) | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2016, nr 4 (90), s. 151 - 180 |

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.06.2016 r. (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 331)

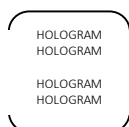
Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                         | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                 | Dokumenty odniesienia                                           |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>- pole elektromagnetyczne | Natężenie pola elektrycznego<br>w zakresie częstotliwości:<br>od 5 Hz do $29 \cdot 10^6$ Hz<br>Zakres: 1 V/m – 50 kV/m<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                 | PN-T-06580-3:2002<br>Metoda dostosowana do obszaru regulowanego |
|                                               | Natężenie pola magnetycznego<br>w zakresie częstotliwości:<br>od $10 \cdot 10^3$ Hz do $29 \cdot 10^6$ Hz<br>Zakres: (0,01 – 200) A/m<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                  |                                                                 |
|                                               | Indukcja magnetyczna<br>w zakresie częstotliwości:<br>- 0 Hz<br>Zakres:<br>0,1 mT – 1T<br>- 10Hz – $500 \cdot 10^3$ Hz<br>Zakres:<br>1 $\mu$ T – 20 mT<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia |                                                                 |

Wersja strony: A

## **Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 408**

**Status zmian: wersja pierwotna – A**



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

**MARCIN BEKAS**  
dnia: 22.09.2025 r.