


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 408

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

Wydanie nr 19 Data wydania: 30 sierpnia 2017 r.

 <p>AB 408</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p style="text-align: center;"><b>EKOPERFEX s.c.</b> <b>Jarosław Zasztoft, Ryszard Grochocki, Joanna Grochocka</b> <b>LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH</b> ul. Portowa 13b 76-200 Słupsk</p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/przedmiotu badań</p>	<p>Dziedzina/przedmiot badań:</p>
<p>C/9 G/9  G/9 N/9/P P/9</p>	<p>Badania chemiczne powietrza Badania dotyczące inżynierii środowiska – oświetlenie, mikroklimat, drgania, hałas w środowisku pracy/ogólnym, pole elektromagnetyczne w środowisku pracy/w środowisku ogólnym Pole elektromagnetyczne w środowisku pracy/w środowisku (obszar regulowany) Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek powietrza Pobieranie próbek powietrza</p>

Wersja strony: A

DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 408 z dnia 26.08.2015 r.  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

<b>Laboratorium Badań Środowiskowych</b> 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</b> <b>- powietrze</b>	Pobieranie próbek powietrza do oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna substancje organiczne, w tym – frakcja wdychalna substancje nieorganiczne, w tym – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna Metale i ich związki, w tym – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej Metoda stacjonarna	PN-Z-04008-7:2002+ Az1:2004 PN-EN 689:2002
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie pyłu – frakcja wdychalna Zakres: (0,15 – 20) mg/m <sup>3</sup> Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91/Z-04030/05
	Stężenie pyłu – frakcja respirabilna Zakres: (0,15 – 9) mg/m <sup>3</sup> Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91/Z-04030/06
	Stężenie gazów: CO Zakres: (2,32 - 150) mg/m <sup>3</sup> NO Zakres: (0,24 - 10) mg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> Zakres: (0,19 - 10) mg/m <sup>3</sup> Metoda elektrochemiczna	PB-034 wydanie 2 z dnia 28.04.2015 r.
	Stężenie/zawartość olejów mineralnych wysokorafinowanych z wyłączeniem cieczy obróbkowych - frakcja wdychalna Zakres: (0,47 – 13,29) mg/m <sup>3</sup> (0,37 – 2,00) mg w próbce Metoda spektrometrii absorpcyjnej w nadfiolecie (UV)	PN-Z-04108-6:2006+Az1:2009
	Stężenie/zawartość ditlenku azotu Zakres: (0,057 – 1,65) mg/m <sup>3</sup> (0,0014 – 0,039) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04009-11:2008
	Stężenie/zawartość tlenku azotu Zakres: (0,037 – 8,59) mg/m <sup>3</sup> (0,0014 – 0,039) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	
	Stężenie/zawartość wodorotlenku sodu Zakres: (0,035 – 1,07) mg/m <sup>3</sup> (0,006 – 0,040) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-84/Z-04005.02

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - oświetlenie elektryczne we wnętrzach	Natężenie oświetlenia Zakres: (5 – 5000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB-001 wydanie 7 z dnia 17.05.2013 r.
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
Środowisko pracy - hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (44 - 136) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (44 - 136) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej Strategię 2 i 3 – punkt 10 i 11.
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: -8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
Środowisko pracy - mikroklimat gorący	Temperatura powietrza Zakres: (20 – 50) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (20 – 50) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (20 – 50) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 27243:2005
	Wskaźnik WBGT (z obliczeń)	
Środowisko pracy - mikroklimat zimny	Temperatura powietrza Zakres: (-30 – 10) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-30 – 10) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20 – 95) % Prędkość powietrza Zakres: (0,3 – 5,00) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 11079:2008+Ap1:2013-10
	Wskaźnik IREQ <sub>min</sub> Wskaźnik t <sub>wc</sub> (z obliczeń)	
Środowisko pracy - mikroklimat umiarkowany	Temperatura powietrza Zakres: (-30 – 50) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-30 – 50) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20 – 95) % Prędkość powietrza Zakres: (0,3 – 5,00) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7730:2006+Ap1:2014-02
	Wskaźnik PMV Wskaźnik PPD (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy</b> <b>- drgania mechaniczne</b> <b>przenoszone przez kończyny górne</b>	<p>Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,04 – 100) m/s<sup>2</sup> Metoda pomiarowa bezpośrednia</p> <p>Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (<math>a_{hwx}</math>, <math>a_{hwy}</math>, <math>a_{hwz}</math>) Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (<math>a_{hwx}</math>, <math>a_{hwy}</math>, <math>a_{hwz}</math>) (z obliczeń)</p>	<p>PN-EN-ISO 5349-1:2004 PN-EN-ISO 5349-2:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004/A1:2015-11</p>
<b>Środowisko pracy</b> <b>- drgania mechaniczne o działaniu</b> <b>ogólnym na organizm człowieka</b>	<p>Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,07 – 100) m/s<sup>2</sup> Metoda pomiarowa bezpośrednia</p> <p>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 (<math>1.4a_{wx}</math>, <math>1.4a_{wy}</math>, <math>a_{wz}</math>) 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 (<math>1.4a_{wx}</math>, <math>1.4a_{wy}</math>, <math>a_{wz}</math>) (z obliczeń)</p>	<p>PN-EN 14253+A1:2011</p>
<b>Środowisko ogólne</b> <b>- hałas pochodzący od instalacji,</b> <b>urządzeń i zakładów</b> <b>przemysłowych</b>	<p>Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (24 - 136) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia</p> <p>Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami <math>L_{AeqD}</math> i <math>L_{AeqN}</math> (z obliczeń)</p>	<p>Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. (Dz. U. 2014, poz. 1542) z wyłączeniem punktu F.</p>
<b>Środowisko ogólne</b> <b>- hałas pochodzący od dróg, linii</b> <b>kolejowych, linii tramwajowych</b>	<p>Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (24 - 135) dB Ekspozycyjny poziom dźwięku A Metoda pomiarowa bezpośrednia</p> <p>Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami <math>L_{AeqD}</math> i <math>L_{AeqN}</math> (z obliczeń)</p>	<p>Załącznik nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. (Dz. U. nr 140, poz. 824) z wyłączeniem punktów G i H.</p>

Wersja strony: A

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>		
<b>Środowisko pracy - pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy pochodzące od urządzeń do magnetoterapii</b>	Indukcja magnetyczna - w zakresie częstotliwości od 10 do 400 x 10 <sup>3</sup> Hz Zakres: 1 μT – 20 mT 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 2016 r. poz. 950, z późn. zm.)

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy - pole elektromagnetyczne</b>	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości: od 5 Hz do 18 GHz Zakres: 0,2 V/m – 30 kV/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-T-06580-3:2002 Metoda dostosowana do obszaru regulowanego
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości: od 10 kHz do 1GHz Zakres: (0,0085 – 158) A/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości: - 0 Hz Zakres: 0,1 mT – 1T - 10Hz – 400 kHz Zakres: 1 μT – 10 mT Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości: od 1 x 10 <sup>9</sup> Hz do 18 x 10 <sup>9</sup> Hz (z obliczeń)	
	Indukcja magnetyczna - w zakresie częstotliwości od 10 do 400 x 10 <sup>3</sup> Hz Zakres: 1 μT – 20 mT Metoda pomiarowa bezpośrednia	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b><i>Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku wykonywane dla celów obszaru regulowanego</i></b>		
<b>Srodowisko - pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji elektroenergetycznych</b>	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości: od 10 Hz do $400 \times 10^3$ Hz Zakres: (1 – 50000) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. nr 192, poz.1883)
	Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości: od 10 Hz do $400 \times 10^3$ Hz Zakres: (1 $\mu$ T – 20 mT) Metoda pomiarowa bezpośrednia	

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 672, z późn. zm.)

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 408

Status zmian: wersja pierwotna – A

**Zatwierdzam status zmian**

**DYREKTOR**

**LUCYNA OLBORSKA**

dnia: 30.08.2017 r.

