


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 1100

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

Wydanie nr 12, Data wydania: 8 listopada 2017 r.

 <p>AB 1100</p>	<p><b>Nazwa i adres</b></p> <p style="text-align: center;"><b>SMC Sławomir Manterys</b> ul. Ułanów 70/14 31-460 Kraków <b>Laboratorium Badań Środowiskowych</b> ul. Nuszkiewicz 11/I 31-423 Kraków</p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/przedmiot badań</p>	<p>Dziedzina/przedmiot badań:</p>
<p><b>A/13</b> <b>C/9</b> <b>G/9</b>  <b>G/9</b>  <b>N/9</b> <b>P/9</b></p>	<p>Badania akustyczne i hałasu - maszyny i urządzenia Badania chemiczne powietrza Badania dotyczące inżynierii środowiska – oświetlenie, hałas w środowisku pracy i w środowisku ogólnym, mikroklimat, wydatek energetyczny, drgania mechaniczne, powietrze w pomieszczeniach przeznaczonych do pracy i na pobyt ludzi w środowisku ogólnym, mikroklimat zimny w środowisku pracy. Badania dotyczące inżynierii środowiska – pole elektromagnetyczne w środowisku/ w środowisku pracy (obszar regulowany). Badania właściwości fizycznych powietrza Pobieranie próbek powietrza</p>

Wersja strony: A

**DYREKTOR**

**LUCYNA OLBORSKA**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1100 z dnia 24.07.2017 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. Nuszkiewicza 11/I, 31-423 Kraków		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Środowisko pracy</b> <b>- hałas</b>	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (25 - 135) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (35 - 138) dB Metoda pomiaru bezpośredniego	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
<b>Środowisko ogólne</b> <b>- hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych</b>	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (25 - 137) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30.10.2014r. (Dz. U. 2014, poz. 1542) - z wyłączeniem p. F
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń)	
<b>Maszyny</b> <b>i urządzenia</b> <b>- hałas</b>	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (25 - 137) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 3746:2011 z wył. pkt. 8.4.
	Poziom mocy akustycznej (z obliczeń)	
<b>Środowisko pracy</b> <b>- powietrze</b>	Pobieranie próbek do oceny narażenia na: - pyły przemysłowe frakcja wdychalna frakcja respirabilna - metale i ich związki, w tym frakcja wdychalna frakcja respirabilna - substancje organiczne, w tym frakcja wdychalna - substancje nieorganiczne, w tym frakcja wdychalna frakcja respirabilna frakcja torakalna 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 - 39,0) mg/m <sup>3</sup> Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91-Z-04030-05
	Stężenie pyłu – frakcja respirabilna Zakres: (0,15 - 39,0) mg/m <sup>3</sup> Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91-Z-04030-06
	Stężenie tlenu azotu i tlenu węgla Zakres: NO - (0,63 - 12,5) mg/m <sup>3</sup> CO - (4,64 - 150) mg/m <sup>3</sup> Metoda elektrochemiczna	PB-01 wydanie 5 z dnia 02.02.2017 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - oświetlenie elektryczne we wnętrzach	Natężenie oświetlenia Zakres: (5 - 20 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-83/E-04040-03
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
Środowisko pracy - oświetlenie elektryczne na zewnątrz	Natężenie oświetlenia Zakres: (5 - 20 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-83/E-04040-03
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
Środowisko pracy - oświetlenie elektryczne awaryjne	Natężenie oświetlenia Zakres: (0,1 - 200) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 1838:2013
Środowisko pracy - mikroklimat umiarkowany	Temperatura powietrza Zakres: (10 - 30) °C Wilgotność Zakres: (20 - 90) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 - 1,5) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7730:2006
	Wskaźnik PMV (z obliczeń)	
Środowisko pracy - mikroklimat gorący	Temperatura powietrza Zakres: (10 - 40) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (10 - 40) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (10 - 50) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 27243:2005
	Wskaźnik WBGT (z obliczeń)	
Środowisko pracy - mikroklimat zimny	Temperatura powietrza Zakres: (-10) °C - (15) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-10) °C - (15) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20 - 90) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 - 1,5) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 11079:2008
	Wskaźnik twc Wskaźnik IREQ (z obliczeń)	
Środowisko pracy - wydatek energetyczny	Temperatura powietrza Zakres: (0 - 60) °C Przepływ powietrza Zakres: (5 - 60) dm <sup>3</sup> /min	PB-02 wydanie 3 z dnia 29.03.2012 r.
	Wydatek energetyczny (z obliczeń)	
Środowisko pracy - wydatek energetyczny	Wydatek energetyczny metodą chronometrażowo – tabelaryczną Metoda pomiarowa pośrednia	PB-03 wydanie 2 z dnia 29.03.2012 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy</b> <b>- drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka</b>	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań. Zakres: (0,006 - 25) m/s <sup>2</sup> Metoda pomiarowa bezpośrednia Metoda próbkowania	PN-EN 14253+A1:2011
	Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8-godzin działania skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1.4a <sub>wx</sub> , 1.4a <sub>wy</sub> , a <sub>wz</sub> ) 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 <sub>wx</sub> , 1.4a <sub>wy</sub> , a <sub>wz</sub> ) (z obliczeń)	
<b>Środowisko pracy</b> <b>- drgania mechaniczne o działaniu miejscowym na organizm człowieka</b>	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,06 - 100) m/s <sup>2</sup> Metoda pomiarowa bezpośrednia Metoda próbkowania	PN-EN ISO 5349-1:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004+A1:2015
	Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (a <sub>hw<sub>x</sub></sub> , a <sub>hw<sub>y</sub></sub> , a <sub>hw<sub>z</sub></sub> ) Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (a <sub>hw<sub>x</sub></sub> , a <sub>hw<sub>y</sub></sub> , a <sub>hw<sub>z</sub></sub> ) (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko</b> – pomieszczenia przeznaczone do pracy i na pobyt ludzi	Pomiar strumienia powietrza - na elementach końcowych Zakres: (1 - 20) m/s Metoda pomiaru anemometrem skrzydełkowym - w przekroju poprzecznym przewodu wentylacyjnego Zakres: (0,3 - 20) m/s Metoda pomiaru termoanemometrem  Strumień objętości powietrza Krotność wymian powietrza	PN-EN 12599:2013-04
<b>Środowisko pracy</b> – pole elektromagnetyczne	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 500 kHz Zakres: (2 - 40 000) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia  Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 500 kHz Zakres: (0,04 $\mu$ T - 20 000 $\mu$ T) Metoda pomiarowa bezpośrednia  Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 500 kHz (z obliczeń)	PN-T-06580-3:2002 z wył. pkt. 2.1.4.2 Metoda dostosowana do obszaru regulowanego.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku pracy wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b>		
<b>Środowisko pracy - pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy pochodzące od urządzeń do magnetoterapii</b>	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 1 kHz Zakres: (2 - 40 000) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2016, nr 4 (90), s.151 - 180
	Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 1 kHz Zakres: (0,4 - 20 000) $\mu$ T Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 1 kHz (z obliczeń)	
<b>Środowisko pracy - pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy pochodzące od systemów elektroenergetycznych i elektrycznych instalacji zasilających prądu przemiennego w energetyce</b>	Natężenie pola elektrycznego w paśmie częstotliwości 50 Hz Zakres: (100 - 40 000) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2016, nr 4 (90), s. 91 - 150
	Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości 50 Hz Zakres: (1 - 20 000) $\mu$ T Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 50 Hz (z obliczeń)	

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.06.2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 950 z późn. zm.)

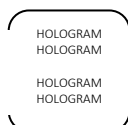
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b>		
<b>Środowisko - pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji elektroenergetycznych</b>	Natężenie pola elektrycznego w-zakresie częstotliwości 50Hz Zakres: (100 - 20 000) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003 r. Dz. U. Nr 192 z 2003r. poz. 1883, Załącznik nr 2 z wył. pkt. 7 - 32
	Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości 50 Hz Zakres: (1 - 20 000) $\mu$ T Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 50 Hz (z obliczeń)	

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 2017 r. poz. 519, z późn. zm.).

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1100

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian  
DYREKTOR

**LUCYNA OLBORSKA**  
dnia: 08.11.2017 r.