


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 140

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

Wydanie nr 8 Data wydania: 14 grudnia 2010 r.

 <p>AB 140</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p><b>WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W WARSZAWIE</b> ul. Bartycka 110 A 00-716 Warszawa <b>DELEGATURA W RADOMIU</b> <b>LABORATORIUM</b> ul. Pułaskiego 9 26-600 Radom</p>
<p>Kod identyfikacji dziedzina/obiekt (obiekty) badań</p> <p><b>A/9;</b> <b>C/9;</b> <b>K/9;</b> <b>P/9;</b></p>	<p>Dziedziny/obiekt (obiekty) badań:</p> <p>Badania chemiczne wody, ścieków, gleby, osadów, próbek środowiskowych</p> <p>Badania mikrobiologiczne wody, ścieków, osadów</p> <p>Pobieranie próbek wody, ścieków osadów, próbek środowiskowych</p> <p>Badania hałasu – próbki środowiskowe</p>

Wersja strony: A

**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

**TADEUSZ MATRAS**

<p align="center"><b>Pracownia Analityczna</b>  <b>Badania fizykochemiczne</b>  Miroslawa Zbroś – Kierownik Laboratorium  Renata Grela – Główny Specjalista</p>		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Woda, ścieki	Stężenie azotu amonowego i amoniaku Zakres: (0,08 - 500) mg/l $N_{NH_4}$ Zakres: (0,10 - 625) mg/l $NH_4$ Metoda spektrofotometryczna	PB-09 wydanie 3, maj 2002 r.
	Stężenie azotu azotanowego i azotanów Zakres: (0,014 - 200) mg/l $N_{NO_3}$ Zakres: (0,0079 - 658) mg/l $NO_3$ Metoda spektrofotometryczna	PB-10 wydanie 3, maj 2002 r.
	Stężenie azotu azotynowego i azotynów Zakres: (0,0024 - 10) mg $N_{NO_2}$ /l Zakres: (0,06 - 250) mg/l $NO_2$ Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu ogólnego Kjeldahla Zakres: (0,2 - 1000) mg/l N metoda spektrofotometryczna	PB-27 wydanie 1, 26.06.2009 r.
	Stężenie azotu ogólnego Zakres: (0,2 - 2000) mg/l N Metoda obliczeniowa	PB-28 wydanie 1, 04.08.2009 r.
	Chlorki Zakres (5,0 - 2000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	ChZT-Cr Zakres: (10,0 - 30000) mg/l $O_2$ metoda miareczkowa	PB-05 wydanie 4, 03.08.2009 r.
	ChZT-Cr Zakres: (30 - 30000) mg/l $O_2$ Metoda miareczkowa	PN-ISO 6060:2006
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,85 - 200) mg/l $O_2$ Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Stężenie fosforanów rozpuszczonych Zakres: (0,025 - 240) mg/l $PO_4$ Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006/Ap1:2010 i Ap2/2010 p.4
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: ( 0,01 - 80) mg/l P Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006/Ap1:2010 i Ap2/2010 p.4 p.7, p.8
	Substancje rozpuszczone Zakres: (5 - 10000) mg/l Metoda wagowa	PB-08 wydanie 3, maj 2002 r.
Zawiesiny Zakres: (5 - 1000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007/Ap1:2007	

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda, ścieki	Stężenie żelaza Zakres: (0,05 - 100) mg/l Fe Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001
	Stężenie siarczanów Zakres: (5 - 2000) mg/l SO <sub>4</sub> Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002
	Zasadowość ogólna Zakres: (6,5 - 1000) mg/l CaCO <sub>3</sub> Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001/Ap1:2004
	Stężenie chromu ogólnego Zakres: (0,008 - 100) mg/l Cr Metoda spektrofotometryczna	PN-77/C-04604.02
	Stężenie chromu ogólnego Zakres: (0,004 - 100) mg/l Cr Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z elektrotermiczną atomizacją ETAAS	PN-EN ISO 15586:2005
	Stężenie chromu Cr+6 Zakres: (0,008 - 100) mg/l Cr <sup>+6</sup> metoda spektrofotometryczna	PN-77/C-04604.08
	BZT5 Zakres: (1 - 6) mg/l O <sub>2</sub> metodą bez rozcieńczeń zakres: (3,0 - 6000) mg/l O <sub>2</sub> metodą rozcieńczeń, pomiar tlenu metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002 p. 7.2.2 PN-EN 1899-1:2002 p. 8.4.2
	Stężenie detergentów anionowych Zakres: (0,1 - 50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 903:2002
Woda	Twardość ogólna Zakres: (5 - 1000) mg/l CaCO <sub>3</sub> Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
Woda, ścieki, gleba	Stężenie: ołowiu, miedzi, cynku, kadmu, niklu, manganu Zakres: Pb woda/ścieki (0,050 - 100) mg/l gleba (10 - 4000) mg/kg s.m Cu woda/ścieki (0,012 - 100) mg/l gleba (2,4 - 1000) mg/kg s.m Zn woda/ścieki (0,020 - 100) mg/l gleba (4,0 - 4000) mg/kg s.m Cd woda/ścieki (0,008 - 10) mg/l gleba (1,6 - 400) mg/kg s.m Ni woda/ścieki (0,050 - 100) mg/l gleba (10 - 2000) mg/kg s.m Mn woda/ścieki (0,018 - 100) mg/l gleba (3,6 - 4000) mg/kg s.m Metoda FAAS - płomień	PB-19 wydanie 4, 14.07.2009 r.

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda, gleba	Stężenie wapnia, magnezu Zakres: Ca - woda (0,07 - 700) mg/l - gleba (28,0 - 200000) mg/ kg s.m (0,003 - 20) % s.m Mg - woda (0,01 - 100) mg/l - gleba (4,0 - 200000) mg/kg s.m (0,0004 - 20)% s.m Metoda AAS - płomień	PB-21 wydanie 4, 14.07.2009 r.
Woda, ścieki	Stężenie sodu, potasu Zakres: Na - woda (0,05 - 500) mg/l - gleba (20,0 - 1000) mg/kg s.m K - woda (0,02 - 200) mg/l - gleba (8,0 - 400) mg/kg s.m Metoda FAAS - płomień	PB-20 wydanie 3, 28.09.2005 r.
Gazy odlotowe	Stężenie węglowodorów aromatycznych BTEX Zakres: Benzen (0,003 - 0,350) mg/m <sup>3</sup> Toluen (0,0084 - 0,150) mg/m <sup>3</sup> Etylobenzen (0,0084 - 0,150) mg/m <sup>3</sup> o-ksylen (0,0076 - 0,150) mg/m <sup>3</sup> (m+p)- ksylen (0,007 - 0,150) mg/m <sup>3</sup> Metoda - chromatografia gazowa GC	PB-22 wydanie 2, 16.07.2007 r.
Woda	Ogólny węgiel organiczny Zakres: (0,5 - 1000) mg/l Metoda spektrometrii w podczerwieni IR	PN-EN 1484:1999
Materiał sorpcyjny	Zawartość benzo(a)pirenu Zakres: (1,4 - 500) ng/próbkę Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej HPLC	PN-EN 15549:2008

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda, ścieki, gleba	<p>Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych Zakres: Naftalen woda/ścieki (0,0024 - 100) µg/l gleba. (0,0024 - 100) mg/kg s.m. Fenantren gleba (0,0013 - 100) mg/kg s.m. Antracen woda/ścieki (0,001 - 100) µg/l gleba (0,001 - 100) mg/kg s.m. Fluoranten woda/ścieki (0,0027 - 100) µg/l gleba (0,0027 - 100) mg/kg s.m. Benzo(a)antracen gleba (0,0013 - 100) mg/kg s.m. Chryzen gleba (0,0024 - 100) mg/kg s.m. Benzo(a)fluoranten gleba (0,002 - 100 ) mg/kg s.m Benzo(b)fluoranten woda/ścieki (0,0012 -100) µg/l Benzo(k)fluoranten woda/ścieki (0,0007 - 50) µg/l Benzo(a)piren woda/ścieki (0,0014 - 100) µg/l gleba (0,0014 - 100) mg/kg s.m. Dibenzo(ah)antracen woda/ścieki (0,001 - 100) µg/l Benzo(ghi)perylene woda/ścieki (0,0014 - 100) µg/l gleba (0,0014 – 100) mg/kg s.m. Indeno(1,2,3-cd)piren woda/ścieki (0,001 - 100)µg/l Suma WWA obejmująca wybrane z w/w węglowodorów Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej HPLC</p>	PB-15 wydanie 1, 16.07.2007 r.
Woda, ścieki	<p>Stężenie węglowodorów aromatycznych: benzenu, toluenu, etylobenzenu, ksylenów Zakres: Benzen (0,15 - 44000) µg/l Toluen (0,29 - 43000) µg/l Etylobenzen (0,42 - 43000) µg/l m, p ksylen (0,35 - 44000) µg/l o-ksylen (0,38 - 44000) µg/l Metoda chromatografii gazowej GC</p>	PB-22 wydanie 2, 16.07.2007 r.
	<p>Indeks oleju mineralnego (substancje ropopochodne) Zakres: (0,1 - 1000) mg/l Metoda chromatografii gazowej GC</p>	PN-EN ISO 9377-2:2003

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Osady	Stężenie niklu, cynku, miedzi, kadmu, ołowiu, Zakres: Ni (10 - 5000) mg/kg s.m Zn (4 - 40000) mg/kg s.m Cu (2,4 - 20000) mg/kg s.m Cd (1,6 - 1000) mg/kg s.m Pb (10 - 15000) mg/kg s.m Metoda FAAS - płomień	PB-19 wydanie 4, 14.07.2009 r.
	Stężenie wapnia, magnezu Zakres: Ca (28 - 200000) mg/kg s.m (0,003 - 20) %s.m. Mg (4 - 200000) mg/kg s.m (0,0004 - 20) %s.m Metoda FAAS - płomień	PB-21 wydanie 4, 14.07.2009 r.
	Stężenie kadmu, ołowiu, niklu, chromu Zakres: Cd (0,05 - 15) mg/kg s.m Pb (1,0 - 200) mg/kg s.m Ni (0,8 - 200) mg/kg s.m Cr (0,8 - 2000) mg/kg s.m Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z elektrotermiczną atomizacją ETAAS	PN-EN ISO 15586:2005

Wersja strony: A

<b>Pracownia Analityczna</b> <b>Badania mikrobiologiczne</b> Renata Floryńska – Główny Specjalista Anna Dominiczak – Starszy Specjalista		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Woda, ścieki	NPL bakterii grupy coli typu kałowego Metoda fermentacyjno próbówkowa	PN-77/C-04615.07 z wył. p. 8.c.d PN-75/C-04615.05 z wył. p.8 c
	Liczba bakterii grupy coli (NPL) Zakres: <1/100ml Metoda – Colilert	PB-26 wydanie 1, 26.02.2009 r.
	Liczba bakterii Escherichia coli (NPL) Zakres: <1/100ml Metoda – Colilert	PB-26 wydanie 1, 26.02.2009 r.
Woda	Chlorofil a Zakres: od 1,1 µg/l do 900 µg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-86/C-05560.02
Osady, ścieki	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp. Trichuris sp. Toxocara sp. Zakres: <1/50 g m.m. lub 1/litr	PB-04 wydanie 1 z dnia 29.06.2007 r.

Wersja strony: A

<b>Pracownia Pomiarów Terenowych i Poboru Prób</b> Mirosława Zbroś – Kierownik Laboratorium Robert Kołatkowski – Zastępca Kierownika Laboratorium		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Wody podziemne	Pobieranie próbek do badań fizykochemicznych i bakteriologicznych	PN-ISO 5667-11:2004 PN-ISO 5667-18:2004
Wody powierzchniowe	Pobieranie próbek do badań fizykochemicznych i biologicznych	PN-ISO 5667-6:2003 PN-ISO 5667-4:2003
Ścieki	Pobieranie próbek do badań fizykochemicznych i bakteriologicznych	PN ISO 5667-10:1997
Osady ściekowe	Pobieranie próbek do badań fizykochemicznych i biologicznych	PN-EN ISO 5667-13:2004
Gazy odlotowe – emisja ze źródeł stacjonarnych <sup>(E)</sup>	Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia pyłu Stężenie pyłu Zakres: (1 - 100000) mg/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna Emisja pyłu	PN-Z-04030-7:1994
	Stężenie SO <sub>2</sub> Zakres: (12 - 1000) mg/m <sup>3</sup> Stężenie NOx Zakres: (8 - 1000) mg/m <sup>3</sup> Stężenie CO Zakres: (5 - 3000) mg/m <sup>3</sup> Stężenie O <sub>2</sub> Zakres: (1 - 21) Stężenie CO <sub>2</sub> Zakres: (1 - 20) % Metoda elektrochemiczna Emisja: SO <sub>2</sub> , CO, NOx	PB-23 wydanie 4 z dnia 17.09.2010 r.
	Stężenie SO <sub>2</sub> Zakres: (9 - 1000) mg/m <sup>3</sup> Stężenie NOx Zakres: (3 - 1000) mg/m <sup>3</sup> Stężenie CO Zakres: (5 - 3000) mg/m <sup>3</sup> Stężenie CO <sub>2</sub> Zakres: (1 - 20) % Metoda absorpcji w podczerwieni Emisja: SO <sub>2</sub> , CO, NOx Stężenie O <sub>2</sub> Zakres: (1 - 21) % Metoda elektrochemiczna	PB-25 wydanie 2 z dnia 17.09.2010 r.
	Pobieranie próbek do oznaczania węglowodorów aromatycznych BTEX Metoda aspiracyjna	PB-23 wydanie 4 z dnia 17.09.2010 r.
Hałas w środowisku pochodzący od instalacji lub urządzeń	Równoważny poziom dźwięku "A" Zakres: (24 - 135) dB Metoda pomiaru ciągłego w czasie odniesienia T Metoda próbkowania	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. Dz.U.Nr 206, poz. 1291 Załącznik nr 6

<sup>E)</sup> Laboratorium spełnia wymagania dokumentu PKN-CEN/TS 15675:2009

Wersja strony: A

<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Woda, ścieki	pH Zakres: 2 - 14 Metoda elektrometryczna	PN-90/C-04540.01
	Temperatura Zakres: (1 - 100) °C Metoda pomiaru bezpośredniego	PB-24 wydanie 1 z dnia 21.08.2007 r.
Woda	Przewodność elektrolityczna właściwa Zakres: (0,1 - 19,99) mS/cm metoda elektrometryczna	PN-EN 27888:1999
	Tlen rozpuszczony Zakres: (0,1 - 15) mg/l O <sub>2</sub> Metoda elektrochemiczna	PN-EN 25814:1999

Wersja strony: A

## **Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 140**

Status zmian: wersja pierwotna – A

**Zatwierdzam status zmian  
KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

**TADEUSZ MATRAS**  
dnia: 14.12.2010 r.