


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 140

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

Wydanie nr 7 Data wydania: 19 października 2009 r.

 AB 140	<p>Nazwa i adres organizacji macierzystej</p> <p><b>WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W WARSZAWIE</b> ul. Bartycka 110 A 00-716 Warszawa</p>
	<p>Nazwa, adres, laboratorium</p> <p><b>DELEGATURA W RADOMIU LABORATORIUM</b> ul. Pułaskiego 9 26-600 Radom</p>
<p>Dziedzina badań:</p> <p>Chemia Mikrobiologia Środowisko ogólne Pobieranie próbek do badań</p>	<p>Nazwy akredytowanych działów technicznych laboratorium Imię, nazwisko i funkcja osoby / osób autoryzujących sprawozdania z badań</p> <p><b>Pracownia Analityczna</b> <b>Badania fizykochemiczne</b> Mirosława Zbroś – Kierownik Laboratorium Renata Grela – Główny Specjalista <b>Badania mikrobiologiczne</b> Renata Floryńska – Główny Specjalista Anna Dominiczak – Starszy Specjalista</p> <p><b>Pracownia Pomiarów Terenowych i Poboru Prób</b> Mirosława Zbroś – Kierownik Laboratorium Robert Kołatkowski – Zastępca Kierownika Laboratorium</p>

Wersja strony: A

**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

**TADEUSZ MATRAS**

<b>Pracownia Analityczna Badania fizykochemiczne Miroslawa Zbroś Renata Grela</b>		
<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 <sub>NH4</sub> Zakres: (0,10-625) mg/l NH <sub>4</sub> metoda spektrofotometryczna	Procedura badawcza PB-09 wydanie 3: maj 2002 r.
	Stężenie azotu azotanowego i azotanów Zakres: (0,014-200) mg/l N <sub>NO3</sub> Zakres: (0,0079-658) mg/l NO <sub>3</sub> metoda spektrofotometryczna	Procedura badawcza PB-10 wydanie 3: maj 2002 r.
	Stężenie azotu azotynowego i azotynów Zakres: (0,0024-10) mg N <sub>NO2</sub> /l Zakres: (0,06-250)mg/l NO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> metoda miareczkowa	Procedura badawcza PB-05 Wydanie 4, 03,08.2009 r
	ChZT-Cr Zakres: (30 – 30000) mg/l O <sub>2</sub> metoda miareczkowa	PN-ISO 6060:2006
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,85 – 200) mg/l O <sub>2</sub> metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Stężenie fosforanów rozpuszczonych Zakres: ( 0,025 – 240 ) mg/l PO <sub>4</sub> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 p.4
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: ( 0,01 – 80) mg/l P metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 p.7, p.8
	Substancje rozpuszczone Zakres: od 5 mg/l metoda wagowa	Procedura badawcza 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	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 elektrochemiczną	PN-EN 1899-2:2002 p. 7.2.2 PN-EN 1899-1:2002 p. 8.4.2
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 - w/ś (0,050 – 100) mg/l - gleba (10 – 4000) mg/kg s.m Cu - w/ś (0,012 – 100) mg/l - gleba (2,4 – 1000) mg/kg s.m Zn – w/ś (0,020 – 100) mg/l - gleba (4,0 – 4000) mg/kg s.m Cd – w/ś (0,008 – 10) mg/l - gleba (1,6 – 400) mg/kg s.m Ni - w/ś (0,050 – 100) mg/l - gleba (10 – 2000) mg/kg s.m Mn – w/ś (0,018 – 100) mg/l - gleba (3,6 – 4000) mg/kg s.m metoda AAS – płomień	Procedura badawcza 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	Procedura badawcza 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 AAS – płomień	Procedura badawcza PB-20 wydanie 3, 28.09.2005 r.
Woda, ścieki	Stężenie miedzi, kadmu, ołowiu, niklu Zakres: Cu (5 – 200) µg/l Cd (0,25 – 10) µg/l Pb (5 – 200) µg/l Ni (4 – 200) µg/l Metoda - absorpcyjna spektrometria atomowa z elektrotermiczną atomizacją	Procedura badawcza PB 11 wydanie 2, 30.09.2005 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	Procedura badawcza PB-22 wydanie 2, 16.07.2007 r.
Woda	Ogólny węgiel organiczny Zakres: (0,5 – 1000) mg/l metoda - katalityczne spalanie, podczerwień	PN-EN 1484:1999
Materiał sorpcyjny	Zawartość benzo(a)pirenu Zakres: (1,4 – 500) ng/próbkę metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej	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</p> <p>Zakres:</p> <p>Naftalen w/ś (0,0024 – 100) µg/l g. (0,0024 – 100) mg/kg s.m.</p> <p>Fenantren g. (0,0013 – 100) mg/kg s.m.</p> <p>Antracen w/ś (0,001 – 100) µg/l g. (0,001 – 100) mg/kg s.m.</p> <p>Fluoranten w/ś (0,0027 – 100) µg/l g. (0,0027 – 100) mg/kg s.m.</p> <p>Benzo(a)antracen g. (0,0013 – 100) mg/kg s.m.</p> <p>Chryzen g. (0,0024 – 100) mg/kg s.m.</p> <p>Benzo(a)fluoranten g. (0,008 – 100) mg/kg s.m.</p> <p>Benzo(b)fluoranten w/ś (0,0012 -100) µg/l</p> <p>Benzo(k)fluoranten w/ś (0,0007 – 50) µg/l</p> <p>Benzo(a)piren w/ś (0,0014 – 100) µg/l g. (0,0014 – 100) mg/kg s.m.</p> <p>Dibenzo(ah)antracen w/ś (0,001 – 100) µg/l</p> <p>Benzo(ghi)perylene w/ś (0,0014 – 100) µg/l g. (0,0014 – 100) mg/kg s.m.</p> <p>Indeno(1,2,3-cd)piren w/ś (0,01 – 100) µg/l</p> <p>Suma WWA obejmująca wybrane z w/w węglowodorów</p> <p>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej</p>	Procedura badawcza PB-15 wydanie 1, 16.07.2007 r.
Woda, ścieki	<p>Stężenie węglowodorów aromatycznych: benzenu, toluenu, etylobenzenu, ksylenów</p> <p>Zakres:</p> <p>Benzen (0,15- 44000) µg/l</p> <p>Toluen ( 0,29 – 43000) µg/l</p> <p>Etylobenzen (0,42 – 43000) µg/l</p> <p>m, p ksylen (0,35 – 44000) µg/l</p> <p>o-ksylen (0,38 – 44000) µg/l</p> <p>metoda chromatografii gazowej</p> <p>Indeks oleju mineralnego (substancje ropopochodne)</p> <p>Zakres: (0,1 – 1000) mg/l</p> <p>metoda chromatografii gazowej</p>	<p>Procedura badawcza PB-22 wydanie 2, 16.07.2007</p> <p>PN-EN ISO 9377-2:2003</p>

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 AAS płomień	Procedura badawcza PB-19 wydanie 4, 14.07.2009
	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 AAS - płomień	Procedura badawcza PB-21 wydanie 4, 14.07.2009
	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	PN-EN ISO 15586:2005 r

Wersja strony: A

<b>Pracownia Analityczna Badania mikrobiologiczne Renata Floryńska Anna Dominiczak</b>		
<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	Procedura badawcza PB-26 wydanie 1, 26.02.2009 r
	Liczba bakterii Escherichia coli (NPL) Zakres: <1/100ml metoda – Colilert	Procedura badawcza 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	Procedura badawcza PB-04 wydanie 1 z dnia 29.06.2007

Wersja strony: A

<b>Pracownia Pomiarów Terenowych i Poboru Prób Mirosława Zbroś Robert Kołatkowski</b>		
<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)	Stężenie pyłu Zakres: (1 – 100000) mg/m <sup>3</sup> metoda aspiracyjno – wagowa	PN-Z-04030-7:1994
	Stężenie: dwutlenku siarki, tlenku azotu, dwutlenku azotu, dwutlenku węgla, tlenu Zakres: SO <sub>2</sub> (2,86 – 2000) mg/m <sup>3</sup> NO (1,34 – 100) mg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> ( 2,05 – 1100) mg/m <sup>3</sup> CO (1,25 – 20000) mg/m <sup>3</sup> O <sub>2</sub> (0,1- 21) % metoda z czujnikiem elektrochemicznym	Procedura badawcza PB-23 wydanie 3 z dnia 30.09.2005 r.
	Stężenie dwutlenku siarki, tlenku azotu, dwutlenku azotu, dwutlenku węgla, tlenu Zakres: SO <sub>2</sub> (2,86 – 2000) mg/m <sup>3</sup> NO (1,34 – 100) mg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> ( 2,05 – 1100) mg/m <sup>3</sup> CO (1,25 – 20000) mg/m <sup>3</sup> O <sub>2</sub> (0,1- 21) % metoda z detekcją w podczerwieni	Procedura badawcza PB-25 wydanie 1 z dnia 21.08.2007 r.
	Pobieranie próbek do oznaczania węglowodorów aromatycznych metoda aspiracyjną	Procedura badawcza PB-23 wydanie 3 z dnia 30.09.2005
Hałas przemysłowy w środowisku zewnętrznym	Równoważny poziom dźwięku "A" Zakres: (24-135) dB	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. Dz.U.Nr 206, poz. 1291 Załącznik nr 6
Woda, ścieki	pH Zakres: (2 – 14) metoda elektrometryczna	PN-90/C-04540.01
	Temperatura Zakres: (1 – 100) °C	Procedura badawcza 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: 19.10.2009 r.