


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 201

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

Wydanie nr 11 Data wydania: 15 listopada 2011 r.

 <p>AB 201</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p><b>WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY</b></p> <p><b>LABORATORIUM WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORATU OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY</b></p> <p><b>PRACOWNIA W BYDGOSZCZY</b> <b>ul. Piotra Skargi 2</b> <b>85-018 Bydgoszcz</b></p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/obiektu badań</p>	<p>Dziedzina/obiekt badań:</p>
<p>B/9 C/9 G/9 K/9 N/9 P/9</p>	<p>Badania biologiczne wody Badania chemiczne wody, ścieków, gleby, osadów, powietrza, gazów odlotowych, biogazów Badania dotyczące inżynierii środowiska pracy: hałas w środowisku ogólnym, pole elektromagnetyczne Badania mikrobiologiczne wody, ścieków, osadów, gleby, powietrza Badania właściwości fizycznych gleby, wody, ścieków, osadów Pobieranie próbek powietrza, wody, gleby, ścieków, osadów, gazów odlotowych</p>

Wersja strony: A

**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

**TADEUSZ MATRAS**

<b>Pracownia w Bydgoszczy</b> ul. Piotra Skargi 2, 85-018 Bydgoszcz		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: mgr inż. Jolanta Jurek-Gajownik – Kierownik Pracowni mgr Anna Zielińska-Jurkiewicz – Główny Specjalista		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Woda Ścieki</b>	pH Zakres: 2 - 12 Metoda elektrometryczna	PN-90/C-04540.01
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: 10 $\mu$ S/cm - 2,0 S/cm Metoda elektrochemiczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie tlenu rozpuszczonego Zakres: (0,5 - 30) mg/l Metoda elektrochemiczna	PN-EN 25814:1999

Wersja strony: A

<b>Pracownia w Bydgoszczy</b> ul. Piotra Skargi 2, 85-018 Bydgoszcz		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: mgr inż. Jolanta Jurek-Gajownik – Kierownik Pracowni mgr inż. Teresa Schmidt – Kierownik Laboratorium		
<b>Badane objekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Woda Ścieki</b>	Stężenie substancji rozpuszczonych Zakres: (20 - 3000) mg/l Metoda wagowa	Procedura Badawcza PB-409 wydanie III z dnia 07.12.2009 r.
	Barwa Zakres: (5 - 500) mg/l (Pt) Metoda wizualna	PN-EN ISO 7887:2002 cz. 4
	Zawiesina łatwoopadająca Zakres: (0,1 - 1000) ml/l Metoda objętościowa	Procedura Badawcza PB-421 wydanie II z dnia 07.12.2009 r.
	Zawiesina ogólna Zakres: (2 - 2000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Zapach Zakres: 1 - 20	Procedura Badawcza PB-418 wydanie II z dnia 07.12.2009 r.
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu Zakres: (0,5 - 6,0) mg/l Metoda elektrochemiczna bez rozcieńczenia próbki	PN-EN 1899-2:2002
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu Zakres: (3 - 6000) mg/l Metoda elektrochemiczna z rozcieńczaniem próbki	PN-EN 1899-1:2002
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu Zakres: (30 - 7000) mg/l (O <sub>2</sub> ) Metoda miareczkowa dwuchromianowa	PN-ISO 6060:2006
	Zasadowość ogólna i zasadowość wobec fenoloftaleiny Zakres: (0,2 - 200) mmol/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004
	Stężenie rozpuszczonych ortofosforanów Zakres: (0,016 - 15) mg/l (P) (0,05 - 50) mg/l (PO <sub>4</sub> ) Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010 +Ap2:2010 cz.4
	Stężenie siarczanów Zakres: (2,5 - 5000) mg/l (SO <sub>4</sub> ) Metoda wagowa	Procedura Badawcza PB-425 wydanie IV z dnia 07.12.2009 r.
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,04 - 10) mg/l (N <sub>NH4</sub> ) (0,05 - 12,8) mg/l (NH <sub>4</sub> ) Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (2,0 - 1000) mg/l (N <sub>NH4</sub> ) Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,004 - 2,5) mg/l (N <sub>NO2</sub> ) (0,013 - 8,2) mg/l (NO <sub>2</sub> ) Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Woda Ścieki</b>	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,02 - 50) mg/l (N <sub>NO3</sub> ) (0,09 - 220) mg/l (NO <sub>3</sub> ) Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576.08
	Stężenie azotu ogólnego Kjeldahla Zakres: (0,2 - 10) mg/l Metoda spektrofotometryczna Zakres: (2,0 - 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Stężenie azotu ogólnego Zakres: (0,2 - 1000) mg/l (z obliczeń)	Procedura Badawcza PB-439 wydanie II z dnia 07.12.2009 r.
	Stężenie chlorków Zakres: (5 - 4000) mg/l Metoda argentometrycznego miareczkowania	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie ogólnego węgla organicznego Zakres: (1,0 - 2000) mg/l Metoda spektrofotometryczna w podczerwieni	PN-EN 1484:1999
	Stężenie formaldehydu Zakres: (0,01 - 3,5) mg/l metoda spektrofotometryczna	Procedura Badawcza PB-469 wydanie III z dnia 07.12.2009 r.
	Stężenie fluorków Zakres: (0,2 - 20) mg/l Metoda spektrofotometryczna	Procedura Badawcza PB-471 wydanie IV z dnia 07.12.2009 r.
	Stężenie krzemionki Zakres: (1 - 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna	Procedura Badawcza PB-481 wydanie III z dnia 07.12.2009 r.
	Stężenie azotu w postaci amoniaku i jonów amonowych (z obliczeń)	Procedura Badawcza PB-433 wydanie IV z dnia 07.12.2009 r.
<b>Woda</b>	Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,5 - 50) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu Zakres: (10 - 7000) mg/l Metoda miareczkowa, dwuchromianowa	Procedura Badawcza PB-472 wydanie IV z dnia 07.12.2009 r.
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,02 - 20) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010 +Ap2:2010 cz.7
<b>Ścieki</b>	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,05 - 30) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010 +Ap2:2010 cz.8

Wersja strony: A

<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Gleby</b>	Sucha masa i zawartość wody Metoda wagowa	PN- ISO 11465:1999
	pH Zakres: 2 - 12 Metoda elektrometryczna	PN-ISO 10390:1997
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: 10 $\mu$ S/cm - 2,0 S/cm Metoda elektrochemiczna	PN-ISO 11265+AC1:1997
	Stężenie węgla organicznego i całkowitej zawartości węgla Zakres: (2,0 - 40) g/kg Metoda detekcji w podczerwieni	PN-ISO 10694:2002
<b>Osady ściekowe</b>	Sucha masa i zawartość wody Metoda wagowa	PN-EN 12880:2004
	pH Zakres: 2 - 12 Metoda elektrometryczna	PN-EN 12176:2004
	Straty przy prażeniu Metoda wagowa	PN-EN 12879:2004
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (5,0 - 2000) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 14672:2006 PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010 +Ap2:2010 cz.8

Wersja strony: A

<b>Pracownia w Bydgoszczy</b> ul. Piotra Skargi 2, 85-018 Bydgoszcz		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: mgr Danuta Brudnicka – Główny Specjalista mgr Danuta Bojakowska-Kubacka – Starszy Specjalista		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Woda Ścieki</b>	Liczba bakterii grupy coli typu kałowego Zakres: (3 - 1 100 000) NPL w 100 ml Miano coli typu kałowego Zakres: (33 - 0,00009) ml Metoda fermentacyjno próbówkowa	PN-77/C-04615.07
<b>Woda</b>	Stężenie chlorofilu "a" Zakres: (2 - 300) µg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-86/C-05560.02
	Fitoplankton Zakres: (1000 - 50 000 000) org./l Metoda mikroskopowa, jakościowa i ilościowa	Procedura Badawcza PB-105 wydanie V z dnia 15.02.2010 r.
	Ogólna liczba kolonii Zakres: (0 – 300) jtk/ml Metoda posiewu; ilościowa	PN-EN ISO 6222:2004
<b>Osady ściekowe</b>	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych: Ascaris sp. Trichuris sp. Toxocara sp. Metoda mikroskopowa; ilościowa	Procedura Badawcza PB-116 wydanie IV z dnia 15.02.2010 r.
<b>Środowisko ogólne - powietrze</b>	Pobieranie próbek	Procedura Badawcza PB-110 wydanie IV z dnia 15.02.2010 r.
	Ogólna liczba bakterii Zakres: (50 - 260 000) jtk/m <sup>3</sup> Metoda hodowlana; ilościowa	
<b>Gleba Osady ściekowe</b>	Obecność bakterii z rodzaju Salmonella Metoda posiewu; jakościowa	PN-Z-19000-1:2001 Wytyczne metodyczne Instytutu Medycyny Wsi. Lublin listopad 1993 r.

Wersja strony: A

<b>Pracownia w Bydgoszczy</b> ul. Piotra Skargi 2, 85-018 Bydgoszcz		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: mgr inż. Elżbieta Pietrzak – Główny Specjalista mgr inż. Aneta Kubiak – Specjalista		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Środowisko ogólne - powietrze</b>	Stężenie związków organicznych Zakres: etylobenzen (0,06 - 4620) µg/m <sup>3</sup> benzen (0,05 - 3990) µg/m <sup>3</sup> toluen (0,06 - 4240) µg/m <sup>3</sup> (m+p)-ksylen (0,10 - 8930) µg/m <sup>3</sup> o-ksylen (0,06 - 4920) µg/m <sup>3</sup> Metoda chromatografii gazowej z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-357 wydanie III z dnia 10.01.2011 r.
<b>Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobrane na węglu aktywnym</b>	Stężenie związków organicznych Zakres: toluen (0,20 - 170) µg w próbce (m+p)-ksylen (0,35 - 340) µg w próbce o-ksylen (0,20 - 170) µg w próbce benzen (0,20 - 170) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-309 wydanie I z dnia 10.01.2011 r.
	Stężenie octanu etylu Zakres: (1,6 - 29,0) µg w próbce Stężenie octanu butylu Zakres: (1,3 - 28,0) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-302 wydanie I z dnia 10.01.2011 r.
	Stężenie sumy węglowodorów alifatycznych obejmujących alkanany i alkeny (C <sub>4</sub> -C <sub>9</sub> ) Zakres: (1,4 - 530) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-304 wydanie III z dnia 22.02.2010 r.
<b>Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobrane w roztworach pochłaniających</b>	Stężenie alkoholu etylowego Zakres: (2,5 - 100) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-310 wydanie I z dnia 10.01.2011 r.
	Stężenie alkoholu izo-propylowego Zakres: (1,9 - 80,0) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-312 wydanie I z dnia 10.01.2011 r.
	Stężenie alkoholu n-butyłowego Zakres: (1,6 - 32,0) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-320 wydanie I z dnia 10.01.2011 r.

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobrane w roztworach pochłaniających	Stężenie alkoholu izo-butylowego Zakres: (1,5 - 32,0) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-320 wydanie I z dnia 10.01.2011 r.
	Stężenie acetonu Zakres: (2,2 - 45,0) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-306 wydanie I z dnia 10.01.2011 r.
Woda Ścieki	Stężenie pestycydów chloroorganicznych Zakres: lindan (5,0 - 50,0) ng/l dieldryna (5,0 - 50,0) ng/l Metoda chromatografii gazowej z detektorem wychwytu elektronów (ECD)	Procedura Badawcza PB-315 wydanie III z dnia 22.02.2010 r.
	Stężenie węglowodorów aromatycznych Zakres: benzen (0,60 - 35,2) µg/l toluen (0,70 - 34,7) µg/l (m+p)-ksylen (0,90 - 69,0) µg/l suma o-ksylen i styren (1,30 - 71,5) µg/l Metoda chromatografii gazowej z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-332 wydanie III z dnia 22.02.2010 r.
	Indeks oleju mineralnego Zakres: (0,2 – 5,4) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003

Wersja strony: A

<b>Pracownia w Bydgoszczy</b> ul. Piotra Skargi 2, 85-018 Bydgoszcz		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: mgr inż. Elżbieta Pietrzak – Główny Specjalista		
<b>Badane objekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Srodowisko ogólne</b> - próbki powietrza pobierane na filtry	Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA benzo(a)antracen benzo(j)fluoranten benzo(b)fluoranten benzo(k)fluoranten benzo(a)piren dibenzo(a,h)antracen indeno(1,2,3-cd)piren Zakres: (1,0 - 1800) ng w próbce Metoda chromatografii cieczowej z detektorem fluorescencyjnym	Procedura Badawcza PB-353 wydanie IV z dnia 10.01.2011 r.
<b>Woda Ścieki</b>	Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA Zakres: benzo(b)fluoranten: (1,0 - 60,0) ng/l benzo(k)fluoranten: (1,0 - 60,0) ng/l benzo(a)piren: (1,0 - 60,0) ng/l dibenzo(a,h)antracen: (1,0 - 60,0) ng/l benzo(g,h,i)perylene: (1,0 - 60,0) ng/l indeno(1,2,3-c,d)piren: (1,0 - 60,0) ng/l Metoda chromatografii cieczowej z detektorem fluorescencyjnym	Procedura Badawcza PB-348 wydanie III z dnia 22.02.2010 r.
	Suma sześciu WWA Zakres: (1,0 - 360) ng/l Metoda chromatografii cieczowej z detektorem fluorescencyjnym	
<b>Gleba</b>	Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA Zakres: naftalen: (20,0 - 80,0) µg/kg fenantren: (20,0 - 80,0) µg/kg antracen: (20,0 - 80,0) µg/kg fluoranten: (20,0 - 80,0) µg/kg suma benzo(a)antracen i chryzen: (40,0 - 160,0) µg/kg benzo(a)piren: (20,0 - 80,0) µg/kg benzo(g,h,i)perylene: (20,0 - 80,0) µg/kg Metoda chromatografii cieczowej z detektorem fluorescencyjnym	Procedura Badawcza PB-349 wydanie I z dnia 10.01.2011 r.
	Suma ośmiu WWA Zakres: (20,0 - 640) µg/kg Metoda chromatografii cieczowej z detektorem fluorescencyjnym	

Wersja strony: B

<b>Pracownia w Bydgoszczy</b> ul. Piotra Skargi 2, 85-018 Bydgoszcz		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: mgr inż. Elżbieta Pietrzak – Główny Specjalista mgr inż. Jolanta Jurek-Gajownik – Kierownik Pracowni		
<b>Badane objekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Środowisko ogólne - powietrze</b>	Stężenie ditlenku siarki i ditlenku azotu Zakres: ditlenek siarki (0,14 - 68,6) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ditlenku azotu (0,16 - 176) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Metoda chromatografii jonowej z detektorem konduktometrycznym	Procedura Badawcza PB-343 wydanie III z dnia 10.01.2011 r.
<b>Ścieki</b>	Stężenie związków nieorganicznych Zakres: siarczany (0,2 - 1400) mg/l chlorki (0,2 - 1400) mg/l azotany (0,2 - 1400) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detektorem konduktometrycznym	PN-EN ISO 10304-1:2009
<b>Woda</b>	Stężenie związków nieorganicznych Zakres: siarczany (0,2 - 1400) mg/l chlorki (0,2 - 1400) mg/l azotany (0,2 - 1400) mg/l fluorki (0,1 - 3,0) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detektorem konduktometrycznym	

Wersja strony: B

<b>Pracownia w Bydgoszczy</b> ul. Piotra Skargi 2, 85-018 Bydgoszcz		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: mgr inż. Dorota Raduńska – Główny Specjalista mgr inż. Jolanta Jurek-Gajownik – Kierownik Pracowni		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Woda</b> <b>Ścieki</b>	Twardość ogólna wody Zakres: od 2,0 mg/l (CaCO <sub>3</sub> )	Procedura Badawcza PB-205 wydanie IV z dnia 25.01.2010 r.
	Stężenie metali rozpuszczonych i ogólnych Zakres: miedź (2,0 - 250) µg/l ołów (2,0 - 250) µg/l nikiel (2,5 - 250) µg/l żelazo (10,0 - 600) µg/l mangan (10,0 - 600) µg/l chrom (1,0 - 250) µg/l kadm (0,5 - 100) µg/l tal (2,0 - 250) µg/l arsen (1,0 - 250) µg/l Metoda elektrotermicznej absorpcyjnej spektrometrii atomowej GF AAS	PN-EN ISO 15586:2005
	Stężenie metali rozpuszczonych i ogólnych Zakres: miedź (0,10 - 30) mg/l ołów (0,20 - 40) mg/l nikiel (0,20 - 30) mg/l kadm (0,03 - 10) mg/l cynk (0,03 - 10) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PN-ISO 8288:2002
	Stężenie metali rozpuszczonych i ogólnych Zakres: chrom (0,20 - 40) mg/l żelazo (0,20 - 40) mg/l mangan (0,05 - 30) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	Procedura Badawcza PB-202 wydanie VI z dnia 25.01.2010 r.
	Stężenie sodu Zakres: (0,100 - 1000) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PN-ISO 9964-1:1994+Ak1:1997 +Ap1:2009
	Stężenie potasu Zakres: (0,100 - 250) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PN-ISO 9964-2:1994+Ak1:1997
	Stężenie wapnia i magnezu Zakres: wapń (0,50 - 1000) mg/l magnez (0,05 - 100) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PN-EN ISO 7980:2002
	Stężenie arsenu Zakres: (0,001 - 0,100) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PN-EN ISO 11969:1999

Wersja strony: B

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Woda Ścieki</b>	Stężenie metali Zakres: miedź (0,002 - 10) mg/l kadm (0,0005 - 10) mg/l nikiel (0,005 - 10) mg/l ołów (0,005 - 10) mg/l chrom (0,001 - 10) mg/l cynk (0,01 - 10) mg/l żelazo (0,01 - 10) mg/l mangan (0,01 - 10) mg/l bar (0,03 - 50) mg/l bor (0,1 - 50) mg/l kobalt (0,002 - 10) mg/l wanad (0,002 - 10) mg/l molibden (0,002 - 10) mg/l glin (0,01 - 10) mg/l antymon (0,005 - 10) mg/l Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie ICP	PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie rtęci Zakres: (0,0005 - 6,00) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej AAS	Procedura Badawcza PB-207 wydanie III z dnia 25.01.2010 r.
<b>Gleby Osady</b>	Zawartość metali Zakres: żelazo (2,0 - 100) mg/kg mangan (2,0 - 100) mg/kg Metoda elektrotermicznej absorpcyjnej spektrometrii atomowej GF AAS	Procedura Badawcza PB-201 wydanie VI z dnia 25.01.2010 r.
	Zawartość metali Zakres: żelazo (20,0 - 1000) mg/kg mangan (5,0 - 1000) mg/kg chrom (20,0 - 1000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	Procedura Badawcza PB-202 wydanie VI z dnia 25.01.2010 r.
	Zawartość wapnia i magnezu Zakres: wapń (100,0 - 15000) mg/kg magnez (10,0 - 1500) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	Procedura Badawcza PB-205 wydanie IV z dnia 25.01.2010 r.
	Zawartość rtęci Zakres: (0,01 - 6,00) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej AAS na analizatorze AMA 254	Procedura Badawcza PB-207 wydanie III z dnia 25.01.2010 r.
<b>Osady</b>	Zawartość metali Zakres: miedź (0,5 - 50) mg/kg ołów (0,5 - 50) mg/kg nikiel (0,5 - 50) mg/kg chrom (0,5 - 50) mg/kg kadm (0,2 - 10) mg/kg Metoda elektrotermicznej absorpcyjnej spektrometrii atomowej GF AAS	PN-EN 13346:2002 PN-EN ISO 15586:2005

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Osady</b>	Zawartość metali Zakres: miedź (10,0 - 1000) mg/kg ołów (20,0 - 1000,0) mg/kg nikiel (20,0 - 1000,0) mg/kg kadm (3,0 - 200,0) mg/kg cynk (5,0 - 3000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PN-EN 13346:2002 PN-ISO 8288:2002
<b>Gleby</b>	Zawartość metali Zakres: miedź (0,5 - 50) mg/kg ołów (0,5 - 50) mg/kg nikiel (0,5 - 50) mg/kg chrom (0,5 - 50) mg/kg kadm (0,2 - 10) mg/kg Metoda elektrotermicznej absorpcyjnej spektrometrii atomowej GF AAS	PN-ISO 11047:2001 metoda B
	Zawartość metali Zakres: miedź (10,0 - 1000) mg/kg ołów (20,0 - 1000,0) mg/kg nikiel (20,0 - 1000,0) mg/kg kadm (3,0 - 200,0) mg/kg cynk (5,0 - 3000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PN-ISO 11047:2001 metoda A
<b>Osady denne</b>	Stężenie metali rozpuszczonych i ogólnych Zawartość metali Zakres: miedź (0,5 - 50) mg/kg ołów (0,5 - 50) mg/kg nikiel (0,5 - 50) mg/kg żelazo (2,0 - 100) mg/kg mangan (2,0 - 100) mg/kg chrom (0,5 - 50) mg/kg kadm (0,2 - 10) mg/kg Metoda elektrotermicznej absorpcyjnej spektrometrii atomowej GF AAS	PN-EN ISO 15586:2005
<b>Powietrze atmosferyczne i gazy odlotowe - próbki pochłaniane na materiałach filtracyjnych</b>	Stężenie metali Zakres: miedź (0,25 – 12,5) µg w próbce ołów (0,25 – 12,5) µg w próbce nikiel (0,25 – 12,5) µg w próbce kadm (0,05 – 2,5) µg w próbce chrom (0,25 – 12,5) µg w próbce mangan (0,5 – 30) µg w próbce żelazo (0,5 – 30) µg w próbce arsen (0,05 – 12,5) µg w próbce Metoda elektrotermicznej absorpcyjnej spektrometrii atomowej GF AAS	Procedura Badawcza PB-201 wydanie VI z dnia: 25.01.2010 r.
	Stężenie metali Zakres: miedź (5,0 – 15000) µg w próbce ołów (10 – 20000) µg w próbce nikiel (10 – 15000) µg w próbce kadm (1,5 – 5000) µg w próbce chrom (10 – 20000) µg w próbce mangan (2,5 – 15000) µg w próbce cynk (1,5 – 10000) µg w próbce żelazo (10 – 20000) µg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	Procedura Badawcza PB-202 wydanie VI z dnia: 25.01.2010 r.
	Stężenie arsenu Zakres: (0,05 – 12,5) µg w próbce Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej	Procedura Badawcza PB-209 wydanie II z dnia: 25.01.2010 r.

Wersja strony: A

<b>Pracownia w Bydgoszczy</b> ul. Piotra Skargi 2, 85-018 Bydgoszcz		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: mgr Anna Zielińska-Jurkiewicz – Główny Specjalista mgr inż. Jolanta Jurek-Gajownik – Kierownik Pracowni		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Wody powierzchniowe	Pobieranie próbek do badań fizyko-chemicznych, instrumentalnych, bakteriologicznych	PN-ISO 5667-6:2003
Wody podziemne	Pobieranie próbek do badań fizyko-chemicznych, instrumentalnych, bakteriologicznych	PN-EN ISO 5667-11:2004
Ścieki	Pobieranie próbek do badań fizyko-chemicznych, instrumentalnych, bakteriologicznych	PN-ISO 5667-10:1997
Gleba	Pobieranie próbek do badań fizyko-chemicznych, instrumentalnych, bakteriologicznych	PN-ISO 10381-6:1998
Osady ściekowe	Pobieranie próbek do badań fizyko-chemicznych, instrumentalnych, bakteriologicznych	PN-EN ISO 5667-13:2004
Woda, ścieki	Temperatura Zakres: (0 - 50) °C	Procedura Badawcza PB-400 wydanie III z dnia 08.12.2009 r.

Wersja strony: A

<b>Pracownia w Bydgoszczy</b> ul. Piotra Skargi 2, 85-018 Bydgoszcz		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: mgr inż. Adam Pisarski – Główny Specjalista Andrzej Biernat – Specjalista		
<b>Badane objekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Gazy odlotowe</b> <sup>(E)</sup>	Stężenie ogólnego węgla organicznego Zakres: (0,3 - 500) mg/m <sup>3</sup> Metoda ciągłej detekcji płomieniowo - jonizacyjnej	PN-EN 12619:2002 PN-EN 13526:2005
	Pobieranie próbek do badań Metoda aspiracyjna	PN-Z-04008-4:1999
	Stężenie SO <sub>2</sub> , NO, CO, CO <sub>2</sub> i O <sub>2</sub> Zakres: SO <sub>2</sub> (2,86 - 4290) mg/m <sup>3</sup> NO (1,34 - 670) mg/m <sup>3</sup> CO (1,25 - 37500) mg/m <sup>3</sup> CO <sub>2</sub> (0,01 - 20) % Metoda absorpcji promieniowania IR O <sub>2</sub> (0,01 - 25) % Metoda elektrochemiczna	Procedura Badawcza PB-616 wydanie IV z dnia 24.02.2010 r.
	Pobieranie próbek do badań stężenia pyłu Zakres: (0,001 - 100,0) g/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	PN-Z-04030-7:1994
	Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych w zakresie (10 - 500) Pa Metoda spiętrzeniowa	
	<b>Gazy odlotowe</b>	Stężenie amoniaku i jonów amonowych Zakres: (0,1 - 10,0) µg/m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna
Stężenie formaldehydu Zakres: (1,14 - 28,5) µg/m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna		IR-504 wydanie II z dnia 2.11.2009 r.
<b>Gazy odlotowe, powietrze atmosferyczne</b>	Stężenie fluoru i jonów fluorkowych Zakres: (0,5 - 80) µg/ m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	Procedura Badawcza PB-520 wydanie III z dnia 24.02.2010 r.
<b>Biogazy</b>	Stężenie metanu Zakres: (1,0 - 100) % Stężenie ditlenku węgla Zakres: (1,0 - 100) % Metoda absorpcji promieniowania IR	Procedura Badawcza PB-600 wydanie III z dnia 24.02.2010 r.
	Stężenie tlenu Zakres: (1,0 - 25) % Metoda elektrochemiczna	

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

Wersja strony: A

<b>Badane objekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Środowisko ogólne</b> - hałas pochodzący od dróg, linii kolejowych i tramwajowych	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (20 - 140) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. (Dz. U. Nr 140 poz. 824)
<b>Środowisko ogólne</b> - hałas pochodzący od instalacji i urządzeń przemysłowych	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (20 - 110) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01341:2000 PN-N-01341:2000 + Ap1:2001 Załącznik nr 6 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 206 poz. 1291)
<b>Środowisko ogólne</b> - pole elektromagnetyczne	Natężenie pola elektrycznego w paśmie częstotliwości 5 Hz – 40 GHz Natężenie pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 5 Hz – 100 kHz Gęstość mocy w paśmie częstotliwości 300 MHz – 40 GHz	Załącznik nr 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192 z 2003r. poz. 1883)

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 201

**Status zmian:**

Numer strony	Aktualna wersja strony	Zastępuje wersję strony	Data zmiany
<b>9/17</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>02.12.2011</b>
<b>10/17</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>02.12.2011</b>
<b>11/17</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>02.12.2011</b>


Zatwierdzam status zmian  
KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
LABORATORIÓW BADAWCZYCH

**TADEUSZ MATRAS**  
dnia: 02.12.2011 r.

# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 161

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

Wydanie nr 10 Data wydania: 15 listopada 2011 r.

 <p>AB 161</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p><b>WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY</b> ul. Piotra Skargi 2 85-018 Bydgoszcz</p> <p><b>LABORATORIUM WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORATU OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY</b> <b>PRACOWNIA WE WŁOCŁAWKU</b> ul. Kopernika 2 87-800 Włocławek</p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/obiektu badań</p>	<p>Dziedzina/obiekt badań:</p>
<p>C/9 G/9 K/9 N/9 P/9</p>	<p>Badania chemiczne wody, ścieków, gleby, osadów, gazów odlotowych Badania dotyczące inżynierii środowiska: hałas w środowisku ogólnym Badania mikrobiologiczne wody, ścieków Badania właściwości fizycznych wody, ścieków, powietrza, gazów odlotowych Pobieranie próbek wody, ścieków, gleby, gazów odlotowych</p>

Wersja strony: A

**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

**TADEUSZ MATRAS**

<b>Pracownia we Włocławku</b> ul. Kopernika 2, 87-800 Włocławek		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: mgr Beata Kwiecińska – Główny Specjalista Grażyna Nencka – Specjalista Elżbieta Jaros – Specjalista		
<b>Badane objekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Woda Ścieki</b>	pH Zakres: 3 - 12 Metoda potencjometryczna	PN-90/C-04540.01
	Zawiesina Zakres: (2 - 2000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: 20μS/cm - 500 mS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Zasadowość ogólna Zakres: (0,5 - 20) mmol/dm <sup>3</sup> Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004
	Ekstrakt eterowy Zakres: (4 - 2000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda wagowa	Procedura Badawcza B-40 wydanie 3 z dnia 27.01.2010 r.
	Stężenie rozpuszczonego tlenu Zakres: (0,1 - 90) mg/dm <sup>3</sup> Metoda elektrochemiczna  Stężenie tlenu rozpuszczonego jako procentu nasycenia Zakres : (5 - 200) %	PN-EN 25814:1999
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu Zakres: (3 - 6000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-1:2002
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu Zakres: (0,5 - 6) mg/dm <sup>3</sup> Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,02 - 64) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie azotu ogólnego Kjeldahla Zakres: (0,5 - 1000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda miareczkowa	Procedura Badawcza B-12 wydanie 4 z dnia 27.01.2010 r.
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,005 - 20) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,04 - 100) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576.08
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	Procedura Badawcza B-20 wydanie 4 z dnia 27.01.2010 r.
	Stężenie rozpuszczonych ortofosforanów Zakres: (0,05 - 500) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010 +Ap2:2010
Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,0163 - 130,4) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna		

Wersja strony: B

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Woda Ścieki</b>	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) Zakres: (10 - 5000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda miareczkowa	Procedura Badawcza B-8 wydanie 4 z dnia 27.01.2010 r.
<b>Woda</b>	Barwa Zakres: (1 - 500) mg/dm <sup>3</sup> ( Pt ) Metoda spektrofotometryczna	Procedura Badawcza B-30 wydanie 3 z dnia 27.01.2010 r.
	Stężenie chlorków Zakres: (10 - 4000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (1 - 100) mg/dm <sup>3</sup> Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Stężenie substancji rozpuszczonych Zakres: (20 - 5000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda wagowa	Procedura Badawcza B-36 wydanie 3 z dnia 27.01.2010 r.
	Stężenie azotu organicznego Stężenie azotu nieorganicznego (z obliczeń)	Procedura Badawcza B-49 wydanie 3 z dnia 27.01.2010 r.
<b>Ścieki</b>	Barwa Metoda wizualna	Procedura Badawcza B-30 wydanie 3 z dnia 27.01.2010 r.
	Stężenie chlorków Zakres: (10 - 4000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda miareczkowa	Procedura Badawcza B-17 wydanie 1 z dnia 08.02.2010 r.

Wersja strony: A

<b>Pracownia we Włocławku</b> ul. Kopernika 2, 87-800 Włocławek		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: mgr Krystyna Rejmanowska – Starszy Specjalista mgr inż. Karolina Paradowska – Specjalista		
Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Woda Ścieki</b>	Miano bakterii grupy coli typu kałowego Zakres: (33 - 0,00009) w ml NPL bakterii grupy coli typu kałowego Zakres: (3 - 1100000) w 100 ml Metoda fermentacyjno-probówkowa	PN-75/C-04615.05 PN-77/C-04615.07
<b>Woda</b>	Stężenie chlorofilu „a” Zakres: (2 - 300) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ Metoda spektrofotometryczna	PN-86/C-05560.02

Wersja strony: B

<b>Pracownia we Włocławku</b> ul. Kopernika 2, 87-800 Włocławek		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: mgr inż. Wiesława Gościńskiak – Starszy Specjalista Mariola Czupryniak-Pogorzelska – Specjalista		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Woda Ścieki</b>	Stężenie metali Zakres: Cynk (0,005 - 160) mg/dm <sup>3</sup> Kadm (0,005 - 160) mg/dm <sup>3</sup> Nikiel (0,01 - 200) mg/dm <sup>3</sup> Miedź (0,005 - 160) mg/dm <sup>3</sup> Ołów (0,01 - 200) mg/dm <sup>3</sup> Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej	PN-ISO 8288:2002
	Stężenie metali Zakres: Mangan (0,05 - 400) mg/dm <sup>3</sup> Żelazo (0,05 - 1000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej	Procedura Badawcza B-26 wydanie 4 z dnia 27.01.2010 r.
	Indeks oleju mineralnego Zakres: (0,1 - 100) mg/dm <sup>3</sup> Metoda chromatografii gazowej	PN-EN ISO 9377-2:2003
<b>Woda</b>	Stężenie sodu Zakres: (0,4 - 1600) mg/dm <sup>3</sup> Metoda płomieniowej emisyjnej spektrometrii atomowej	PN-ISO 9964-3:1994
	Stężenie potasu Zakres: (0,1 - 200) mg/dm <sup>3</sup> Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej	PN-ISO 9964-2:1994
	Stężenie pierwiastków Zakres: Magnez (0,05 - 200) mg/dm <sup>3</sup> Wapń (0,5 - 600) mg/dm <sup>3</sup> Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej	PN-EN ISO 7980:2002
<b>Gleby</b>	Zawartość metali Zakres: Cynk (2 - 8000) mg/kg s.m. Kadm (1 - 8000) mg/kg s.m. Miedź (1 - 8000) mg/kg s.m. Nikiel (2 - 8000) mg/kg s.m. Ołów (5 - 8000) mg/kg s.m. Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej	Procedura Badawcza B-4 wydanie 3 z dnia 27.01.2010 r.
<b>Osady</b>	Zawartość metali Zakres: Cynk (5 - 16 000) mg/kg s.m. Kadm (5 - 8000) mg/kg s.m. Miedź (10 - 20 000) mg/kg s.m. Nikiel (10 - 16 000) mg/kg s.m. Ołów (10 - 20 000) mg/kg s.m. Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej	

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pochłaniane na węglu aktywnym	Stężenie węglowodorów Zakres: Benzen (0,02 - 60) mg/m <sup>3</sup> Etylobenzen (0,02 - 180) mg/m <sup>3</sup> (m+p)-ksylen (0,02 - 180) mg/m <sup>3</sup> o-ksylen (0,02 - 180) mg/m <sup>3</sup> Toluen (0,02 - 180) mg/m <sup>3</sup> Metoda chromatografii gazowej	Procedura Badawcza B-37 wydanie 3 z dnia 27.01.2010 r.
	Stężenie związków organicznych Zakres: Octan etylu (0,2 - 500) mg/m <sup>3</sup> Octan butylu (0,2 - 500) mg/m <sup>3</sup> Alkohol butylowy (0,2 - 500) mg/m <sup>3</sup> Metoda chromatografii gazowej	Procedura Badawcza B-44 wydanie 3 z dnia 27.01.2010 r.

Wersja strony: A

<b>Pracownia we Włocławku</b> ul. Kopernika 2, 87-800 Włocławek		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: Piotr Drzewiecki – Specjalista Waldemar Nencki – Specjalista		
<b>Badane objekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Wody powierzchniowe (jeziora i sztuczne zbiorniki)</b>	Pobieranie próbek do badań fizykochemicznych i mikrobiologicznych	PN-ISO 5667-4:2003 PN-EN ISO 19458:2007
<b>Wody powierzchniowe (rzeki i strumienie)</b>	Pobieranie próbek do badań fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych	PN-ISO 5667-6:2003 PN-EN ISO 19458:2007
<b>Wody podziemne</b>	Pobieranie próbek do badań fizykochemicznych	PN-ISO 5667-11:2004 PN-ISO 5667-18:2004
<b>Ścieki</b>	Pobieranie próbek do badań fizyko-chemicznych	PN-ISO 5667-10:1997
<b>Woda Ścieki</b>	Temperatura wody i ścieków Zakres: (0,0 – 50) °C Metoda termometryczna	Procedura Badawcza B-47 wydanie 3 z dnia 27.01.2010 r.
<b>Gleby</b>	Pobieranie próbek do badań fizykochemicznych	Procedura Badawcza B-43 wydanie 3 z dnia 27.01.2010 r.
<b>Środowisko ogólne – hałas pochodzący od instalacji i urządzeń</b>	Równoważny poziom dźwięku A, $L_{Aeq,T}$ dla normatywnego czasu T Zakres: (30 - 110) dB Metoda pomiaru ciągłego Metoda próbkowania	Załącznik nr 6 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. (Dz.U. Nr 206 z 2008 r., poz.1291)
<b>Środowisko ogólne – hałas pochodzący od dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych</b>	Równoważny poziom dźwięku A, $L_{Aeq,T}$ dla czasu odniesienia T Zakres: (30 - 110) dB Metoda pomiaru ciągłego Metoda próbkowania	Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. (Dz.U. Nr 192 z 2007 r., poz. 1392)
<b>Gazy odlotowe <sup>E)</sup></b>	Pobieranie próbek do oznaczania gazowych składników organicznych z zastosowaniem absorbentów Zakres: (10 - 60) dm <sup>3</sup> /h Metoda aspiracyjna	PN-Z-04008-4:1999
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 - 100) g/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna Strumień masy pyłu	PN-Z-04030-7:1994
	Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych w zakresie (8 - 1250) Pa Metoda spiętrzeniowa	PN-Z-04030-7:1994
	Stężenie SO <sub>2</sub> , NO, CO, CO <sub>2</sub> i O <sub>2</sub> Zakres: SO <sub>2</sub> (2,93 - 1900) mg/m <sup>3</sup> NO (2,05 - 1000) mg/m <sup>3</sup> (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ) CO (1,25 - 1250) mg/m <sup>3</sup> CO <sub>2</sub> (0,01 - 15) % Metoda detekcji w podczerwieni NDIR O <sub>2</sub> (0,1 - 21) % Metoda elektrochemiczna Strumień masy SO <sub>2</sub> , NO, CO, CO <sub>2</sub> i O <sub>2</sub>	PN-ISO 10396:2001

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

Wersja strony: B

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 161

**Status zmian:**

Numer strony	Aktualna wersja strony	Zastępuje wersję strony	Data zmiany
<b>2/8</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>30.11.2011</b>
<b>4/8</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>30.11.2011</b>
<b>7/8</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>30.11.2011</b>

Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

**TADEUSZ MATRAS**  
dnia: 30.11.2011 r.