


**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY  
Nr/No. AB 165**

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

Wydanie/Issue 25 z/of 04.07.2024

|  |  |
|--|--|
| <br>AB 165                    | Nazwa i adres / Name and address<br><br><b>GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA</b><br><b>ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 3</b><br><b>02-362 Warszawa</b><br><b>CENTRALNE LABORATORIUM BADAWCZE</b><br><b>ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU</b><br><b>ul. Ciołkowskiego 2/3</b><br><b>15-264 Białystok</b>   |
| <b>Kod identyfikacyjny /<br/>Identification code *)</b>  | <b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>  |
| C/28/P; C/30/P;<br>C/31/P; C/32/P;<br>C/36/P<br>G/34; G/36<br><br>N/28/P; N/30/P;<br>N/31/P; N/32/P;<br>N/36/P | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, ścieków, gleby, osadów ściekowych, gazów odlotowych / Chemical tests and sampling of water, sewage, soil, sediments, waste gases</li> <li>- Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko ogólne (czynniki fizyczne – hałas, pole elektromagnetyczne), gazy odlotowe / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – general environment (physical factors – noise, electromagnetic field), waste gases</li> <li>- Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, ścieków, osadów ściekowych, gleby, gazów odlotowych / Tests of physical properties and sampling of water, sewage, soil, sediments, waste gases</li> </ul> |

Wersja strony/Page version: A

\*) Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) /  
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**p.o. KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH**

**MARCIN BEKAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 165 z dnia 02.02.2021 r.  
Cykl akredytacji od 18.08.2021 r. do 17.09.2025 r.

Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 165 of 02.02.2021  
Accreditation cycle from 18.08.2021 to 17.09.2025

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

| <b>Pracownia w Białymstoku</b><br><b>Badania fizyko-chemiczne</b><br>ul. Ciołkowskiego 2/3, 15-264 Białystok |  |  |
|--|--|--|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>   | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>   | <b>Dokumenty odniesienia</b>               |
| <b>Woda, ścieki</b>  | pH<br>Zakres: 4,0 – 10,0<br>Metoda potencjometryczna   | PN-EN ISO 10523:2012                       |
|  | Zawiesiny ogólne<br>Zakres: (5,0 – 1200) mg/l<br>Metoda wagowa   | PN-EN 872:2007+Ap1:2007                    |
|  | Stężenie substancji rozpuszczonych<br>Zakres: (50 – 3500) mg/l<br>Metoda wagowa  | PN-EN 15216:2022-03                        |
|  | Stężenie ortofosforanów<br>Zakres: (0,020 – 50) mg/l PO <sub>4</sub><br>(0,007 – 16) mg/l P-PO <sub>4</sub><br>Metoda spektrofotometryczna   | PN-EN ISO 6878:2006<br>+Ap1:2010+Ap2:2010  |
|  | Stężenie fosforu ogólnego<br>Zakres: (0,020 – 20) mg/l P<br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN ISO 6878:2006<br>+Ap1:2010+Ap2:2010  |
|  | Stężenie azotu azotynowego<br>Zakres: (0,002 – 5) mg/l N-NO <sub>2</sub><br>(0,007 – 15) mg/l NO <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 26777:1999                           |
|  | Stężenie azotu amonowego<br>Zakres: (0,50 – 200) mg/l N-NH <sub>4</sub><br>(0,65 – 250) mg/l NH <sub>4</sub><br>Metoda miareczkowa           | PN-ISO 5664:2002                           |
|  | Stężenie azotu Kjeldahla<br>Zakres: (0,50 – 200) mg/l N<br>Metoda miareczkowa  | PN-EN 25663:2001                           |
|  | Stężenie azotu ogólnego (suma azotu Kjeldahla, azotu azotynowego i azotu azotanowego)<br>(z obliczeń)  | PB-01/BI<br>wydanie 3 z dnia 15.05.2020 r. |
|  | Zasadowość ogólna<br>Zakres: (10 – 1000) mg/l CaCO <sub>3</sub><br>(0,2 – 20,0) mmol/l<br>Metoda miareczkowa                                 | PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004             |
|  | Stężenie tlenu rozpuszczonego<br>Zakres: (0,2 – 20,0) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda elektrochemiczna   | PN-EN ISO 5814:2013-04                     |
|  | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT <sub>5</sub><br>Zakres: (0,5 – 6,0) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda elektrochemiczna                  | PN-EN 1899-2:2002                          |
|  | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu BZT <sub>5</sub><br>Zakres: (3,0 – 6000) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda elektrochemiczna                   | PN-EN ISO 5815-1:2019-12                   |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia                         |
|-----------------------|--|---|
| Woda, ścieki          | Stężenie azotu azotanowego<br>Zakres: (0,10 – 40) mg/l N-NO <sub>3</sub><br>(0,50 – 175) mg/l NO <sub>3</sub><br>Metoda spektrofotometryczna   | PB-02/BI<br>wydanie 3 z dnia 15.05.2020 r.    |
|                       | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Cr<br>Zakres: (6,0 -10000) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna   | PN-ISO 15705:2005                             |
| Woda                  | Barwa<br>Zakres: (5 – 200) mg/l Pt<br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN ISO 7887:2012 + Ap1:2015-06<br>Metoda C |
|                       | Indeks nadmanganianowy (ChZT-Mn)<br>Zakres: (0,5 – 80) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda miareczkowa   | PN-EN ISO 8467:2001                           |
| Gleba                 | pH - w H <sub>2</sub> O<br>Zakres: 4,0 – 10,0<br>pH - w KCl<br>Zakres: 4,0 – 10,0<br>Metoda potencjometryczna  | PN-EN ISO 10390:2022-09                       |
| Osady ściekowe        | pH - w H <sub>2</sub> O<br>Zakres: : 4,0 – 10,0<br>Metoda potencjometryczna  | PN-EN ISO 10390:2022-09                       |
| Woda, ścieki          | Stężenie pierwiastków:<br>Zakres:<br>Glin (10 – 5000) µg/l<br>Arsen (1,0 – 5000) µg/l<br>Bor (10 – 2000) µg/l<br>Bar (10 – 5000) µg/l<br>Kadm (0,020 – 5000) µg/l<br>Chrom ogólny (10 – 5000) µg/l<br>Miedź (3,0 – 5000) µg/l<br>Żelazo ogólne (10 – 20000) µg/l<br>Mangan (10,0 – 20000) µg/l<br>Molibden (3,0 – 2000) µg/l<br>Wanad (3,0 – 2000) µg/l<br>Antymon (0,5 – 1000) µg/l<br>Nikiel (1,0 – 5000) µg/l<br>Ołów (0,30 – 5000) µg/l<br>Cynk (15 – 5000) µg/l<br>Kobalt (10 – 5000) µg/l<br>Srebro (0,75 – 2000) µg/l<br>Beryl (0,10 – 2000) µg/l<br>Selen (5,0 – 2000) µg/l<br>Cyna (10 – 2000) µg/l<br>Tal (0,5 – 2000) µg/l<br>Tytan (10 – 2000) µg/l<br><br>Sód (0,10 – 900) mg/l<br>Potas (0,20 – 200) mg/l<br>Wapń (2,0 – 500) mg/l<br>Magnez (0,40 – 200) mg/l<br><br>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2:2024-04                     |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia                      |
|-----------------------|---|--|
| Woda, ścieki          | Stężenie pierwiastków:<br>Zakres:<br>Glin (0,050 – 2,00) mg/l<br>Bor (0,050 – 5,0) mg/l<br>Bar (0,0100 – 5,0) mg/l<br>Kadm (0,00100 – 2,00) mg/l<br>Kobalt (0,0100 – 2,00) mg/l<br>Chrom (0,0100 – 5,0) mg/l<br>Miedź (0,0100 – 20,0) mg/l<br>Żelazo (0,050 – 40,0) mg/l<br>Mangan (0,0100 – 20,0) mg/l<br>Molibden (0,00300 – 2,00) mg/l<br>Nikiel (0,0050 – 20,0) mg/l<br>Ołów (0,0100 – 5,0) mg/l<br>Stront (0,00200 – 10,0) mg/l<br>Wanad (0,00400 – 2,00) mg/l<br>Cynk (0,0300 – 40,0) mg/l<br>Wapń (0,80 – 1000) mg/l<br>Magnez (0,100 – 300) mg/l<br>Sód (0,400 – 200) mg/l<br>Potas (0,100 – 100) mg/l<br><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885:2009                       |
|                       | Twardość ogólna (z obliczeń)  | PB-04/BI<br>wydanie 3 z dnia 15.05.2020 r. |
|                       | Stężenie anionów<br>Zakres:<br>Chlorki (2,0 – 1000) mg/l<br>Siarczany (5,0 – 500) mg/l<br><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)  | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012             |
| Ścieki                | Stężenie pierwiastków:<br>Zakres:<br>Arsen (0,050 - 2,00) mg/l<br>Srebro (0,0100 - 2,00) mg/l<br><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)  | PN-EN ISO 11885:2009                       |
| Ścieki                | Stężenie rtęci<br>Zakres: (0,0100 – 5,0) mg/l<br><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji  | PB-03/BI<br>wydanie 4 z dn.10.01.2021r.    |
| Woda                  | Stężenie rtęci<br>Zakres: (0,0200 – 10,0) ug/l<br>Metoda atomowej spektrometrii fluorescencyjnej (AFS)  | PN-EN ISO 17852:2009                       |
|                       | Stężenie azotu azotanowego<br>Zakres: (0,50 – 100) mg/l<br>Stężenie azotanów<br>Zakres: (2,5 – 440) mg/l<br><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)  | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012             |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia                |
|-----------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Gleba</b>          | Zawartość pierwiastków<br>Zakres:<br>Arsen (10,0 - 2000) mg/kg<br>Bar (10,0 - 3000) mg/kg<br>Kadm (1,00 - 600) mg/kg<br>Chrom ogólny (10,0 - 2000)mg/kg<br>Miedź (10,0 - 1000) mg/kg<br>Molibden (10,0 - 400) mg/kg<br>Kobalt (10,0 - 600) mg/kg<br>Nikiel (10,0 - 600) mg/kg<br>Ołów (10,0 - 1000) mg/kg<br>Cynk (10,0 - 3000)mg/kg<br>Cyna (10,0 - 500) mg/kg<br><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PB-05/BI wyd. 5 z 10.02.2022         |
|                       | Zawartość rtęci<br>Zakres: (0,300 – 30,0) mg/kg<br><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji   | PB-03/BI wydanie 4 z dn.10.01.2021r. |
| <b>Osady ściekowe</b> | Zawartość pierwiastków:<br>Zakres:<br>Kadm (1,00 - 100) mg/kg<br>Chrom ogólny (10,0 - 2500) mg/kg<br>Miedź (10,0 - 2500) mg/kg<br>Nikiel (10,0 - 2300) mg/kg<br>Ołów (10,0 - 2500) mg/kg<br>Cynk (10,0 - 5000) mg/kg<br>Wapń 0,1% - 30%<br>(1,00 - 300) g/kg<br>Magnez 0,01% - 5%<br>(0,100 - 50) g/kg<br><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)  | PB-05/BI wyd. 5 z 10.02.2022         |
|                       | Zawartość rtęci<br>Zakres: (0,70 – 25,0) mg/kg<br><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji  | PB-03/BI wydanie 4 z dn.10.01.2021r. |

Wersja strony: A

| <b>Pracownia Terenowa</b><br>ul. Ciołkowskiego 2/3, 15-264 Białystok                         |   |   |
|--|---|---|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>   | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>  | <b>Dokumenty odniesienia</b>  |
| <b>Woda powierzchniowa (rzeki i strumienie)</b>  | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych   | PN-EN ISO 5667-6:2016-12  |
|  | Temperatura wody/pobranej próbki wody<br>Zakres: (0,1 – 35) °C  | PN-77/C-04584   |
| <b>Woda powierzchniowa (jeziora naturalne i sztuczne zbiorniki)</b>                          | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych   | PN- ISO 5667-4:2017-10  |
|  | Temperatura wody/pobranej próbki wody<br>Zakres: (0,1 – 35) °C  | PN-77/C-04584   |
| <b>Wody podziemne</b>  | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych   | PN-ISO 5667-11:2017-10 z wył. pkt. 6.3  |
|  | Temperatura wody/pobranej próbki wody<br>Zakres: (0,1 – 35) °C  | PN-77/C-04584   |
| <b>Ścieki</b>  | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych<br>Metoda manualna/automatyczna   | PN-ISO 5667-10:2021-11  |
|  | Temperatura ścieków/pobranej próbki ścieków<br>Zakres: (0,1 – 35) °C  | PN-77/C-04584   |
| <b>Woda, ścieki</b>  | Stężenie tlenu rozpuszczonego<br>Zakres: (0,3 – 20) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda elektrochemiczna                          | PN-EN ISO 5814:2013-04  |
|  | Stężenie tlenu rozpuszczonego<br>Zakres: (0,3 – 20) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda optyczna                                  | ISO 17289:2014  |
|  | pH<br>Zakres: 4,0 – 10,0<br>Metoda potencjometryczna  | PN-EN ISO 10523:2012  |
|  | Przewodność elektryczna właściwa<br>Zakres: (100 – 10000) μS/cm<br>Metoda konduktometryczna                                 | PN-EN 27888:1999  |
| <b>Gleba</b>   | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych   | PN-ISO 10381-4:2007 z wył. pkt. 8<br>PN-ISO 10381-5:2009  |
|  | <b>Osady ściekowe</b>   | Pobieranie próbek do badań chemicznych, biologicznych i fizycznych  |
| <b>Środowisko ogólne - hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych</b> | Równoważny poziom dźwięku A<br>Zakres: (24 – 135) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                       | Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7.09.2021 r.<br>(t. j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1706) z wyłączeniem punktu F |
|  | Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L <sub>AeqD</sub> i L <sub>AeqN</sub> (z obliczeń) |   |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia  |
|---|---|--|
| <b>Środowisko ogólne</b><br><b>- hałas pochodzący od dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych</b> | Równoważny poziom dźwięku A<br>Ekspozycyjny poziom dźwięku A<br>Zakres: (24 - 135) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami LAeqD i LAeqN (z obliczeń) | Załącznik Nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 r.<br>(Dz.U.2011 nr 140, poz. 824)<br>z wyłączeniem punktu H<br>(Dz.U.2011 nr 288, poz. 1697) |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia  |
|--|--|--|
| <b>Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku wykonywane dla celów obszaru regulowanego prawnie</b>          |  |  |
| <b>Środowisko – pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnych (pomiary szerokopasmowe)</b> | Natężenie pola elektrycznego:<br>- w zakresie częstotliwości od 200 kHz do 3 GHz.<br>Zakres: (0,2 - 300) V/m<br>- w zakresie częstotliwości od 80 MHz do 60 GHz.<br>Zakres: (0,8 - 300) V/m<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r.<br>(Dz.U. 2022 poz. 2630)          |
|  | Natężenie pola magnetycznego:<br>- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 60 GHz<br>(z obliczeń)   | Punkt 3 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r.<br>(Dz.U. 2022 poz. 2630) |

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wersja strony: A



| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia |
|---|--|-----------------------|
| <b>Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego prawnie</b> |  |                       |
| <b>Gazy odlotowe</b>  | Stężenie tlenu, tlenków azotu, tlenku węgla, dwutlenku siarki, dwutlenku węgla<br>Zakres:<br>- O <sub>2</sub> (1,5 – 21,0) %<br>Metoda paramagnetyczna<br>- NO <sub>x</sub> (2 – 1025) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chemiluminescencyjna<br>- CO (7 – 1250) mg/m <sup>3</sup><br>- SO <sub>2</sub> (5 – 1430) mg/m <sup>3</sup><br>- CO <sub>2</sub> (0,3 – 20,0) %<br>Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR) | PN-ISO 10396:2001     |
|   | Emisja CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub><br>(NO i NO <sub>2</sub> w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> )<br>(z obliczeń)  |                       |
|   | Stężenie substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny<br>Zakres: (5 – 1000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID)  | PN-EN 12619:2013-05   |
|   | Emisja substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny<br>(z obliczeń)  |                       |
|   | Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych > 10 Pa<br>Metoda spiętrzenia<br>Prędkość<br>Zakres (1,5 – 6,0) m/s<br>Metoda anemometryczna  | PN-Z-04030-7:1994     |
|   | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu  |                       |
|   | Stężenie pyłu<br>Zakres: (1 – 1000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda gravimetryczna   |                       |
|   | Emisja pyłu<br>(z obliczeń)  |                       |
|   | Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia indywidualnych gazowych związków organicznych   | PN-EN 13649:2005      |
|   | Emisja indywidualnych gazowych związków organicznych<br>(z obliczeń)   |                       |
|   | Pobieranie próbek do oznaczania stężeń związków organicznych<br>Metoda aspiracyjna z zastosowaniem węgla aktywnego/żelu krzemionkowego   | PN-Z-04008-4:1999     |
|   | Emisja związków organicznych<br>(z obliczeń)   |                       |

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wersja strony: A

| <b>Pracownia w Łomży</b><br><b>Badania fizyko-chemiczne</b><br>ul. Akademicka 20, 18-402 Łomża |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>   | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>  | <b>Dokumenty odniesienia</b>   |
| <b>Woda, ścieki</b>  | Stężenie chlorków<br>Zakres: (5,0 – 400) mg/l<br>Metoda miareczkowa   | PN-ISO 9297:1994               |
|  | Zawiesiny ogólne<br>Zakres: (5,0 – 1200) mg/l<br>Metoda wagowa  | PN-EN 872:2007+Ap1:2007        |
|  | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub><br>Zakres: (0,5 – 6,0) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda elektrochemiczna                   | PN-EN 1899-2:2002              |
|  | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub><br>Zakres: (5,0 – 3000) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda elektrochemiczna                  | PN-EN ISO 5815-1:2019-12       |
|  | Stężenie tlenu rozpuszczonego<br>Zakres: (0,1 – 20,0) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda elektrochemiczna  | PN-EN ISO 5814:2013-04         |
|  | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Cr<br>Zakres: (6,0 – 7000) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna                          | PN-ISO 15705:2005              |
|  | Stężenie substancji rozpuszczonych<br>Zakres: (50,0 – 3500) mg/l<br>Metoda wagowa   | PN-EN 15216:2022-03            |
|  | Stężenie ogólnego węgla organicznego<br>Zakres: (2,0 – 1000) mg/l<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR                      | PN-EN 1484:1999                |
|  | Stężenie siarczanów<br>Zakres: (10,0 – 200) mg/l<br>Metoda wagowa   | PN-ISO 9280:2002               |
|  | Zasadowość ogólna<br>Zakres: (25,0 - 500) mg/l CaCO <sub>3</sub><br>(0,5 - 10) mmol/l<br>Metoda miareczkowa                                   | PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 |
|  | Stężenie azotu amonowego<br>Zakres: (0,50 – 200) mg/l<br>Metoda miareczkowa   | PN-ISO 5664:2002               |
|  | Stężenie azotu azotanowego<br>Zakres: (0,02 – 20) mg/l N <sub>NO3</sub><br>(0,1 – 90) mg/l NO <sub>3</sub><br>Metoda spektrofotometryczna     | PN-82/C-04576/08               |
|  | Stężenie azotu azotynowego<br>Zakres: (0,003 – 2,0) mg/l N <sub>NO2</sub><br>(0,01 – 6,5) mg/l NO <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 26777:1999               |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia  |
|-----------------------|---|--|
| <b>Woda, ścieki</b>   | Stężenie ortofosforanów<br>Zakres: (0,020 - 10) mg/l PO <sub>4</sub><br>(0,0065 - 3,2) mg/l P-PO <sub>4</sub><br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN ISO 6878:2006 +Ap1:2010<br>+Ap2:2010   |
|                       | Stężenie fosforu ogólnego<br>Zakres: (0,020 – 50,0) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna   |  |
|                       | Stężenie azotu Kjeldahla<br>Zakres: (0,50 – 200) mg/l<br>Metoda miareczkowa   | PN-EN 25663:2001   |
|                       | Stężenie azotu ogólnego<br>(z obliczeń)   | PB-01/BI<br>wydanie 3 z dnia 15.05.2020 r.   |
|                       | Stężenie azotu organicznego<br>(z obliczeń)   | PB-07/BI<br>wydanie 3 z dnia 15.05.2020 r.   |
|                       | Indeks oleju mineralnego<br>Zakres: (0,10 – 50) mg/l<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)  | PN-EN ISO 9377-2:2003  |
|                       | <b>Woda</b>   | Indeks nadmanganianowy (ChZT-Mn)<br>Zakres: (0,4 – 80) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda miareczkowa |
| <b>Gleba</b>          | pH - w H <sub>2</sub> O<br>Zakres: 4,0 – 10,0<br>Metoda potencjometryczna<br>pH - w KCl<br>Zakres: 4,0 – 10,0<br>Metoda potencjometryczna   | PN-EN ISO 10390:2022-09  |
|                       | Zawartość węglowodorów C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub><br>Zakres: (30 – 10000) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                        | PN-EN ISO 16703:2011   |
|                       | Suma węglowodorów C <sub>12</sub> - C <sub>35</sub><br>składników frakcji oleju<br>Zakres: (30 – 10000) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) |  |
| <b>Osady ściekowe</b> | Sucha pozostałość/zawartość suchej<br>masy<br>Zakres: (0,5 – 90,0)%<br>Metoda wagowa  | PN-EN 12880:2004   |
|                       | Strata przy prażeniu/zawartość substancji<br>organicznych<br>Zakres: (10,0 – 90,0)%<br>Metoda wagowa  | PN-EN 15935:2022-01  |
|                       | pH - w H <sub>2</sub> O<br>Zakres: 4,0 – 10,0<br>Metoda potencjometryczna   | PN-EN ISO 10390:2022-09  |
|                       | Zawartość fosforu ogólnego<br>Zakres: (0,40 - 150) g/kg<br>(0,040 - 15) %<br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010<br>+Ap2:2010<br>PN-EN 13346:2002                                    |
|                       | Stężenie azotu Kjeldahla<br>Zakres: (0,25 - 10,0) %<br>Metoda miareczkowa   | PN-EN 13342:2002   |
|                       | Zawartość azotu amonowego<br>Zakres: (0,10 – 3,0) %<br>Metoda spektrofotometryczna  | PB-08/BI<br>wydanie 3 z dnia 15.05.2020 r.   |

Wersja strony: A

| <b>Pracownia w Suwałkach</b><br><b>Badania fizyko-chemiczne</b><br>ul. Piaskowa 5, 16-400 Suwałki |  |  |
|---|--|--|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>  | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>   | <b>Dokumenty odniesienia</b>                 |
| <b>Woda</b>   | Zasadowość ogólna<br>Zakres: (0,14 – 18,0) mmol/l<br>Metoda miareczkowa  | PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004               |
|   | Barwa<br>Zakres: (5 – 200) mg/l Pt<br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN ISO 7887:2012+Ap.1:2015-06<br>Metoda C |
| <b>Woda, ścieki</b>   | Stężenie tlenu rozpuszczonego<br>Zakres: (0,20 – 20) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda miareczkowa   | PN-EN 25813:1997                             |
|   | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub><br>Zakres: (0,5 – 6,0) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda miareczkowa                                       | PN-EN 1899-2:2002                            |
|   | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub><br>Zakres: (3,0 – 6000) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda miareczkowa                                      | PN-EN ISO 5815-1:2019-12                     |
|   | Indeks nadmanganianowy (ChZT-Mn)<br>Zakres: (0,4 – 100) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda miareczkowa  | PN-EN ISO 8467:2001                          |
|   | Zawiesiny ogólne<br>Zakres: (5,0 – 1200) mg/l<br>Metoda wagowa   | PN-EN 872:2007+Ap1:2007                      |
|   | Stężenie azotu Kjeldahla<br>Zakres: (0,50 – 200) mg/l<br>Metoda miareczkowa  | PN-EN 25663:2001                             |
|   | Stężenie azotu ogólnego<br>(z obliczeń)  | PB-01/BI wydanie 3. z dnia 15.05.2020 r.     |
|   | Stężenie azotu organicznego<br>(z obliczeń)  | PB-07/BI wydanie 3. z dnia 15.05.2020 r.     |
|   | Stężenie azotu azotynowego<br>Zakres: (0,0010 – 5,0) mg/l N - NO <sub>2</sub><br>Zakres: (0,0030 – 17,0) mg/l NO <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 26777:1999                             |
|   | Stężenie fosforu ogólnego<br>Zakres: (0,020 – 50,0) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010+<br>Ap2:2010    |
|   | Stężenie ortofosforanów<br>Zakres: (0,020 – 10) mg/l PO <sub>4</sub><br>Metoda spektrofotometryczna  |  |
|   | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Cr<br>Zakres: (6,0 – 2000) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-ISO 15705:2005                            |
|   | Stężenie azotu amonowego<br>Zakres: (0,50 – 200) mg/l<br>Metoda miareczkowa  | PN-ISO 5664:2002                             |
|   | Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO i RWO)<br>Zakres: (2,0 – 1000) mg/l<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR                         | PN-EN 1484:1999                              |

Wersja strony: A

| <b>Przedmiot badań/wyrób</b> | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>  | <b>Dokumenty odniesienia</b>            |
|------------------------------|---|---|
| <b>Woda, ścieki</b>          | Stężenie azotu azotanowego<br>Zakres: (0,01 – 50,0) mg/l N-NO <sub>3</sub><br>Zakres: (0,04 – 221) mg/l NO <sub>3</sub><br>Metoda spektrofotometryczna      | PN-82/C-04576.08                        |
| <b>Woda, ścieki, gleba</b>   | Identyfikacja związków organicznych<br>Metodą chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) z wykorzystaniem biblioteki widm masowych NIST 14 | PB-17/BI wydanie 5 z dnia 25.05.2023 r. |

Wersja strony: B

| Przedmiot badań/wyrób                                    | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia                                   |
|--|--|---|
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b> <sup>1),2),3)</sup> |  |   |
| Woda, ścieki   | Stężenie WWA <sup>1), 2)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluoroscencyjną (HPLC-FLD)   | PN-EN ISO 17993 <sup>3)</sup>                           |
|  | Stężenie lotnych związków organicznych (VOC) <sup>1), 2)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z techniką wyłapywania i wyłukiwania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (P&T GC-MS) | PN-EN ISO 15680 <sup>3)</sup>                           |
| Woda   | Stężenie pestycydów <sup>1), 2)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)  | EPA 525.3 <sup>3)</sup>                                 |
|  | Stężenie alkilofenoli <sup>1), 2)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)  | PN-EN ISO 18857-1 <sup>3)</sup>                         |
| Gleba  | Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych <sup>1), 2)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluoroscencyjną (HPLC-FLD)                        | PN-ISO 13877 <sup>3)</sup><br>PN-EN 17503 <sup>3)</sup> |
|  | Zawartość polichlorowanych bifenyli <sup>1), 2)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)  | PN-ISO 10382 <sup>3)</sup><br>PN-EN 17322 <sup>3)</sup> |

**Granice elastyczności:**

- <sup>1)</sup> Dodawanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i techniki badawczej  
<sup>2)</sup> Zmiana zakresu pomiarowego metody badawczej  
<sup>3)</sup> Stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych opisanych w normach i / lub przepisach prawa

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest publicznie udostępniana przez akredytowany podmiot.

Wersja strony: B

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 165

**Status zmian:**

| Numer strony | Aktualna wersja strony | Zastępuje wersję strony | Data zmiany          |
|--------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>13/15</b> | <b>B</b>               | <b>A</b>                | <b>21.10.2024 r.</b> |
| <b>14/15</b> | <b>B</b>               | <b>A</b>                | <b>22.10.2024 r.</b> |

**Zatwierdzam status zmian**  
**p.o. KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI**  
**BADAŃ CHEMICZNYCH**

**MARCIN BEKAS**  
dnia: 22.10.2024 r.

