


**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY  
Nr/No AB 277**

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

Wydanie/Issue 17 z/of 05.03.2020 r.

 AB 277	Nazwa i adres / Name and address  <b>OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA W OLSZTYNIE</b>  <b>DZIAŁ LABORATORYJNY</b>  <b>ul. Kołobrzeska 11</b>  <b>10-444 Olsztyn</b>
<b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>1)</sup></b>	<b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- C/31/P</li> <li>- C/1; C/28, C/32, C/43, C/55</li> <li>- N/31/P</li> <li>- N/1; N/32, N/43, N/55</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Badania chemiczne i pobieranie próbek gleby / Chemical tests and sampling of soil</li> <li>- Badania chemiczne produktów rolnych, wody, osadów ściekowych, nawozów, pasz dla zwierząt / Chemical tests of agricultural products, water, sewage, fertilizers, animal feedstuffs</li> <li>- Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek gleby / Tests of physical properties and sampling of soil</li> <li>- Badania właściwości fizycznych produktów rolnych, osadów ściekowych, nawozów, pasz dla zwierząt / Tests of physical properties and agricultural products, water, sewage, fertilizers, animal feedstuffs</li> </ul>

Wersja strony/Page version: A

<sup>1)</sup> 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)

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH**

**BEATA CZECHOWICZ**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 277 z dnia 05.03.2020 r.  
Cykl akredytacji od 23.05.2019 r. do 22.05.2023 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 277 of 05.03.2020  
Accreditation cycle from 23.05.2019 to 22.05.2023  
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>Dział Laboratoryjny</b> ul. Kołobrzeska 11, 10-444 Olsztyn		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Gleby</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych (w celu rolniczego wykorzystania)	PN-R-04031:1997
<b>Gleby mineralne</b>	Pobieranie próbek do badań zawartości azotu mineralnego	PN-R-04028:1997
<b>Gleby mineralne Gleby organiczne Gleby i podłoża ogrodnicze</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PP 01 edycja 3 z dnia 10.02.2020 r.
<b>Gleby mineralne</b>	Zawartość fosforu przyswajalnego Zakres: (0,3 - 60,0) mg/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Metoda spektrofotometryczna	PN-R-04023:1996
	Zawartość potasu przyswajalnego Zakres: (1,1 - 60,0) mg/100g K <sub>2</sub> O Metoda fotometrii płomieniowej	PN-R-04022:1996+Az1:2002
	Zawartość magnezu przyswajalnego Zakres: (0,1 - 20,0) mg/100g Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04020:1994+Az1:2004
	Zawartość żelaza przyswajalnego Zakres: (0,25 - 3200) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04021:1994
	Zawartość manganu przyswajalnego Zakres: (4,0 - 320) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04019:1993
	Zawartość boru przyswajalnego Zakres: (0,40 - 10,0) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-R-04018:1993 pkt 4
<b>Gleby mineralne i organiczne</b>	pH w KCl Zakres: 2,0 – 10,0 Metoda potencjometryczna	PN-ISO 10390:1997
	Zawartość węgla organicznego Zakres: (0,01 - 40,0) % Zawartość substancji organicznej Zakres: (0,02 - 69,0) % Metoda spektrofotometryczna	PB 24 edycja 3 z dnia 03.12.2012 r.
	Zawartość azotu ogólnego Zakres: (0,01 - 1,40) % Metoda miareczkowa	PB 29 edycja 4 z dnia 27.11.2014 r.
	Zawartość cynku przyswajalnego Zakres: (0,13 - 32,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04016:1992
	Zawartość miedzi przyswajalnej Zakres: (0,08 - 10,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04017:1992
	Zawartość azotu azotanowego Zakres: (1,30 - 100) mg/kg Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	PB 30 edycja 3 z dnia 03.12.2012 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Gleby mineralne i organiczne</b>	Zawartość azotu amonowego Zakres: (1,30 - 60,0) mg/ kg Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	PB 30 edycja 3 z dnia 03.12.2012 r.
	Zawartość rtęci Zakres: (0,02 – 1,00) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej techniką amalgamacji	PB 23 edycja 2 z dnia 03.12.2012 r.
<b>Gleby mineralne i organiczne</b>	Zawartość metali Zakres: kadm - (0,10 - 5,00) mg/kg chrom - (2,5 - 125) mg/kg miedź - (2,5 - 75) mg/kg żelazo - (40 - 3200) mg/kg mangan - (10,0 - 800) mg/kg nikiel - (2,5 - 125) mg/kg ołów - (2,5 - 125) mg/kg cynk - (5,0 - 180) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 01 edycja 3 z dnia 03.12.2012 r.
<b>Gleby organiczne</b>	Zawartość magnezu przyswajalnego Zakres: (0,1 - 150) mg/100g Mg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04024:1997 pkt 6
	Zawartość potasu przyswajalnego Zakres: (1,1 - 200) mg/100g K <sub>2</sub> O (0,9 - 166) mg/100g K Metoda fotometrii płomieniowej	PN-R-04024:1997 pkt 5
	Zawartość fosforu przyswajalnego Zakres: (0,3 - 200) mg/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (0,1 - 87,2) mg/100g P Metoda spektrofotometryczna	PN-R-04024:1997 pkt 4
	Zawartość manganu przyswajalnego Zakres: (4,0 - 320) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04024:1997 pkt 7
<b>Gleby</b>	Skład granulometryczny w zakresie wielkości cząstek (0,02 - 2000) μm Zakres: (0,01 - 99,99) % Metoda dyfrakcji laserowej	PB 33 edycja 2 z dnia 03.12.2012 r.
	Zawartość suchej masy / wody Zakres: (1,00 – 99,9) % Metoda wagowa	PN-ISO 11465:1999
<b>Gleby i podłoża ogrodnicze</b>	pH w wodzie Zakres: 2,0 – 10,0 Metoda potencjometryczna	PB 28 edycja 2 z dnia 03.12.2012 r.
	Zawartość azotu azotanowego Zakres: (1 - 1000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda potencjometryczna	PB 18 edycja 4 z dnia 27.11.2014 r.
	Zawartość chlorków Zakres: (1,2 - 1000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda potencjometryczna	PB 17 edycja 4 z dnia 27.11.2014 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Gleby i podłoża ogrodnicze</b>	Zawartość wapnia, potasu, sodu Zakres: wapń - (10 - 5000) mg/dm <sup>3</sup> potas - (5 - 2500) mg/dm <sup>3</sup> sód - (5 - 1000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda fotometrii płomieniowej	PB 20 edycja 3 z dnia 27.11.2014 r.
	Zawartość magnezu Zakres: (5 - 500) mg/dm <sup>3</sup> Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 21 edycja 2 z dnia 03.12.2012 r.
	Zasolenie Zakres: (0,15 - 9,00) g NaCl/dm <sup>3</sup> Metoda potencjometryczna	PB 16 edycja 3 z dnia 27.11.2014 r.
	Zawartość fosforu Zakres: (5 - 500) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PB 22 edycja 3 z dnia 27.11.2014 r.
<b>Materiał roślinny</b>	Zawartość suchej masy Zakres: (0,01 - 99,9) % Metoda wagowa	PN-R-04013:1988 pkt 3
	Zawartość powietrznie suchej masy Zakres: (0,01 - 99,9) % Metoda wagowa	PN-R-04013:1988 pkt 2
	Zawartość boru Zakres: (0,1 - 20,0) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PB 12 edycja 4 z dnia 14.11.2014 r.
<b>Pasze</b>	Zawartość suchej masy Zakres: (0,01 - 99,9) % Metoda wagowa	PN-R-04013:1988 pkt 3
<b>Materiał roślinny Pasze</b>	Zawartość potasu, sodu Zakres: (0,1 - 6,00) % K <sub>2</sub> O (0,08 - 4,98) % K (0,002 - 0,250) % Na <sub>2</sub> O (0,001 - 0,186) % Na Metoda fotometrii płomieniowej	PB 03 edycja 4 z dnia 14.11.2014 r.
<b>Nawozy organiczne Nawozy naturalne</b>	Zawartość potasu Zakres: (0,1 - 6,00) % K <sub>2</sub> O (0,08 - 4,98) % K Metoda fotometrii płomieniowej	PB 03 edycja 4 z dnia 14.11.2014 r.
<b>Materiał roślinny Nawozy organiczne Nawozy naturalne Pasze Osady ściekowe</b>	Zawartość wapnia Zakres: (0,1 - 10,0) % CaO Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 38 edycja 1 z dnia 19.11.2014 r.
	Zawartość fosforu Zakres: (0,1 - 7,00) % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (0,04 - 3,05) % P Metoda spektrofotometryczna	PB 04 edycja 4 z dnia 14.11.2014 r.
	Zawartość azotu ogólnego Zakres: (0,18 - 5,00) % Metoda miareczkowa	PB 42 edycja 1 z dnia 02.01.2017 r.
	Zawartość magnezu Zakres: (0,1 - 1,50) % MgO (0,06 - 0,90) % Mg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 06 edycja 4 z dnia 14.11.2014 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Nawozy organiczne</b> <b>Nawozy naturalne</b>	Zawartość metali Zakres: kadm - (0,10 - 5,00) mg/kg chrom - (0,15 - 80,0) mg/kg miedź - (0,30 - 250) mg/kg żelazo - (2,0 - 1500) mg/kg mangan - (1,0 - 1000) mg/kg nikiel - (0,5 - 150) mg/kg ołów - (0,3 - 100) mg/kg cynk - (1,0 - 1500) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 07 edycja 4 z dnia 14.11.2014 r.
<b>Osady ściekowe</b>	Zawartość metali Zakres: kadm - (1,0 - 50,0) mg/kg chrom - (1,0 - 2500) mg/kg miedź - (1,0 - 2000) mg/kg nikiel - (1,0 - 500) mg/kg ołów - (1,0 - 1500) mg/kg cynk - (1,0 - 5000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 41 edycja 1 z dnia 03.10.2016 r.
<b>Materiał roślinny</b> <b>Pasze</b>	Zawartość metali Zakres: chrom - (0,15 - 80,0) mg/kg miedź - (0,30 - 250) mg/kg żelazo - (2,0 - 1500) mg/kg mangan - (1,0 - 1000) mg/kg cynk - (1,0 - 1500) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 07 edycja 4 z dnia 14.11.2014 r.
<b>Materiał roślinny</b> <b>Nawozy organiczne</b> <b>Nawozy naturalne</b> <b>Pasze</b> <b>Osady ściekowe</b>	Zawartość rtęci Zakres: (0,02 – 1,00) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej techniką amalgamacji	PB 23 edycja 2 z dnia 03.12.2012 r.
<b>Osady ściekowe</b>	Zawartość suchej pozostałości/wody Zakres: (0,10 – 99,9) % Metoda wagowa	PN-EN 12880:2004
<b>Osady ściekowe</b>	Zawartość azotu amonowego Zakres: (11 - 300) mg/kg Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	PB 30 edycja 3 z dnia 03.12.2012 r.
<b>Woda</b>	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,5 - 100) mg/l Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Nawozy mineralne	Uziarnienie Zakres: (0,01 - 99,90) % Metoda sitowa	PN-EN 1235:1999+A1:2004
	Zawartość azotu całkowitego Zakres: (0,05 - 48,0) % N (N-NO <sub>3</sub> , N-NH <sub>4</sub> , N-NH <sub>2</sub> ) Metoda miareczkowa	PN-C-87085:1993
	Zawartość azotu amonowego Zakres: (0,50 - 36,0) % Metoda miareczkowa	PN-EN 15475:2009
	Zawartość azotu azotanowego i amonowego wg Devarda Zakres: (0,50 - 36,0) % Metoda miareczkowa	PN-EN 15476:2009
	Zawartość azotu całkowitego w moczniku Zakres: (0,50 - 50,0) % Metoda miareczkowa	PN-EN 15478:2009
	Zawartość azotu całkowitego Zakres: (1,0 - 27,0) % Metoda miareczkowa	PN-EN 15750:2009 met B
	Zawartość fosforu przyswajalnego i całkowitego Zakres: (0,2 - 50,0) % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Metoda wagowa	PN-EN 15956:2011 PN-EN 15957:2011 PN-EN 15958:2011 PN-EN 15959:2011
	Zawartość potasu rozpuszczalnego w wodzie Zakres: (0,5 - 62,0) % K <sub>2</sub> O Metoda wagowa	PN-EN 15477:2009
	Zawartość magnezu Zakres: (0,17 - 12,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 15960:2011 PN-EN 15961:2011 PN-EN 16197:2013
	Zawartość biuretu Zakres: (0,03 - 5,00) % Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 15479:2009
	Zawartość wody Zakres: (0,01 - 2,00) % Metoda wagowa	PN-C-87010:1999 PN-C-87054:2000
	Straty suszenia Zakres: (0,01 - 0,50) % Metoda wagowa	PN-C-87011:1999
	Zawartość ołowiu Zakres: (5,0 - 500) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-C-87007-09:1993 PN-C-87006-14:1993 PN-C-87070-05:1992
	Zawartość kadmu Zakres: (0,25 - 15,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 14888:2006 PN-C-87006-15:1996 PN-C-87070-04:1992+Az1:1997

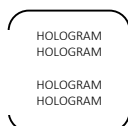
Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Nawozy mineralne</b>	Zawartość miedzi, manganu, cynku Zakres: miedz - (0,02 - 10,0) % cynk - (0,02 - 10,0) % mangan - (0,05 - 10,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-C-87016-03;04;06:1983 Rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 13.10.2003 r. w sprawie nawozów. Załącznik IV metoda 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.7, 9.9, 9.11
<b>Nawozy mineralne, wapna nawozowe</b>	Zawartość wody Zakres: (0,01 - 99,9)% Metoda wagowa	PB 09 edycja 3 z dnia 03.12.2012 r.
<b>Wapna nawozowe</b>	Zawartość rtęci Zakres: (0,02 - 1,00) mg/kg (0,02 - 1,00) mg/dm <sup>3</sup> Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej techniką amalgamacji	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 08.09.2010 r., Załącznik Nr 3 p.4.2 (Dz.U.Nr 183 poz. 1229)
<b>Wapna nawozowe</b>	Zawartość wapnia Zakres: (1,00 - 80,0) % CaO Metoda miareczkowa	PN-C-87007-06:1993+Az1:1997 PN-C-87006-11:1990
<b>Wapna nawozowe</b>	Zawartość magnezu Zakres: (1,00 - 25,0) % MgO Metoda miareczkowa	PN-C-87006-11:1990
<b>Wapna nawozowe</b>	Zawartość wilgoci Zakres: (0,10 - 60,0) % Metoda wagowa	PN-EN 12048:1999

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 277

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian  
KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH

**BEATA CZECHOWICZ**  
dnia: 05.03.2020 r.