

**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY  
Nr/No. AB 216**

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

Wydanie/Issue 24 z/of 04.10.2024

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>AB 216                                                                                                                                                 | Nazwa i adres / Name and address<br><br><b>GDAŃSKIE WODOCIĄGI S.A.<br/>WYDZIAŁ LABORATORIUM</b><br><b>ul. Wałowa 46</b><br><b>80-858 Gdańsk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>1)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- C/28/P; C/29/P; C/30/P; C/32/P</li><li>- K/28/P; K/29/P</li><li>- N/28/P; N/29/P ; N/30/P; N/32/P</li><li>- Q/28/P; Q/29/P</li></ul> | <b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków, osadów / Chemical tests and sampling of water, drinking water, sewage, sediments</li><li>- Badania mikrobiologiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi / Microbiological tests and sampling of water, drinking water</li><li>- Badania właściwości fizycznych wody i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków, osadów / Tests of physical properties and sampling of water, drinking water, sewage, sediments</li><li>- Badania sensoryczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi / Sensory tests and sampling of water, drinking water</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)

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

**MARCIN BEKAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 216 z dnia 04.01.2023 r.  
Cykl akredytacji od 19.11.2021 r. do 28.11.2025 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 216 of 04.01.2023  
Accreditation cycle from 19.11.2021 to 28.11.2025  
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>Wydział Laboratorium</b><br><b>Zespół Próbobiorców</b><br>ul. Wałowa 46, 80-858 Gdańsk |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>                                                              | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>                                                                                                                               | <b>Dokumenty odniesienia</b>                                                                                                                                           |
| <b>Woda do spożycia przez ludzi</b>                                                       | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych<br><br>Temperatura wody/pobranej próbki wody<br>Zakres: (0,0 – 50,0) °C                                                  | PN-ISO 5667-5:2017-10<br><br>GdW/SL/PB-12<br>wyd.06 z dnia 01.09.2023                                                                                                  |
| <b>Woda na pływalniach</b>                                                                | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych<br><br>Temperatura wody/pobranej próbki wody<br>Zakres: (0,0 – 50,0) °C                                                  | PN-ISO 5667-5:2017-10<br>GdW/SL/PO-03 zał. ZK-09 G<br>wyd.04 z dnia 01.09.2023<br>GdW/SL/PB-12<br>wyd.06 z dnia 01.09.2023                                             |
| <b>Woda</b>                                                                               | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych<br><br>Temperatura wody/pobranej próbki wody<br>Zakres: (0,0 – 50,0) °C                                                  | PN-ISO 5667-11:2017-10 z wyłączeniem p. 5.2, 6.2 i 6.3<br>PN-ISO 5667-6:2016-12 z wył. p.7.5, 7.6, 8.2 i 9.4 /+A11:2020-10<br>GdW/SL/PB-12<br>wyd.06 z dnia 01.09.2023 |
| <b>Woda (w tym woda na pływalniach, woda z kąpielisk), woda do spożycia przez ludzi</b>   | Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych                                                                                                                                | PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem p. 4.4.4.2, 4.4.5, 4.4.6                                                                                                            |
| <b>Woda (w tym woda na pływalniach), woda do spożycia przez ludzi</b>                     | Stężenie chloru całkowitego<br>Zakres: (0,02 – 5,0) mg/l<br>Stężenie chloru wolnego<br>Zakres: (0,02 – 5,0) mg/l<br>Metoda kolorymetryczna<br>Chlor związany<br>(z obliczeń) | GdW/SL/PB-66<br>wyd.06 z dnia 01.09.2023<br>w oparciu o test Hach-Lange metoda 8021 i 8167                                                                             |
| <b>Ścieki, wody opadowe, wody roztopowe</b>                                               | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych<br>Metoda manualna i automatyczna                                                                                        | PN-ISO 5667-10:2021-11                                                                                                                                                 |
| <b>Ścieki</b>                                                                             | Temperatura ścieków/pobranej próbki ścieków<br>Zakres: (0,0 – 50,0) °C                                                                                                       | GdW/SL/PB-12<br>wyd.06 z dnia 01.09.2023                                                                                                                               |
| <b>Osady ściekowe</b>                                                                     | Pobieranie próbek do badań chemicznych, fizycznych, biologicznych i mikrobiologicznych                                                                                       | PN-EN ISO 5667-13:2011                                                                                                                                                 |

Wersja strony: A

| <b>Wydział Laboratorium</b><br><b>Pracownia Analiz Fizyko-Chemicznych</b><br>ul. Wałowa 46, 80-858 Gdańsk |                                                                                                      |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>                                                                              | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>                                                       | <b>Dokumenty odniesienia</b>              |
| <b>Woda, woda do spożycia przez ludzi</b>                                                                 | Indeks nadmanganianowy<br>Zakres: (0,5 – 20) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda miareczkowa               | PN-EN ISO 8467:2001                       |
|                                                                                                           | Stężenie magnezu<br>(z obliczeń)                                                                     | PN-C-04554-4:1999                         |
|                                                                                                           | Mętność<br>Zakres: (0,2 – 100) NTU<br>Metoda nefelometryczna                                         | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                  |
|                                                                                                           | Liczba progowa smaku (TFN)<br>Zakres: 1 – 2<br>Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony       | GdW/SL/PB-44<br>wyd.09 z dnia 01.09.2023  |
|                                                                                                           | Liczba progowa zapachu (TON)<br>Zakres: 1 – 2<br>Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony     |                                           |
|                                                                                                           | Liczba progowa zapachu (TON)<br>Zakres: 1 – 20<br>Metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony         |                                           |
|                                                                                                           | Sucha pozostałość<br>Zakres: (1 – 2500) mg/l<br>Metoda wagowa                                        | PN-78/C-04541                             |
|                                                                                                           | Twardość ogólna<br>Zakres: (5 – 800) mg/l CaCO <sub>3</sub><br>Metoda miareczkowa                    | PN-ISO 6059:1999                          |
|                                                                                                           | Stężenie wapnia<br>Zakres: (2 – 320) mg/l<br>Metoda miareczkowa                                      | PN-ISO 6058:1999                          |
|                                                                                                           | Stężenie żelaza ogólnego i rozpuszczonego<br>Zakres: (0,01 – 50) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06              |
|                                                                                                           | Stężenie jonu amonowego<br>Zakres: (0,05 – 51,5) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                 | PN-ISO 7150-1:2002                        |
|                                                                                                           | Zasadowość ogólna i mineralna<br>Zakres: (0,4 – 20) mmol/l<br>Metoda miareczkowa                     | PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004            |
|                                                                                                           | Barwa<br>Zakres: (2 – 200) mg/l Pt<br>Metoda spektrofotometryczna                                    | PN-EN ISO 7887:2012 metoda C +Ap1:2015-06 |
| <b>Woda na pływalniach</b>                                                                                | Indeks nadmanganianowy<br>Zakres: (0,5 – 20) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda miareczkowa               | PN-EN ISO 8467:2001                       |
|                                                                                                           | Mętność<br>Zakres: (0,2 – 100) NTU<br>Metoda nefelometryczna                                         | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                  |
|                                                                                                           | pH<br>Zakres: 2,0 – 12,0<br>Metoda potencjometryczna                                                 | PN-EN ISO 10523:2012                      |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                             | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                             | Dokumenty odniesienia                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Woda, woda do spożycia przez ludzi, ścieki</b> | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub><br>Zakres: (0,6 – 6,0) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda optyczna | PN-EN 1899-2:2002 z wył. p. 7.2<br>ISO 17289 :2014  |
|                                                   | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub><br>Zakres: (3 – 6000) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda optyczna  | PN-EN ISO 5815-1:2019-12                            |
|                                                   | Stężenie chlorków<br>Zakres: (5 – 5000) mg/l<br>Metoda miareczkowa                                                  | PN-ISO 9297:1994                                    |
|                                                   | pH<br>Zakres: 2,0 – 12,0<br>Metoda potencjometryczna                                                                | PN-EN ISO 10523:2012                                |
|                                                   | Stężenie o-fosforanów<br>Zakres: (0,04 – 40) mg/l PO <sub>4</sub><br>Metoda spektrofotometryczna                    | PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010<br>pkt. 4+Ap2:2010     |
|                                                   | Przewodność elektryczna właściwa<br>Zakres: (1 – 50000) μS/cm<br>Metoda konduktometryczna                           | PN-EN 27888:1999                                    |
|                                                   | Stężenie fosforu ogólnego<br>Zakres: (0,01 – 50) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                                | PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010<br>pkt. 7 i 8+Ap2:2010 |
| <b>Woda, ścieki</b>                               | Stężenie surfaktantów (detergentów) anionowych<br>Zakres: (0,1 – 100) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna           | PN-EN 903:2002                                      |
|                                                   | Stężenie substancji rozpuszczonych ogólnych<br>Zakres: (1 – 2500) mg/l<br>Metoda wagowa                             | PN-78/C-04541                                       |
|                                                   | Indeks fenolowy<br>Zakres: (0,002 – 0,500) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                                      | PN-ISO 6439:1994                                    |
|                                                   | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - SP-ChZT<br>Zakres: (5 – 150) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna   | PN-ISO 15705:2005                                   |
| <b>Woda</b>                                       | Stężenie substancji organicznych ekstrahujących się eterem naftowym<br>Zakres: (0,8 – 10,0) mg/l<br>Metoda wagowa   | PN-86/C-04573.01                                    |
|                                                   | Zawiesiny ogólne<br>Zakres: (2,0 – 100) mg/l<br>Metoda wagowa                                                       | PN-EN 872:2007+Ap1:2007                             |
|                                                   | Stężenie azotu Kjeldahla<br>Zakres: (1 – 50) mg/l<br>Metoda miareczkowa                                             | PN-EN 25663:2001                                    |
|                                                   | Zawiesiny ogólne<br>Zakres: (2,0 – 2000) mg/l<br>Metoda wagowa                                                      | PN-EN 872:2007+Ap1:2007                             |
| <b>Ścieki</b>                                     | Zasadowość ogólna i mineralna<br>Zakres: (0,4 – 20) mmol/l<br>Metoda miareczkowa                                    | PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004                      |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                           | Dokumenty odniesienia                    |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Ścieki                                  | Stężenie substancji organicznych ekstrahujących się eterem naftowym<br>Zakres: (0,8 – 500) mg/l<br>Metoda wagowa                  | PN-86/C-04573.01                         |
|                                         | Stężenie azotu amonowego<br>Zakres: (0,5 – 250) mg/l<br>Metoda miareczkowa                                                        | PN-ISO 5664:2002                         |
|                                         | Stężenie azotu Kjeldahla<br>Zakres: (1 – 500) mg/l<br>Metoda miareczkowa                                                          | PN-EN 25663:2001                         |
|                                         | Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)                                                                                              | PN-73/C-04576.14                         |
|                                         | Stężenie siarczanów<br>Zakres: (10 – 5000) mg/l<br>Metoda wagowa                                                                  | PN-ISO 9280:2002                         |
|                                         | Stężenie siarkowodoru i siarczków<br>Zakres: (0,04 – 20) mg/l<br>Metoda miareczkowa                                               | PN-82/C-04566.03                         |
|                                         | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - SP-ChZT<br>Zakres: (5 – 20000) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna               | PN-ISO 15705:2005                        |
| Ścieki (w tym wody opadowe i roztopowe) | pH<br>Zakres: 2,0 – 12,0<br>Metoda potencjometryczna                                                                              | PN-EN ISO 10523:2012                     |
|                                         | Przewodność elektryczna właściwa<br>Zakres: (1 – 50000) μS/cm<br>Metoda konduktometryczna                                         | PN-EN 27888:1999                         |
|                                         | Zawiesiny ogólne<br>Zakres: (2,0 – 2000) mg/l<br>Metoda wagowa                                                                    | PN-EN 872:2007+Ap1:2007                  |
|                                         | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - SP-ChZT<br>Zakres: (5 – 20000) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna               | PN-ISO 15705:2005                        |
| Osady ściekowe                          | Zawartość azotu amonowego<br>Zakres: (30 – 2000) mg/kg os. uwod.<br>(0,1 – 3,0) % N w s. m. osadu<br>Metoda miareczkowa           | GdW/SL/PB-36<br>wyd.09 z dnia 01.09.2023 |
|                                         | Zawartość azotu ogólnego Kjeldahla<br>Zakres: (30 – 5000) mg/kg os. uwod.<br>(0,5 – 10,0) % N w s. m. osadu<br>Metoda miareczkowa |                                          |
|                                         | Zawartość fosforu ogólnego<br>Zakres: (0,01 – 10,0) % P w os. suchym<br>Metoda spektrofotometryczna                               | GdW/SL/PB-35<br>wyd.08 z dnia 01.09.2023 |
|                                         | pH<br>Zakres: 3,0 – 10,0<br>Metoda potencjometryczna                                                                              | PN-EN 12176:2004                         |

Wersja strony: A

| <b>Wydział Laboratorium<br/>Pracownia Analiz Metali</b><br>ul. Wałowa 46, 80-858 Gdańsk |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>                                                            | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/<br/>metoda</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Dokumenty odniesienia</b>             |
| <b>Woda, woda do spożycia przez ludzi</b>                                               | Stężenie rtęci<br>Zakres: (0,0005 – 0,050) mg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PN-EN ISO 12846:2012 z wył. p.6          |
|                                                                                         | Stężenie selenu<br>Zakres: (0,001 – 0,100) mg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PN-ISO 9965:2001                         |
|                                                                                         | Stężenie antymonu<br>Zakres: (0,001 – 0,100) mg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GdW/SL/PB-17<br>wyd.06 z dnia 01.09.2023 |
|                                                                                         | Stężenie ogólnego (OWO) i rozpuszczonego (RWO) węgla organicznego<br>Zakres: (0,5 – 20) mg/l<br>Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni (IR)                                                                                                                                                                                                                                                                         | PN-EN 1484:1999                          |
|                                                                                         | Stężenie sodu<br>Zakres: (0,05 – 500) mg/l<br>Stężenie potasu<br>Zakres: (0,05 – 100) mg/l<br>Metoda płomieniowej emisyjnej spektrometrii atomowej (FAES)                                                                                                                                                                                                                                                                 | PN-ISO 9964-3:1994                       |
|                                                                                         | Stężenie metali<br>Zakres:<br>miedź (0,004 – 0,500) mg/l<br>kadm (0,0003 – 0,500) mg/l<br>ołów (0,002 – 0,500) mg/l<br>chrom (0,0004 – 0,500) mg/l<br>nikiel (0,003 – 0,500) mg/l<br>srebro (0,003 – 0,500) mg/l<br>arsen (0,003 – 0,500) mg/l<br>mangan (0,005 – 2,00) mg/l<br>wanad (0,004 – 0,500) mg/l<br>glin (0,02 – 2,00) mg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | PN-EN ISO 15586:2005                     |
| <b>Ścieki</b>                                                                           | Stężenie metali<br>Zakres:<br>cynk (0,1– 10) mg/l<br>żelazo (0,2 – 10) mg/l<br><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                                                                                                                                                                                                                                                                         | PN-ISO 8288:2002                         |

Wersja strony: A

| Badane obiekty / Grupa obiektów         | Badane cechy i metody badawcze / pomiarowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Ścieki                                  | Stężenie metali<br>Zakres:<br>miedź (0,004 – 0,500) mg/l<br>kadm (0,0003 – 0,500) mg/l<br>ołów (0,002 – 0,500) mg/l<br>chrom (0,0004 – 0,500) mg/l<br>nikiel (0,003 – 0,500) mg/l<br>srebro (0,003 – 0,500) mg/l<br>arsen (0,003 – 0,500) mg/l<br>wanad (0,004 – 0,500) mg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | PN-EN ISO 15586:2005                             |
|                                         | Stężenie rtęci<br>Zakres: (0,001 – 0,050) mg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)                                                                                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 12846:2012 z wył. p.6                  |
| Ścieki (w tym wody opadowe i roztopowe) | Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO)<br>Zakres: (3 – 1000) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                                                                                                                                                                                                                                                             | PN-EN 1484:1999                                  |
| Osady ściekowe                          | Zawartość rtęci<br>Zakres: (0,1 – 50) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)                                                                                                                                                                                                                               | PN-EN ISO 54321:2021-07<br>PN-EN 16175-1:2017-02 |

Wersja strony: A

| Wydział Laboratorium<br>Pracownia Analiz Metali<br>ul. Wałowa 46, 80-858 Gdańsk                     |                                                                                                                                        |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                                               | Rodzaj działalności/badane cechy/<br>metoda                                                                                            | Dokumenty odniesienia |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b> <sup>1), 2), 3)</sup>                                          |                                                                                                                                        |                       |
| Woda, woda do spożycia przez<br>ludzi, ścieki (w tym wody opadowe i<br>roztopowe)<br>Osady ściekowe | Stężenie pierwiastków <sup>1), 2)</sup><br><br>Metoda optycznej spektrometrii<br>emisyjnej z plazmą wzbudzoną<br>indukcyjnie (ICP-OES) | Normy <sup>3)</sup>   |

**Granice elastyczności:**

- <sup>1)</sup> Dodawanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- <sup>2)</sup> Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- <sup>3)</sup> Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach

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

Wersja strony: A



| <b>Wydział Laboratorium</b><br><b>Pracownia Analiz Chromatograficznych</b><br>ul. Wałowa 46, 80-858 Gdańsk |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>                                                                               | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Dokumenty odniesienia</b>             |
| <b>Woda, woda do spożycia przez ludzi</b>                                                                  | Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)<br>Zakres:<br>fluoranten (2,0 – 100) ng/l<br>benzo(b)fluoranten (2,0 – 100) ng/l<br>benzo(k)fluoranten (2,0 – 100) ng/l<br>benzo(a)piren (2,0 – 100) ng/l<br>benzo(ghi)perylene (2,0 – 100) ng/l<br>indeno(1,2,3-c,d)piren (2,0 – 100) ng/l<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GdW/SL/PB-18<br>wyd.11 z dnia 01.09.2023 |
|                                                                                                            | Suma WWA<br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
|                                                                                                            | Stężenie akryloamidu<br>Zakres: (0,050 – 1,0) µg/l<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | GdW/SL/PB-70<br>wyd.05 z dnia 01.09.2023 |
|                                                                                                            | Stężenie epichlorohydryny<br>Zakres: (0,050 – 1,0) µg/l<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | GdW/SL/PB-71<br>wyd.05 z dnia 01.09.2023 |
|                                                                                                            | Stężenie pestycydów triazynowych i mocznikowych<br>Zakres:<br>atrazyna (5,0 –100) ng/l<br>deetyloatrazyna (5,0 –100) ng/l<br>symazyna (5,0 –100) ng/l<br>cyjanazyna (5,0 –100) ng/l<br>sebutylazyna (5,0 –100) ng/l<br>terbutyloazyna (5,0 –100) ng/l<br>metoksuron (5,0 –100) ng/l<br>heksazynon (5,0 –100) ng/l<br>metabenzthiazuron (5,0 –100) ng/l<br>chlortoluron (5,0 –100) ng/l<br>monolinuron (5,0 –100) ng/l<br>diuron (5,0 –100) ng/l<br>isoproturon (5,0 –100) ng/l<br>metobromuron (5,0 –100) ng/l<br>metazachlor (5,0 –100) ng/l<br>linuron (5,0 –100) ng/l<br>metolachlor (5,0 –100) ng/l<br>Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC MS-MS) | GdW/SL/PB-73<br>wyd.03 z dnia 01.09.2023 |
|                                                                                                            | Stężenie anionów<br>Zakres:<br>bromiany (0,003 – 0,025) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PN-EN ISO 15061:2003                     |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                                                       | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dokumenty odniesienia          |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Woda, woda do spożycia przez ludzi                                          | Stężenie anionów<br>Zakres:<br>chloryny (0,010 – 6,0) mg/l<br>chlorany (0,010 – 6,0) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)                                                                                                                                                           | PN-EN ISO 10304-4:2022-08      |
|                                                                             | Suma chloranów i chlorynów (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |
|                                                                             | Stężenie anionów<br>Zakres:<br>bromki (0,010 – 4,0) mg/l<br>chlorki (1,0 – 5000) mg/l<br>fluorki (0,020 – 10,0) mg/l<br>azotany (0,20 – 50,0) mg/l<br>azotyny (0,003 – 6,00) mg/l<br>o-fosforany (0,020 – 25,0) mg/l<br>siarczany (1,0 – 3500) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD) | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012 |
| Woda na pływalniach                                                         | Stężenie anionów<br>Zakres:<br>azotany (0,20 – 50,0) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)                                                                                                                                                                                           | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012 |
| Ścieki                                                                      | Stężenie anionów<br>Zakres:<br>chlorki (1,0 – 5000) mg/l<br>fluorki (0,020 – 10,0) mg/l<br>azotany (0,20 – 250) mg/l<br>azotyny (0,003 – 60,0) mg/l<br>o-fosforany (0,020 – 25,0) mg/l<br>siarczany (1,0 – 5000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)                               | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012 |
| Woda, woda do spożycia przez ludzi, ścieki (w tym wody opadowe i roztopowe) | Indeks oleju mineralnego<br>Zakres: (0,10 – 100) mg/l<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo - jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                      | PN-EN ISO 9377-2:2003          |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                     | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dokumenty odniesienia                     |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Woda, ścieki</b>                       | Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych:<br>Zakres:<br>Benzo(b)fluoranten (10,0 – 1000) ng/l<br>Benzo(k)fluoranten (10,0 – 1000) ng/l<br>Benzo(a)piren (10,0 – 1000) ng/l<br>Dibenzo(a,h)antracen (10,0 – 1000) ng/l<br>Benzo(g,h,i)perylene (10,0 – 1000) ng/l<br>Indeno(1,2,3-c,d)piren (10,0 – 1000) ng/l<br>Fluoranten (10,0 – 1000) ng/l<br>Chryzen (10,0 – 1000) ng/l<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) | GdW/SL/PB-15<br>wyd.06 z dnia 01.09.2023  |
|                                           | Suma WWA<br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
| <b>Woda, woda do spożycia przez ludzi</b> | Stężenie kwasów halogenooctowych (HAA)<br>Zakres:<br>kw. monochlorooctowy MCAA (5,0 – 100) ng/l<br>kw. monobromooctowy MBAA (5,0 – 100 ng/l)<br>kw. dichlorooctowy DCAA (5,0 – 100 ng/l)<br>kw. dibromooctowy DBAA (5,0 – 100 ng/l)<br>kw. trichlorooctowy TCAA (5,0 – 100 ng/l)<br>Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS-MS)                                                                                                                | GdW/SL/PB-74<br>wyd. 01 z dnia 06.05.2024 |
|                                           | Suma HAA<br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób              | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dokumenty odniesienia                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Woda, woda do spożycia przez ludzi | <p>Stężenie kwasów perfluoroalkilowych i perfluoroalkilosulfonowych (PFAS)</p> <p>Zakres:</p> <p>kwas perfluorobutanowy (PFBA)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluoropentanowy (PFPeA)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluoroheksanowy (PFHxA)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluoroheptanowy (PFHpA)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluorooktanowy (PFOA)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluorononanowy (PFNA)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluorodekanowy (PFDA)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluoroundekanowy (PFUnDA)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluorododekanowy (PFDoDA)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluorotridekanowy (PFTrDA)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluorobutanosulfonowy (PFBS)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluoropentanosulfonowy (PSPS)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluoroheksanosulfonowy (PFHxS)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluoroheptanosulfonowy (PFHpS)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluorooktanosulfonowy (PFOS)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluorononanosulfonowy (PFNS)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluorodekanosulfonowy (PFDS)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluoroundekanosulfonowy (PFUnDS)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluorododekanosulfonowy (PFDoDS)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>kwas perfluorotridekanosulfonowy (PFTrDS)<br/>(5,0 – 100 ng/l)</p> <p>Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS-MS)</p> | GdW/SL/PB-75<br>wyd. 01 z dnia 06.05.2024 |
|                                    | Suma PFAS<br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Dokumenty odniesienia                     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Ścieki                | Stężenie kwasów perfluoroalkilowych i perfluoroalkilosulfonowych (PFAS)<br>Zakres:<br>kwas perfluorobutanowy (PFBA)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluoroheptanowy (PFHpA)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluorooktanowy (PFOA)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluorononanowy (PFNA)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluorodekanowy (PFDA)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluoroundekanowy (PFUnDA)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluorododekanowy (PFDoDA)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluorotridekanowy (PFTTrDA)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluoropentanosulfonowy (PSPS)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluoroheksanosulfonowy (PFHxS)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluoroheptanosulfonowy (PFHpS)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluorooktanosulfonowy (PFOS)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluorononanosulfonowy (PFNS)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluorodekanosulfonowy (PFDS)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluoroundekanosulfonowy (PFUnDS)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluorododekanosulfonowy (PFDoDS)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>kwas perfluorotridekanosulfonowy (PFTTrDS)<br>(5,0 – 100 ng/l)<br>Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS-MS) | GdW/SL/PB-75<br>wyd. 01 z dnia 06.05.2024 |
|                       | Suma PFAS<br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |

Wersja strony: A

| <b>Wydział Laboratorium</b><br><b>Pracownia Analiz Chromatograficznych</b><br>ul. Wałowa 46, 80-858 Gdańsk |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                                                      | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                           | Dokumenty odniesienia         |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b> <sup>1), 2), 3), 4)</sup>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
| <b>Woda, woda do spożycia przez ludzi</b>                                                                  | Stężenie chlorowanych związków organicznych: <sup>1), 2)</sup><br>- pestycydy chloroorganiczne<br>- polichlorowane bifenylo<br>- trichlorobenzeny<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)                                        | GdW/SL/PB-19 <sup>4)</sup>    |
| <b>Woda (w tym woda na pływalniach), woda do spożycia przez ludzi, ścieki</b>                              | Stężenie wybranych jednopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz niektórych lotnych związków chloroorganicznych <sup>1), 2)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z techniką wylapywania i wypłukiwania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-EN ISO 15680 <sup>3)</sup> |

**Granice elastyczności:**

- 1) Dodawanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- 2) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 3) Stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych opisanych w normach
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium

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

Wersja strony: A

| <b>Wydział Laboratorium</b><br><b>Pracownia Analiz Biologicznych</b><br>ul. Wałowa 46, 80-858 Gdańsk |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>                                                                         | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>Dokumenty odniesienia</b>            |
| <b>Woda, woda do spożycia przez ludzi</b>                                                            | Liczba bakterii grupy coli, Escherichia coli<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                                                                                          | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+<br>A1:2017-04 |
|                                                                                                      | NPL Escherichia coli i bakterii z grupy coli<br>Metoda testu Colilert-18                                                                                                                                                                              | PN-EN ISO 9308-2:2014-06                |
|                                                                                                      | Liczba Clostridium perfringens łącznie z przetrwalnikami<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                                                                              | PN-EN ISO 14189:2016-10                 |
|                                                                                                      | Liczba mikroorganizmów w 22 °C<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                                                                                                                                                    | PN-EN ISO 6222:2004                     |
| <b>Woda (w tym woda na pływalniach), woda do spożycia przez ludzi</b>                                | Liczba mikroorganizmów w 36 °C<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                                                                                                                                                    |                                         |
|                                                                                                      | Liczba bakterii z rodzaju Legionella<br>Zakres: od 1 jtk/100 ml<br>od 1 jtk/1000 ml<br>Metoda filtracji membranowej<br>Matryca A; Procedura 5; Pożywka A-BCYE<br>Matryca A; Procedura 6,7; Pożywka C-GVPC<br>Matryca B; Procedura 6,7; Pożywka C-GVPC | PN-EN ISO 11731:2017-08+<br>Ap1:2019-12 |
|                                                                                                      | Liczba Pseudomonas aeruginosa<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                                                                                                         | PN-EN ISO 16266:2009                    |
| <b>Woda (w tym woda na pływalniach, woda z kąpielisk), woda do spożycia przez ludzi</b>              | Liczba Escherichia coli<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                                                                                                               | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+<br>A1:2017-04 |
| <b>Woda (w tym woda z kąpielisk), woda do spożycia przez ludzi</b>                                   | Liczba Enterokoków kałowych<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                                                                                                           | PN-EN ISO 7899-2:2004                   |
| <b>Woda (w tym woda na pływalniach)</b>                                                              | Liczba gronkowców koagulazododatnich<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                                                                                                  | PN-Z-11001-3: 2000 Załącznik A          |
| <b>Woda (w tym woda z kąpielisk)</b>                                                                 | NPL Enterokoków kałowych<br>Metoda zminiaturyzowana                                                                                                                                                                                                   | PN-EN ISO 7899-1:2002                   |
|                                                                                                      | NPL Escherichia coli<br>Metoda zminiaturyzowana                                                                                                                                                                                                       | PN-EN ISO 9308-3:2002                   |

Wersja strony: A

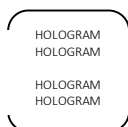
| <b>Wydział Laboratorium</b><br><b>Pracownia Badań Technologicznych Wschód</b><br>ul. Benzykowa 26, 80-011 Gdańsk |                                                                                                                                                     |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>                                                                                     | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>                                                                                                      | <b>Dokumenty odniesienia</b> |
| <b>Ścieki</b>                                                                                                    | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub><br>Zakres: (0,6 – 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     |
|                                                                                                                  | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (SP-ChZT)<br>Zakres: (15 – 10000) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna                                | PN-ISO 15705:2005            |
|                                                                                                                  | pH<br>Zakres: 3,0 – 10,0<br>Metoda potencjometryczna                                                                                                | PN-EN ISO 10523:2012         |
|                                                                                                                  | Przewodność elektryczna właściwa<br>Zakres: (5 – 50000) µS/cm<br>Metoda konduktometryczna                                                           | PN-EN 27888:1999             |
|                                                                                                                  | Zawiesiny ogólne<br>Zakres: (2,0 – 3000) mg/l<br>Metoda wagowa                                                                                      | PN-EN 872:2007+Ap1:2007      |
|                                                                                                                  | Stężenie azotu amonowego<br>Zakres: (0,5 – 250) mg/l<br>Metoda miareczkowa                                                                          | PN-ISO 5664:2002             |
|                                                                                                                  | Stężenie cyjanków wolnych i związanych<br>Zakres: (0,005 – 1,0) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                                                 | PN-80/C-04603.01             |
| <b>Osady ściekowe</b>                                                                                            | pH<br>Zakres: 3,0 – 10,0<br>Metoda potencjometryczna                                                                                                | PN-EN 12176:2004             |
|                                                                                                                  | Sucha masa (sucha pozostałość)<br>Zakres: (0,10 – 99,9) %<br>Metoda wagowa                                                                          | PN-EN 12880:2004             |
|                                                                                                                  | Straty przy prażeniu (części organiczne) / pozostałość po prażeniu (części mineralne) suchej masy osadu<br>Zakres: (0,10 – 99,9) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 12879:2004             |

Wersja strony: A



## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 216

Status zmian: wersja pierwotna - A



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

**MARCIN BEKAS**  
dnia: 04.10.2024 r.