

**WYKAZ BADAŃ**  
**WYKONYWANYCH W DZIALE LABORATORYJNYM**  
**WOJEWÓDZKIEJ STACJI SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNEJ**  
**W OPOLU**

**Spis treści:**

|           |                                                            |                     |
|-----------|------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>1.</b> | <b><u>Oddział Laboratoryjny w Opolu</u></b>                | <b>Strony 2-19</b>  |
| 1.1       | Badania fizykochemiczne wody                               | Strony 2-4          |
| 1.2       | Badania mikrobiologiczne wody                              | Strony 4            |
| 1.3       | Badania i pomiary na stanowisku pracy                      | Strony 5-6          |
| 1.4       | Badania skażeń promieniotwórczych żywności i wody          | Strona 6            |
| 1.5       | Badania fizykochemiczne żywności                           | Strony 7-10         |
| 1.6       | Badania mikrobiologiczne żywności i próbek środowiskowych  | Strony 10-15        |
| 1.7       | Badania materiału klinicznego i sporali                    | Strony 15-19        |
| <b>2.</b> | <b><u>Oddział Laboratoryjny w Kluczborku</u></b>           | <b>Strony 19-25</b> |
| 2.1       | Badania fizykochemiczne wody                               | Strony 19-20        |
| 2.2       | Badania mikrobiologiczne wody                              | Strony 20           |
| 2.3       | Badania fizykochemiczne żywności                           | Strony 20-21        |
| 2.4       | Badania mikrobiologiczne żywności i próbek środowiskowych  | Strony 21-24        |
| 2.5       | Badania materiału klinicznego i sporali                    | Strony 24-25        |
| <b>3.</b> | <b><u>Oddział Laboratoryjny w Kędzierzynie - Koźlu</u></b> | <b>Strony 25-33</b> |
| 3.1       | Badania fizykochemiczne wody                               | Strony 25-26        |
| 3.2       | Badania mikrobiologiczne wody                              | Strona 26           |
| 3.3       | Badania fizykochemiczne żywności                           | Strony 27           |
| 3.4       | Badania mikrobiologiczne żywności i próbek środowiskowych  | Strony 28-33        |



# 1. Oddział Laboratoryjny w Opolu.

## 1.1. Badania fizykochemiczne wody.

| L.p. | Rodzaj oznaczenia / pomiaru                                  | Metoda badawcza                                                                                                                                                          | Status oznaczenia / pomiaru | Uwagi                                         |
|------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| 1    | 2                                                            | 3                                                                                                                                                                        | 4                           | 5                                             |
| 1.   | Mętność                                                      | PN-EN ISO 7027-1:2016-09<br>Metoda nefelometryczna                                                                                                                       | A                           |                                               |
| 2.   | Barwa                                                        | PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06<br>Metoda D, Metoda wizualna                                                                                                             | A                           |                                               |
| 3.   | Zapach                                                       | PN-EN 1622:2006<br>Metoda organoleptyczna                                                                                                                                | W                           |                                               |
| 4.   | pH                                                           | PN-EN ISO 10523:2012<br>Metoda potencjometryczna                                                                                                                         | A                           |                                               |
| 5.   | Przewodność elektryczna właściwa                             | PN-EN 27888: 1999<br>Metoda konduktometryczna                                                                                                                            | A                           |                                               |
| 6.   | Smak                                                         | PN-EN 1622:2006<br>Metoda organoleptyczna                                                                                                                                | W                           |                                               |
| 7.   | Twardość ogólna                                              | PN-ISO 6059: 1999<br>Metoda miareczkowa                                                                                                                                  | A                           |                                               |
| 8.   | Jon amonu                                                    | PN-C-04576-4: 1994<br>z wyłączeniem 6b<br>Metoda spektrofotometryczna                                                                                                    | A                           |                                               |
| 9.   | Azotyny                                                      | PN-EN 26777: 1999<br>Metoda spektrofotometryczna<br><br>PN-EN ISO 10304-1: 2009<br>+AC:2012<br>Metoda chromatografii jonowej<br>z detekcją konduktometryczną<br>(IC-CD)  | A<br><br>A                  |                                               |
| 10.  | Azotany                                                      | PN-C-04576-08:1982<br>Metoda spektrofotometryczna<br><br>PN-EN ISO 10304-1: 2009<br>+AC:2012<br>Metoda chromatografii jonowej<br>z detekcją konduktometryczną<br>(IC-CD) | A<br><br>A                  | w wykazie PKN figuruje<br>jako norma wycofana |
| 11.  | Chlorki                                                      | PN-ISO 9297: 1994<br>Metoda miareczkowa<br><br>PN-EN ISO 10304-1: 2009<br>+AC:2012<br>Metoda chromatografii jonowej<br>z detekcją konduktometryczną<br>(IC-CD)           | A<br><br>A                  |                                               |
| 12.  | Żelazo                                                       | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06<br>Metoda spektrofotometryczna                                                                                                              | A                           |                                               |
| 13.  | Utlenialność z KMnO <sub>4</sub><br>(Indeks nadmanganianowy) | PN-EN ISO 8467: 2001<br>Metoda miareczkowa                                                                                                                               | A                           |                                               |
| 14.  | Fluorki                                                      | PN-EN ISO 10304-1: 2009<br>+AC:2012<br>Metoda chromatografii jonowej<br>z detekcją konduktometryczną<br>(IC-CD)                                                          | A                           |                                               |
| 15.  | Fenol                                                        | PB/BC-39 wydanie 02<br>z dnia 28.03.2024<br>Metoda chromatografii gazowej<br>(GC-FID)                                                                                    | W                           |                                               |

|     |                                                                                                                                                  |                                                                                                                               |   |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 16. | Tlen rozpuszczony                                                                                                                                | PN-EN 25813: 1997<br>Metoda miareczkowa                                                                                       | A |  |
| 17. | BZT                                                                                                                                              | PN-EN 1899-2: 2002<br>Metoda miareczkowa                                                                                      | A |  |
| 18. | Wapń                                                                                                                                             | PN-ISO 6058: 1999<br>Metoda miareczkowa                                                                                       | A |  |
| 19. | Magnez                                                                                                                                           | PN-C-04554-4: 1999<br>Z obliczeń                                                                                              | A |  |
| 20. | Siarczany                                                                                                                                        | PN-EN ISO 10304-1: 2009<br>+AC:2012<br>Metoda chromatografii jonowej<br>z detekcją konduktometryczną<br>(IC-CD)               | A |  |
| 21. | Zawiesiny                                                                                                                                        | PN-EN 872: 2007+Ap1:2007<br>Metoda grawimetryczna                                                                             | W |  |
| 22. | Azot Kjeldahla                                                                                                                                   | PN-EN 25663: 2001<br>Metoda miareczkowa                                                                                       | A |  |
| 23. | Fosforany (PO <sub>4</sub> )                                                                                                                     | PN-EN ISO 10304-1: 2009<br>+AC:2012<br>Metoda chromatografii jonowej<br>z detekcją konduktometryczną<br>(IC-CD)               | A |  |
| 24. | Cyjanki                                                                                                                                          | PB/BC-58 wydanie 02<br>z dn. 26.05.2025<br>Metoda spektrofotometryczna                                                        | W |  |
| 25. | ChZT                                                                                                                                             | PN-ISO 15705:2005<br>Metoda spektrofotometryczna                                                                              | W |  |
| 26. | Chlorany, chloryny                                                                                                                               | PN-EN ISO 10304-4:2022-08<br>Metoda chromatografii jonowej<br>z detekcją konduktometryczną<br>(IC-CD)                         | A |  |
| 27. | Bromiany                                                                                                                                         | PN-EN ISO 15061:2003<br>Metoda chromatografii jonowej<br>z detekcją konduktometryczną<br>(IC-CD)                              | A |  |
| 28. | Σ THM:<br>Chloroform,<br>bromodichlorometan,<br>dibromochlorometan,<br>bromoform<br>1,2 – dichloroetan<br>Σ trichloroetenu<br>i tetrachloroetenu | PB/BC-59 wydanie 01<br>z dn. 12.06.2024<br>Metoda chromatografii gazowej<br>(GC-ECD)                                          | A |  |
| 29. | WWA                                                                                                                                              | PB/BC-18 wydanie 03<br>z dn. 19.09.2023<br>Metoda wysokosprawnej<br>chromatografii cieczowej (HPLC-<br>FLD)                   | A |  |
| 30. | Pestycydy                                                                                                                                        | PB/BC-26 wydanie 04<br>z dn. 25.01.2023<br>Metoda chromatografii gazowej<br>(GC-ECD)                                          | E |  |
| 31. | Ołów, kadm, chrom ogólny,<br>nikiel, glin                                                                                                        | PB/BC-42 wydanie 03<br>z dn. 15.02.2016<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z piecem grafitowym<br>(ETAAS)       | A |  |
| 32. | Benzen                                                                                                                                           | PN-EN ISO 15680:2008<br>Metoda chromatografii gazowej<br>(GC-FID)                                                             | W |  |
| 33. | Chlor wolny,<br>chlor ogólny                                                                                                                     | PB/BC-54 wydanie 03<br>z dn. 20.09.2023 na podstawie<br>Visocolor 936220 i Visocolor<br>936221<br>Metoda spektrofotometryczna | A |  |
|     | Chlor związany                                                                                                                                   | PB/BC-54 wydanie 03<br>z dn. 20.09.2023 na podstawie<br>Visocolor 936220 i Visocolor<br>936221<br>Z obliczeń                  | A |  |

|     |                                                                                                                                      |                                                                                                                         |   |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 34. | Bor                                                                                                                                  | PB/BC-42 wydanie 03<br>z dn. 15.02.2016<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z piecem grafitowym<br>(ETAAS) | W |  |
| 35. | Potencjał redox<br>(oksydoredukcyjny) przy<br>elektrodzie Ag/AgCl 3,5mol/l<br>KCl                                                    | PB/BC-55 wydanie 03 z<br>dn.02.10.2023<br>Metoda potencjometryczna                                                      | A |  |
| 36. | Kwas izocyjanurowy                                                                                                                   | PB/BC-56 wydanie 02<br>z dn. 31.07.2019<br>Oznaczanie zawartości kwasu<br>izocyjanurowego w wodzie<br>basenowej         | W |  |
| 37. | Chrom, Nikiel, Arsen, Selen,<br>Kadm, Antymon, Ołów,<br>Srebro, Bor, Glin, Mangan,<br>Żelazo, Miedź, Cynk, Sód,<br>Potas, Rtęć, Uran | PN-EN ISO 17294-2: 2024-04<br>Metoda spektrometrii mas z plazmą<br>wzbudzoną indukcyjnie (ICP-MS)                       | E |  |
| 38. | Ogólny Węgiel Organiczny                                                                                                             | PN-EN 1484:1999<br>Metoda spektrofotometryczna                                                                          | W |  |
| 39. | Chloraminy                                                                                                                           | IB/BC-24 wydanie 01<br>z dn. 15.01.2025<br>Z obliczeń                                                                   | W |  |

## 1.2. Badania mikrobiologiczne wody.

| L.p. | Rodzaj<br>oznaczenia / pomiaru                                    | Metoda badawcza                                                                                   | Status<br>oznaczenia /<br>pomiaru | Uwagi |
|------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| 1    | 2                                                                 | 3                                                                                                 | 4                                 | 5     |
| 1.   | Ogólna liczba<br>mikroorganizmów w 22°C                           | PN-EN ISO 6222: 2004<br>Metoda posiewu wglębnego                                                  | E                                 |       |
| 2.   | Ogólna liczba<br>mikroorganizmów w 36°C                           | PN-EN ISO 6222: 2004<br>Metoda posiewu wglębnego                                                  | E                                 |       |
| 3.   | Bakterie grupy coli                                               | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+<br>A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej                           | E                                 |       |
| 4.   | Escherichia coli                                                  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+<br>A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej                           | E                                 |       |
| 5.   | Enterokoki<br>(paciorkowce kałowe)                                | PN-EN ISO 7899-2: 2004<br>Metoda filtracji membranowej                                            | E                                 |       |
| 6.   | Clostridia<br>redukujące siarczyny<br>(łącznie z przetrwalnikami) | PN-EN 26461-2: 2001<br>Metoda filtracji membranowej                                               | E                                 |       |
| 7.   | Clostridium perfringens (łącznie<br>ze sporami)                   | PN-EN ISO 14189: 2016-10<br>Metoda filtracji membranowej                                          | E                                 |       |
| 8.   | Gronkowce koagulazo-dodatnie.                                     | Metodyka PZH ZHK: 2007<br>Metoda filtracji membranowej                                            | E                                 |       |
| 9.   | Pseudomonas aeruginosa                                            | PN-EN ISO 16266:2009<br>Metoda filtracji membranowej                                              | E                                 |       |
| 10.  | Bakterie grupy coli                                               | PN-EN ISO 9308-2:2014-06<br>Metoda najbardziej<br>prawdopodobnej liczby                           | E                                 |       |
| 11.  | Escherichia coli                                                  | PN-EN ISO 9308-2:2014-06<br>Metoda najbardziej<br>prawdopodobnej liczby                           | E                                 |       |
| 12.  | Legionella spp.                                                   | PN-EN ISO 11731:2017-08<br>+Ap1:2019-12<br>Metoda filtracji membranowej                           | E                                 |       |
| 13.  | Escherichia coli                                                  | PN-EN ISO 9308-3:2002<br>Metoda najbardziej<br>prawdopodobnej liczby (metoda<br>zminiaturyzowana) | E                                 |       |

### 1.3. Badania i pomiary na stanowisku pracy.

| L.p. | Rodzaj oznaczenia / pomiaru                                               | Metoda badawcza                                                                                               | Status oznaczenia / pomiaru | Uwagi |
|------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| 1    | 2                                                                         | 3                                                                                                             | 4                           | 5     |
| 1.   | Hałas słyszalny                                                           | PN-N-01307: 1994<br>PN-EN ISO 9612: 2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 i 3 punkt 10 i 11       | A                           |       |
| 2.   | Drgania mechaniczne ogólnym oddziaływaniu na organizm człowieka           | PN-EN 14253+A1:2011                                                                                           | A                           |       |
| 3.   | Drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne | PN-EN ISO 5349-1: 2004<br>PN-EN ISO 5349-2: 2004<br>PN-EN ISO 5349-2: 2004/A1:2015-11                         | A                           |       |
| 4.   | Oświetlenie elektryczne we wnętrzach i na zewnątrz                        | PN-83/E-04040.03                                                                                              | A                           |       |
| 5.   | Mikroklimat zimny                                                         | PN-EN ISO 11079:2008                                                                                          | A                           |       |
| 6.   | Mikroklimat umiarkowany                                                   | PN-EN ISO 7730:2006                                                                                           | A                           |       |
| 7.   | Mikroklimat gorący                                                        | PN-EN ISO 7243:2018-01                                                                                        | A                           |       |
| 8.   | Pyły<br>Fracja wdychalna                                                  | PN-Z-04507:2022-05<br>PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08                                                          | A                           |       |
| 9.   | Pyły<br>Fracja respirabilna                                               | PN-Z-04508:2022-05<br>PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08                                                          | A                           |       |
| 10.  | Tlenek węgla                                                              | PB/BC-36 wydanie 03 z dn. 28.04.2022                                                                          | A                           |       |
| 11.  | Formaldehyd                                                               | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, 1999 r., nr 22. S. 96-100<br>Metoda chromatografii cieczowej (HPLC) | A                           |       |
| 12.  | Aceton                                                                    | PB/BC-21 wydanie 05 z dn. 27.03.2024<br>Metoda chromatografii gazowej (GC FID)                                | A                           |       |
| 13.  | Benzen                                                                    |                                                                                                               |                             |       |
| 14.  | Octan etylu                                                               |                                                                                                               |                             |       |
| 15.  | Octan n-butyłu                                                            |                                                                                                               |                             |       |
| 16.  | Toluen                                                                    |                                                                                                               |                             |       |
| 17.  | Ksylen (Σ izomerów m-, p-, o-)                                            |                                                                                                               |                             |       |
| 18.  | Trójchloroetylen (TRI)                                                    |                                                                                                               |                             |       |
| 19.  | Etylobenzen                                                               |                                                                                                               |                             |       |
| 20.  | Alkohol n-butyłowy                                                        | PB/BC-21 wydanie 05 z dn. 27.03.2024<br>Metoda chromatografii gazowej (GC FID)                                | W                           |       |
| 21.  | n- heksan                                                                 | PB/BC-21 wydanie 05 z dn. 27.03.2024<br>Metoda chromatografii gazowej (GC FID)                                | W                           |       |

|     |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                      |   |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 22. | Tlenek azotu                                                                                                                                                                            | PN-Z-04009-11:2008<br>Metoda spektrofotometryczna                                                                    | A |  |
| 23. | Ditlenek azotu                                                                                                                                                                          | PN-Z-04009-11:2008<br>Metoda spektrofotometryczna                                                                    | A |  |
| 24. | Tlenki żelaza<br>frakcja wdychalna<br>frakcja respirabilna                                                                                                                              | PN-Z-04469:2015-10<br>Metoda płomieniowej<br>absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej (FAAS)                           | A |  |
| 25. | Mangan i jego związki<br>frakcja wdychalna<br>frakcja respirabilna                                                                                                                      | PN-Z-04472:2015-10<br>PN-Z-04472:2015-10/ApI<br>Metoda płomieniowej<br>absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej (FAAS) |   |  |
| 26. | Substancje chemiczne                                                                                                                                                                    | urki wskaźnikowe - Zalecenia<br>IMP w Łodzi (GIS-HŚr/P-430-1-<br>EM/04 z dn. 12.01.2004)                             | B |  |
| 27. | Rozkład temperatury                                                                                                                                                                     | PO/DL-03-34 wydanie 04<br>z dn. 15.12.2023                                                                           | B |  |
| 28. | Pobieranie próbek powietrza na<br>stanowiskach pracy:<br>- pyły przemysłowe,<br>-substancje organiczne,<br>-substancje nieorganiczne,<br>- metale i ich związki                         | PN-Z-04008-7: 2002+Az1:2004                                                                                          | A |  |
| 29. | Pobieranie próbek powietrza<br>atmosferycznego na zewnątrz i<br>powietrza pomieszczeń<br>wewnątrz budynków metodą<br>zderzeniową<br>- Ogólna liczba bakterii<br>- Ogólna liczba grzybów | IB/HP-09 wydanie 04 z dnia<br>24.10.2024                                                                             | B |  |

#### **1.4. Badania skażeń promieniotwórczych żywności i wody.**

| L.p. | Rodzaj<br>oznaczenia / pomiaru                                                                                     | Metoda badawcza                                                                                                                                                                                                                                                              | Status<br>oznaczenia /<br>pomiaru                        | Uwagi |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| 1    | 2                                                                                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4                                                        | 5     |
| 1.   | Stężenie aktywności<br>promieniotwórczej radionuklidu<br>cezu Cs-137 i potasu K-40<br>w żywności, wodzie i paszach | PB/BC-05 wydanie 05<br>z dn. 23.07.2025 r.<br>Badanie stężenia aktywności<br>promieniotwórczej zestawem<br>spektrometrii promieniowania<br>gamma z detektorem<br>scyntylicyjnym                                                                                              | A<br>dotyczy cezu Cs-137<br><br>W<br>dotyczy potasu K-40 |       |
| 2.   | Stężenie aktywności<br>promieniotwórczej radionuklidu<br>cezu Cs-137 w<br>żywności, wodzie i paszach.              | PN-EN ISO 20042:2022-01,<br>PN-EN ISO 10703:2021-12<br>IB/BC – 23 wydanie 01<br>z dn. 16.05.2025<br>Badanie stężenia aktywności<br>radionuklidów emitujących<br>promieniowanie gamma metodą<br>spektrometryczną przy użyciu<br>detektora HPGe i<br>oprogramowania Genie 2000 | A                                                        |       |

### 1.5. Badania fizykochemiczne żywności.

| L.p. | Rodzaj oznaczenia / pomiaru                                                                                                                                                                                              | Metoda badawcza                                                                                                          | Status oznaczenia / pomiaru | Uwagi |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| 1    | 2                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                                                        | 4                           | 5     |
| 1.   | Zawartość ołowiu, kadmu, niklu, cyny (nieorganiczna):<br>• żywność (według aktualnej listy akredytowanych działań (badań) prowadzonych w ramach zakresu elastycznego zamieszczonej na stronie internetowej WSSE w Opolu) | PB/BC-45 wydanie 04 z dn. 05.07.2024<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | E                           |       |
| 2.   | Zawartość cynku:<br>• żywność (według aktualnej listy akredytowanych działań (badań) prowadzonych w ramach zakresu elastycznego zamieszczonej na stronie internetowej WSSE w Opolu)                                      | PB/BC-45 wydanie 04 z dn. 05.07.2024<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                   | E                           |       |
| 4.   | Zawartość arsenu nieorganicznego:<br>• żywność (według aktualnej listy akredytowanych działań (badań) prowadzonych w ramach zakresu elastycznego zamieszczonej na stronie internetowej WSSE w Opolu)                     | PB/BC-22 wydanie 04 z dn. 07.10.2024<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS)       | E                           |       |
| 5.   | Zawartość arsenu:<br>• żywność (według aktualnej listy akredytowanych działań (badań) prowadzonych w ramach zakresu elastycznego zamieszczonej na stronie internetowej WSSE w Opolu)                                     | PB/BC-22 wydanie 04 z dn. 07.10.2024<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS)       | E                           |       |
| 6.   | Zawartość magnezu, żelaza wapnia :<br>• żywność (według aktualnej listy akredytowanych działań (badań) prowadzonych w ramach zakresu elastycznego zamieszczonej na stronie internetowej WSSE w Opolu)                    | Wydawnictwo IŻŻ Warszawa 1997<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                          | E                           |       |
| 7.   | Zawartość ołowiu, kadmu, rtęci, arsenu, niklu:<br>• żywność (według aktualnej listy akredytowanych działań (badań) prowadzonych w ramach zakresu elastycznego zamieszczonej na stronie internetowej WSSE w Opolu)        | PN-EN 17851:2024<br>Metoda spektrometrii mas z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-MS)                                     | E                           |       |
| 8.   | Zawartość związków miedzi (miedź)<br>• według aktualnej listy akredytowanych działań (badań) prowadzonych w ramach zakresu elastycznego zamieszczonej na stronie internetowej WSSE w Opolu)                              | PB/BC-45 wydanie 04 z dn. 05.07.2024<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                   | E                           |       |
| 9.   | Zawartość: acesulfamu-K, sacharynianu sodu w przeliczeniu na wolny imid, sacharyny, aspartamu, kwasu sorbowego i jego soli oraz kwasu benzoowego i jego soli, kofeiny w żywności                                         | PB/BC-03 wydanie 06 z dn. 15.11.2023<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-DAD)                        | A                           |       |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |   |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 10. | <p>Zawartość barwników:</p> <p>a) • napoje bezalkoholowe i alkoholowe;<br/>• suplementy diety w postaci płynnej – przygotowane zgodnie z instrukcją producenta:</p> <p><i>E 102 Tartrazyna</i><br/><i>E 104 Żółcień chinolinowa</i><br/><i>E 110 Żółcień pomarańczowa</i><br/><i>E 122 Azorubina</i><br/><i>E 123 Amarant</i><br/><i>E 124 Czerwień koszenilowa</i><br/><i>E 129 Czerwień Allura</i><br/><i>E 131 Błękit patentowy</i><br/><i>E 132 Indygotyna</i><br/><i>E 133 Błękit brylantowy</i><br/><i>E 142 Zieleń S</i></p> <p>b) wyroby cukiernicze<br/>• karmelki;<br/>• karmelki nadziewane;<br/>• drażetki o rdzeniu z jąder orzechów:</p> <p><i>E 102 Tartrazyna</i><br/><i>E 104 Żółcień chinolinowa</i><br/><i>E 110 Żółcień pomarańczowa</i><br/><i>E 122 Azorubina</i><br/><i>E 123 Amarant</i><br/><i>E 124 Czerwień koszenilowa</i><br/><i>E 129 Czerwień Allura</i><br/><i>E 131 Błękit patentowy</i><br/><i>E 132 Indygotyna</i><br/><i>E 133 Błękit brylantowy</i><br/><i>E 142 Zieleń S</i></p> <p>c) przetwory owocowe:</p> <p><i>E 127 Erytrozyna</i></p> <p>d) koncentraty spożywcze (kisiel):</p> <p><i>E 131 Błękit patentowy</i><br/><i>E 133 Błękit brylantowy</i></p> | <p>PB/BC-07 wydanie 10 z dn. 18.04.2024<br/>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-DAD)</p>                                           | E |  |
| 11. | <p>Zawartość patuliny - przetwory z jabłek i winogron (soki, koncentraty soków, przeciery, nektary, napoje, kompoty)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Wydawnictwo Metodyczne PZH, 2005<br/>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-DAD)</p>                                               | E |  |
| 12. | <p>Zawartość ochratoxyny A (ziarno kawy palonej, kawa palona mielona, kawa rozpuszczalna, piwo, wino, soki, zboża i przetwory zbożowe, produkty zbożowe i mleczno-zbożowe dla niemowląt i małych dzieci, owoce suszone, przyprawy lukrecja, nasiona roślin oleistych, orzechy, kakao, syrop daktylowy)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>PB/BC-37 wydanie 05 z dn. 20.10.2023<br/>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-FLD)</p>                                           | E |  |
| 13. | <p>Zawartość aflatoksyny B<sub>1</sub> (produkty dla niemowląt i małych dzieci, ziarno zbóż i przetwory zbożowo-mączne, owoce suszone, przyprawy, lukrecja, orzechy, nasiona roślin oleistych)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Wydawnictwo Metodyczne PZH, 2005<br/>PN-EN ISO 16050:2011<br/>PN-EN 14123:2008<br/>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-FLD)</p> | E |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 14. | Suma aflatoksyn B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> , G <sub>2</sub> (ziarno zbóż i przetwory zbożowo-mączne, owoce suszone, przyprawy, lukrecja, orzechy, nasiona roślin oleistych)                         | PN-EN ISO 16050:2011<br>PN-EN 14123:2008<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-FLD)                                                                                                                                                                                                                                | E |  |
| 15. | Suma fumonizyn B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> w kukurydzy i przetworach                                                                                                                                                  | PN-EN 14352:2005<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-FLD)                                                                                                                                                                                                                                                        | E |  |
| 16. | Zawartość deoksyniwalenolu (DON) w ziarnie zbóż i przetworach zbożowo-mącznych                                                                                                                                            | Wydawnictwo Metodyczne PZH, 2005<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-DAD)                                                                                                                                                                                                                                        | E |  |
| 17. | Zawartość zearalenonu (ZEA) w ziarnie zbóż i przetworach zbożowo-mącznych                                                                                                                                                 | Wydawnictwo Metodyczne PZH, 2005<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-FLD)                                                                                                                                                                                                                                        | E |  |
| 18. | Zawartość aflatoksyny M <sub>1</sub> w mleku i w mleku w proszku                                                                                                                                                          | PB/BC-40 wydanie 03 z dn. 30.04.2024<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-FLD)                                                                                                                                                                                                                                    | E |  |
| 19. | Suma toksyn T-2 i HT-2 w ziarnie zbóż i przetworach zbożowo-mącznych, w tym w przetworach dla niemowląt i małych dzieci                                                                                                   | PB/BC-52 wydanie 03 z dn. 30.04.2024<br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (LC MS/MS)                                                                                                                                                                                                                                    | A |  |
| 20. | Oznaczenie popiołu całkowitego                                                                                                                                                                                            | Według aktualnych norm wykonawczych<br>Metoda wagowa                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B |  |
| 21. | Oznaczenie popiołu nierozpuszczalnego W 10 % kwasie solnym                                                                                                                                                                | Według aktualnych norm wykonawczych<br>Metoda wagowa                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B |  |
| 22. | Oznaczenie popiołu nierozpuszczalnego w 4 n kwasie solnym                                                                                                                                                                 | Według aktualnych norm wykonawczych<br>Metoda wagowa                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B |  |
| 23. | Oznaczenie zanieczyszczeń ferromagnetycznych                                                                                                                                                                              | Według aktualnych norm wykonawczych                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B |  |
| 24. | Oznaczenie zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych                                                                                                                                                                  | Według aktualnych norm wykonawczych                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B |  |
| 25. | Wykrywanie obecności szkodników żywnościowych                                                                                                                                                                             | Według aktualnych norm wykonawczych                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B |  |
| 26. | Makroskopowe badania sanitarne                                                                                                                                                                                            | Według aktualnych norm wykonawczych                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B |  |
| 27. | Bromki nieorganiczne w (przeliczeniu na jon bromkowy):<br>• żywność (według aktualnej listy akredytowanych działań (badań) prowadzonych w ramach zakresu elastycznego zamieszczonej na stronie internetowej WSSE w Opolu) | Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD):<br>PN-EN 13191-2:2002                                                                                                                                                                                                                                         | E |  |
| 28. | Pozostałości pestycydów:<br><br>Żywność (według aktualnej listy akredytowanych działań (badań) prowadzonych w ramach zakresu elastycznego zamieszczonej na stronie internetowej WSSE w Opolu)                             | 1. Metoda chromatografii gazowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (GC-MS/MS)<br>PN-EN 15662:2018-06<br><br>2. Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS/MS)<br>PN-EN 15662:2018-06<br><br>3. Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS/MS)<br>PB/BC-60 | E |  |



|     |                             |                                                      |   |  |
|-----|-----------------------------|------------------------------------------------------|---|--|
| 29. | Zawartość wody (sucha masa) | Według aktualnych norm wykonawczych<br>Metoda wagowa | W |  |
| 30. | Oznaczanie pH roztworu      | Metoda potencjometryczna                             | B |  |

### **1.6. Badania mikrobiologiczne żywności i próbek środowiskowych.**

| Lp. | Rodzaj oznaczenia / pomiaru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Metoda badawcza                                                                                                                                                                                 | Status oznaczenia / pomiaru | Uwagi |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                                                                                                                                                                                               | 4                           | 5     |
| 1.  | <p>Obecność pałeczek Salmonella spp.</p> <p>Żywność:</p> <p>Mięso i przetwory mięsne</p> <p>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory</p> <p>Ryby, owoce morza i ich przetwory</p> <p>Mleko i przetwory mleczne</p> <p>Przetwory zbożowo-mączne</p> <p>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie</p> <p>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)</p> <p>Koncentraty spożywcze</p> <p>Ziola i przyprawy</p> <p>Kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe</p> <p>Wyroby garmażeryjne i kulinarne (w tym mrożone)</p> <p>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</p> <p>Suplementy diety</p> <p>Ziarna roślin oleistych</p> <p>Substytuty mięsa</p> <p>Substytuty nabiału</p> <p>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:</p> <p>-wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup></p> <p>-wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</p> | <p>PN-EN ISO 6579-1:2017-04 +A1:2020-09</p> <p>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym*</p> <p><i>* Potwierdzenie serologiczne wykonuje Pracownia Bakteriologii</i></p> | E                           |       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          |                   |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
| 2. | <p>Obecność <i>Listeria monocytogenes</i></p> <p>Żywność:<br/> Mięso i przetwory mięsne<br/> Mleko i przetwory mleczne<br/> Przetwory zbożowo-mączne<br/> Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)<br/> Wyroby garmazeryjne i kulinarne (w tym mrożone)<br/> Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br/> Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:<br/> -wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup><br/> -wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</p> | <p>PN-EN ISO 11290-1:2017-07<br/> Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym</p>                    | E                 |  |
| 3. | <p>Ogólna liczba drobnoustrojów</p> <p>Żywność:<br/> Mleko i przetwory mleczne<br/> Przetwory zbożowo-mączne<br/> Zioła i przyprawy<br/> Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</p> <p>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:<br/> -wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup><br/> -wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</p>                                                                                                                                                       | <p>PN-EN ISO 4833-1:2013-12<br/> Ap1:2016-11<br/> +A1:2022-06<br/> Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)</p> | <p>E</p> <p>W</p> |  |
| 4. | <p>Liczba bakterii z grupy coli</p> <p>Żywność:<br/> Mleko i przetwory mleczne<br/> Przetwory zbożowo-mączne<br/> Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br/> Napoje bezalkoholowe<br/> Zioła i przyprawy<br/> Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</p> <p>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:<br/> -wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup><br/> -wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</p>                                                                                      | <p>PN-ISO 4832:2007<br/> Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)</p>                                           | <p>E</p> <p>W</p> |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                          |   |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 5. | <p>Liczba gronkowców koagulazo-dodatnich (<i>Staphylococcus aureus</i>)</p> <p>Żywność:<br/>Mięso, podroby i przetwory mięsne<br/>Drób, podroby i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory<br/>Ryby, przetwory rybne<br/>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)<br/>Mleko i przetwory mleczne<br/>Przetwory zbożowo-mączne<br/>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br/>Wyroby garmażeryjne i kulinarne (w tym mrożone)<br/>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</p> | <p>PN-EN ISO 6888-1:2022-03 + A1:2024-02<br/>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)</p> | E |  |
|    | <p>Liczba gronkowców koagulazo-dodatnich (<i>Staphylococcus aureus</i>)</p> <p>Żywność:<br/>Mięso i produkty mięsne<br/>Drób i produkty drobiarskie<br/>Mleko i przetwory mleczne</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>PN-EN ISO 6888-2:2022-03 + A1:2024-02<br/>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)</p>        | E |  |
| 6. | <p>Liczba przypuszczalnych <i>Bacillus cereus</i></p> <p>Żywność:<br/>Mięso i przetwory mięsne<br/>Mleko i przetwory mleczne<br/>Przetwory zbożowo-mączne<br/>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br/>Wyroby garmażeryjne i kulinarne (w tym mrożone)<br/>Koncentraty spożywcze<br/>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br/>Substytuty mięsa<br/>Substytuty nabiału</p>                                                                                                                                    | <p>PN-EN ISO 7932:2005 + A1:2020-09<br/>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)</p>      | E |  |
| 7. | <p>Obecność przypuszczalnych <i>Escherichia coli</i></p> <p>Żywność:<br/>Mięso i przetwory mięsne<br/>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory<br/>Mleko i przetwory mleczne<br/>Przetwory zbożowo-mączne<br/>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</p> <p>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:<br/>-wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup><br/>-wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</p>                             | <p>PN-ISO 7251:2006<br/>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym</p>              | E |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         |   |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 8.  | <p>Liczba <math>\beta</math>-glukuronidazo-dodatnich <i>Escherichia coli</i></p> <p>Żywność:<br/> Mięso i przetwory mięsne<br/> Mleko i przetwory mleczne<br/> Przetwory zbożowo-mączne<br/> Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br/> Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)<br/> Tłuszcze zwierzęce i roślinne<br/> Wyroby garmazeryjne i kulinarne (w tym mrożone)<br/> Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br/> Suplementy diety</p>                                                                      | PN-ISO 16649-2:2004<br>Metoda płytkowa<br>(posiew wgłębnny)             | E |  |
|     | <p>Liczba <math>\beta</math>-glukuronidazo-dodatnich <i>Escherichia coli</i></p> <p>Próbki środowiskowe</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PN-ISO 16649-2:2004<br>Metoda płytkowa<br>(posiew wgłębnny)             | W |  |
| 9.  | <p>Liczba <i>Listeria monocytogenes</i></p> <p>Żywność:<br/> Mięso i przetwory mięsne<br/> Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory<br/> Ryby, owoce morza i ich przetwory<br/> Mleko i przetwory mleczne<br/> Przetwory zbożowo-mączne<br/> Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br/> Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)<br/> Wyroby garmazeryjne i kulinarne (w tym mrożone)<br/> Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br/> Zioła i przyprawy<br/> Substytuty mięsa<br/> Substytuty nabiału</p> | PN-EN ISO 11290-2:2017-07<br>Metoda płytkowa<br>(posiew powierzchniowy) | E |  |
| 10. | <p>Liczba <i>Enterobacteriaceae</i></p> <p>Żywność:<br/> Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory<br/> Mleko i przetwory mleczne<br/> Przetwory zbożowo-mączne<br/> Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br/> Wyroby garmazeryjne i kulinarne (w tym mrożone)<br/> Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</p>                                                                                                                                                                                                                                 | PN-EN ISO 21528-2:2017-08<br>Metoda płytkowa<br>(posiew wgłębnny)       | E |  |
|     | <p>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:<br/> -wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup><br/> -wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         | W |  |

f

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                   |   |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 11. | Obecność Enterobacteriaceae<br><br>Żywność:<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Przetwory zbożowo-mączne<br>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PN-EN ISO 21528-1:2017-08<br>Metoda hodowlana<br>z potwierdzeniem biochemicznym                                   | E |  |
| 12. | Obecność Cronobacter spp.<br>Żywność:<br>Mleko w proszku,<br>Produkty w proszku dla niemowląt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PN-EN ISO 22964:2017-06<br>Metoda hodowlana<br>z potwierdzeniem biochemicznym                                     | E |  |
| 13. | Obecność gronkowców koagulazo-dodatnich (Staphylococcus aureus)<br><br>Żywność i próbki środowiskowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PN-EN ISO 6888-3:2004 +AC:2005<br>Metoda hodowlana<br>z potwierdzeniem biochemicznym                              | W |  |
| 14. | Obecność Campylobacter spp.<br><br>Żywność:<br>- surowe mięso i gotowe do przyrządzenia produkty mięsne (RTC) (z wyjątkiem drobiu)<br>- produkty mięsne gotowe do spożycia (RTE) i gotowe do podgrzania (RTRH) (z wyjątkiem produktów surowych peklowanych (wędzonych, $a_w < 0,92$ ) i konserw mięsnych)<br>- surowe mięso drobiowe i gotowe do przyrządzenia produkty drobiowe (RTC)<br>- produkty z mięsa drobiowego gotowe do spożycia (RTE) i gotowe do podgrzania (RTRH) (z wyjątkiem konserw mięsnych)<br>- jaja (nieprzetworzone w skorupkach)<br>- świeże produkty i owoce<br>- żywność wieloskładnikowa lub składniki posiłków (żywność przetworzona (gotowana): gorące posiłki i schłodzona gotowana żywność gotowa do podgrzania RTRH) | PN-EN ISO 10272-1:2017-08+A1:2023-08 (Procedura A i/lub B)<br><br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym | E |  |
|     | Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:<br>- wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PN-EN ISO 10272-1:2017-08+A1:2023-08 (Procedura A)<br><br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym         |   |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |   |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---|--|
| 15. | Analiza sensoryczna produktów żywnościowych<br>Żywność wraz z cechami sensorycznymi zgodnie z aktualną „Listą akredytowanych działań (badań) prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” umieszczoną na stronie internetowej WSSE w Opolu | PB/BC-31 wydanie nr 06 z dn. 06.12.2023<br>Metoda opisowa | E |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---|--|

### **1.7. Badania materiału klinicznego i sporali.**

| L.p. | Rodzaj oznaczenia / pomiaru                                                                                                                                    | Metoda badawcza                                                                                                                   | Status oznaczenia / pomiaru | Uwagi |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| 1    | 2                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                 | 4                           | 5     |
| 1.   | Bakteriologiczne badanie krwi w kierunku bakterii tlenowych                                                                                                    | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową. | B                           |       |
| 2.   | Bakteriologiczne badanie krwi w kierunku bakterii beztlenowych                                                                                                 | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową. | B                           |       |
| 3.   | Bakteriologiczne badanie płynów z jam ciała w kierunku bakterii tlenowych i beztlenowych                                                                       | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową. | B                           |       |
| 4.   | Bakteriologiczne badanie żółci, ropy, płynów wysiękowych, punktaków w kierunku bakterii tlenowych                                                              | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową. | B                           |       |
| 5.   | Bakteriologiczne badanie żółci, ropy, płynów wysiękowych w kierunku bakterii tlenowych i beztlenowych                                                          | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową. | B                           |       |
| 6.   | Bakteriologiczne badanie wymazów z gardła, nosa, oka, ucha – w kierunku bakterii tlenowych                                                                     | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową. | B                           |       |
| 7.   | Bakteriologiczne badanie płwociny, popłuczyn oskrzelowych, wymazów z szyjki macicy i wymazów z pochwy w kierunku bakterii tlenowych i grzybów drożdżopodobnych | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową. | B                           |       |
| 8.   | Bakteriologiczne badanie moczu                                                                                                                                 | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową. | B                           |       |

|     |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |        |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|
| 9.  | Bakteriologiczne badanie moczu na Uromedium                                                          | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową.                                                                                                      | B      |  |
| 10. | Identyfikacja wyizolowanego szczepu                                                                  | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową.                                                                                                      | B      |  |
| 11. | Diagnostyka materiału w kierunku rzeżączki ( <i>Neisseria gonorrhoeae</i> )                          | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową.                                                                                                      | B      |  |
| 12. | Identyfikacja wyizolowanego szczepu z wykonaniem antybiogramu                                        | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda biochemiczna uzupełniona testami serologicznymi i spektrometrią masową.<br>Metoda dyfuzyjno-krażkowa<br>Metoda najmniejszego stężenia hamującego.<br>Metoda mikrorozcieńczeń w bulionie. | B      |  |
| 13. | Badanie materiału w kierunku grzybów drożdżopodobnych                                                | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi i spektrometrią masową.<br>Metoda mikrorozcieńczeń w bulionie.                                                                              | B      |  |
| 14. | Identyfikacja i mycogram grzybów drożdżopodobnych                                                    | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi.<br>Metoda mikrorozcieńczeń w bulionie.                                                                                                     | B      |  |
| 15. | Badanie w kierunku nosicielstwa <i>Staphylococcus aureus</i> MSSA i MRSA                             | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową.                                                                                                      | B      |  |
| 16. | Badanie w kierunku nosicielstwa <i>Streptococcus</i> gr. B                                           | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową.                                                                                                      | B      |  |
| 17. | Diagnostyka w kierunku <i>Neisseria meningitidis</i>                                                 | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową.                                                                                                      | B      |  |
| 18. | Badanie kału/wymazu z odbytu na nosicielstwo w kierunku pałeczek <i>Salmonella</i> i <i>Shigella</i> | PB/OM – 05, wydanie 06 z dn. 23.09.2025<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, serologicznym i spektrometrią masową                                                                                                       | A<br>B |  |

|     |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|
| 19. | Badanie kału/wymazu z odbytu od chorych w kierunku Salmonella, Shigella,<br><br>Yersinia, patogennych E.coli, (EPEC,EHEC), Campylobacter<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Plesiomonas, Aeromonas | PB/OM – 05, wydanie 06 z dn. 23.09.2025<br>PB/OM – 17, wydanie 08 z dn. 23.09.2025<br>PB/OM – 19, wydanie 07 z dn. 23.09.2025<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, serologicznym i spektrometrią masową<br><br>IB/BW – 03 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i spektrometrią masową | A<br><br>A<br><br>A<br><br><br>B<br><br>B |  |
| 20. | Badanie przesiewowe w kierunku wankomycynoopornych enterokoków                                                                                                                                         | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową.<br>Metoda dyfuzyjno-krażkowa.                                                                                                                                                                                | B                                         |  |
| 21. | Badanie przesiewowe w kierunku pałeczek Gram(-) wytwarzających nabyte karbapenemazy                                                                                                                    | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową.<br>Metoda dyfuzyjno-krażkowa.                                                                                                                                                                                | B                                         |  |
| 22. | Badanie przesiewowe w kierunku bakterii wytwarzających ESBL                                                                                                                                            | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, serologicznym i spektrometrią masową.<br>Metoda dyfuzyjno-krażkowa.                                                                                                                                                                                | B                                         |  |
| 23. | Antybiogram z wyizolowanego szczepu Salmonella lub Shigella                                                                                                                                            | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>Metoda dyfuzyjno-krażkowa                                                                                                                                                                                                                                                                               | B                                         |  |
| 24. | Badanie kału w kierunku Vibrio cholerae                                                                                                                                                                | IB/BW-03 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi i spektrometrią masową.                                                                                                                                                                                                                            | B                                         |  |
| 25. | Oznaczenie antygenu GDH oraz toksyny A i B Clostridioides difficile w kale                                                                                                                             | IB/BW-03 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>Metoda immunoenzymatyczna                                                                                                                                                                                                                                                                              | B                                         |  |
| 26. | Badanie kału w kierunku Listeria                                                                                                                                                                       | IB/BW-03 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi i spektrometrią masową.                                                                                                                                                                                                                            | B                                         |  |
| 27. | Identyfikacja serologiczna pałeczek z rodzaju Salmonella, Shigella                                                                                                                                     | IB/BW-03 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi i spektrometrią masową.                                                                                                                                                                                                                            | B                                         |  |
| 28. | Badanie makroskopowe kału na obecność członów tasiemców, larw i form dojrzałych obleńców                                                                                                               | IB/SS – 01 wydanie 07 z dn. 02.01.2019<br>Metoda makroskopowa                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B                                         |  |
| 29. | Wykrywanie antygenu Helicobacter pylori w kale                                                                                                                                                         | IB/BW-03 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>metoda immunochromatograficzna                                                                                                                                                                                                                                                                         | B                                         |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            |   |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 30. | Badanie wymazu celofanowego na obecność <i>Enterobius vermicularis</i> (wymaz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IB/SS – 01 wydanie 07 z dn. 02.01.2019<br>Metoda mikroskopowa                                              | B |  |
| 31. | Badanie parazytologiczne kału                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | IB/SS – 01 wydanie 07 z dn. 02.01.2019<br>Metoda koproskopowa                                              | B |  |
| 32. | Oznaczenie antygenu <i>Lambliia intestinalis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PB/OM – 24 wydanie 04 z dn. 07.08.2012<br>Metoda immunoenzymatyczna (ELISA)                                | W |  |
| 33. | Diagnostyka serologiczna boreliozy metodą Elisa: wykrywanie p/ciał w klasie IgM<br>wykrywanie p/ciał w klasie IgG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PB/OM – 22 wydanie 05 z dn. 19.01.2018<br>Metoda immunoenzymatyczna (ELISA)                                | W |  |
| 34. | Diagnostyka serologiczna boreliozy metodą Western blot: wykrywanie p/ciał w klasie IgM<br>wykrywanie p/ciał w klasie IgG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PB/OM – 23 wydanie 04 z dn. 07.08.2012+aneks z dnia 19.01.2018<br>Metoda Western blot – test potwierdzenia | W |  |
| 35. | Diagnostyka Rotawirusów: wykrywanie antygenu w kale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IB/BW-01 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>Metoda immunochromatograficzna                                     | B |  |
| 36. | Diagnostyka Adenowirusów: wykrywanie antygenu w kale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IB/BW-01 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>Metoda immunochromatograficzna                                     | B |  |
| 37. | Diagnostyka Norowirusów: wykrywanie antygenu w kale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PB/OM – 26, wydanie 04 z dn. 26.08.2025<br>Metoda immunoenzymatyczna (ELISA)                               | A |  |
| 38. | Diagnostyka wirusów grypy A i B, RSV (wymaz z nosa, nosogardła, gardła)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | IB/BW-01 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>Metoda molekularna Real Time PCR                                   | B |  |
| 39. | Diagnostyka SARS-CoV-2 (wymaz z nosa, nosogardła, gardła)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IB/BW-01 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>Metoda molekularna Real Time PCR                                   | B |  |
| 40. | Diagnostyka wirusów oddechowych: Adenowirus, Metapneumowirus&Bocawirus metodą PCR (wymaz z nosa, nosogardła, gardła)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IB/BW-01 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>Metoda molekularna Real Time PCR                                   | B |  |
| 41. | Diagnostyka HAV metodą PCR (kał)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | IB/BW-01 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>Metoda molekularna Real Time PCR                                   | B |  |
| 42. | Diagnostyka Gastroenteritis Panel - 24patogenów: Saprovirus, Adenowirus, Giardia lamblia, Entamoeba histolytica, Cryptosporidium spp., Clostridium difficile toxin B, Plesiomonas shigelloides, Vibrio vulnificus, Cyclospora cayetanensis, Astrovirus, Norovirus (GI/GII), Rotavirus, Salmonella spp., Campylobacter spp., Vibrio parahaemolyticus, Vibrio cholerae, Shigella/Enteroinvasive E.coli (EIEC), Enterogregative E.coli (EAEC), Shiga toxin producing E.coli (STEC), Enteropathogenic E.coli (EPEC), Enterotoxigenic E.coli (ETEC), Yersinia enterocolitica, Clostridium difficile toxin A, Clostridium difficile Binary toxin A/B metodą PCR (kał) | IB/BW-01 wydanie 11 z dn. 27.08.2025<br>Metoda molekularna Real Time PCR                                   | B |  |

|     |                                                                                                |                                                                                                                                                                                  |   |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 43. | Pobieranie wymazów w laboratorium                                                              | Instrukcja dotycząca pobierania i transportowania materiałów do badań mikrobiologicznych wykonywanych w Laboratoriach Badań Klinicznych WSSE w Opolu wydanie 09 z dn. 12.09.2025 | B |  |
| 44. | Pobieranie krwi w laboratorium                                                                 | Instrukcja pobierania i transportowania materiałów do badań mikrobiologicznych wykonywanych w Laboratoriach Badań Klinicznych WSSE w Opolu wydanie 09 z dn. 12.09.2025           | B |  |
| 45. | Obecność drobnoustroju wskaźnikowego:<br>Testy biologiczne (spore)                             | PB/OM-14 wydanie 05 z dn. 18.09.2019<br>Metoda hodowlana                                                                                                                         | W |  |
| 46. | Badanie wymazów czystościowych z powierzchni                                                   | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>posiew, hodowla                                                                                                                           | B |  |
| 47. | Badanie jałowości powietrza metodą sedymentacyjną                                              | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>posiew/hodowla<br>Metoda ilościowa                                                                                                        | B |  |
| 48. | Badanie czystości mikrobiologicznej powietrza w pomieszczeniach zamkniętych metodą zderzeniową | IB/BW-02 wydanie 09 z dn.01.03.2023<br>posiew/hodowla<br>Metoda ilościowa                                                                                                        | B |  |

## 2. Oddział Laboratoryjny w Kluczborku.

### 2.1. Badania fizykochemiczne wody.

| L.p. | Rodzaj oznaczenia / pomiaru                                  | Metoda badawcza                                                             | Status oznaczenia / pomiaru | Uwagi                                      |
|------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| 1    | 2                                                            | 3                                                                           | 4                           | 5                                          |
| 1.   | Mętność                                                      | PN-EN ISO 7027-1:2016-09<br>Metoda nefelometryczna                          | A                           |                                            |
| 2.   | Barwa                                                        | PN-EN ISO 7887:2012<br>+Ap1:2015-06,<br>Metoda D, Metoda wizualna           | A                           |                                            |
| 3.   | Zapach                                                       | PN-EN 1622:2006<br>Metoda sensoryczna                                       | W                           |                                            |
| 4.   | Smak                                                         | PN-EN 1622:2006<br>Metoda sensoryczna                                       | W                           |                                            |
| 5.   | pH                                                           | PN-EN ISO 10523:2012<br>Metoda potencjometryczna                            | A                           |                                            |
| 6.   | Przewodność elektryczna właściwa                             | PN-EN 27888:1999<br>Metoda konduktometryczna                                | A                           |                                            |
| 7.   | Twardość ogólna                                              | PN-ISO 6059:1999<br>Metoda miareczkowa                                      | A                           |                                            |
| 8.   | Jon amonu                                                    | PN-C-04576-4:1994<br>z wyłączeniem punktu 6b<br>Metoda spektrofotometryczna | A                           |                                            |
| 9.   | Azotyny                                                      | PN-EN 26777:1999<br>Metoda spektrofotometryczna                             | A                           |                                            |
| 10.  | Azotany                                                      | PN-C-04576-08:1982<br>Metoda spektrofotometryczna                           | A                           | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 11.  | Chlorki                                                      | PN-ISO 9297:1994<br>Metoda miareczkowa                                      | A                           |                                            |
| 12.  | Żelazo                                                       | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06<br>Metoda spektrofotometryczna                 | A                           |                                            |
| 13.  | Utlenialność z KMnO <sub>4</sub><br>(Indeks nadmanganianowy) | PN-EN ISO 8467:2001<br>Metoda miareczkowa                                   | A                           |                                            |

|     |                                                                                   |                                                                                                                            |   |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 14. | Wapń                                                                              | PN-ISO 6058:1999<br>Metoda miareczkowa                                                                                     | A |  |
| 15. | Magnez                                                                            | PN-C-04554-4:1999<br>Z obliczeń                                                                                            | A |  |
| 16. | Chlor wolny,<br>Chlor ogólny                                                      | PB/BC-54 wydanie 03<br>z dn. 20.09.2023 na podstawie<br>Visocolor 936220 i Visocolor 936221<br>Metoda spektrofotometryczna | A |  |
|     | Chlor związany                                                                    | PB/BC-54 wydanie 03<br>z dn. 20.09.2023 na podstawie<br>Visocolor 936220 i Visocolor<br>936221<br>Z obliczeń               | A |  |
| 17. | Chloraminy                                                                        | IB/BC-24 wydanie 01<br>z dn. 15.01.2025<br>Z obliczeń                                                                      | W |  |
| 18. | Potencjał redox<br>(oksydoredukcyjny) przy<br>elektrodzie Ag/AgCl 3,5mol/l<br>KCl | PB/BC-55 wydanie 03<br>z dn. 02.10.2023<br>Metoda potencjometryczna                                                        | A |  |

## **2.2. Badania mikrobiologiczne wody.**

| L.p. | Rodzaj<br>oznaczenia / pomiaru                | Metoda badawcza                                                                                   | Status<br>oznaczenia /<br>pomiaru | Uwagi |
|------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| 1    | 2                                             | 3                                                                                                 | 4                                 | 5     |
| 1.   | Ogólna liczba mikroorganizmów<br>w temp. 22°C | PN – EN ISO 6222:2004<br>Metoda płytkowa<br>(posiew wgłębny)                                      | E                                 |       |
| 2.   | Ogólna liczba mikroorganizmów<br>w temp. 36°C | PN- EN ISO 6222:2004<br>Metoda płytkowa<br>(posiew wgłębny)                                       | E                                 |       |
| 3.   | Bakterie grupy coli                           | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej                           | E                                 |       |
| 4.   | Escherichia coli                              | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej                           | E                                 |       |
| 5.   | Enterokoki (paciorkowce<br>kalowe)            | PN- EN ISO 7899-2:2004<br>Metoda filtracji membranowej                                            | E                                 |       |
| 6.   | Pseudomonas aeruginosa                        | PN-EN ISO 16266:2009<br>Metoda filtracji membranowej                                              | E                                 |       |
| 7.   | Gronkowce koagulazo-dodatnie                  | Metodyka PZH ZHK:2007<br>Metoda filtracji membranowej                                             | E                                 |       |
| 8.   | Escherichia coli                              | PN-EN ISO 9308-3:2002<br>Metoda najbardziej<br>prawdopodobnej liczby (metoda<br>zminiaturyzowana) | E                                 |       |

## **2.3. Badania fizykochemiczne żywności.**

| L.p. | Rodzaj<br>oznaczenia / pomiaru                         | Metoda badawcza                                | Status<br>oznaczenia /<br>pomiaru | Uwagi |
|------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| 1    | 2                                                      | 3                                              | 4                                 | 5     |
| 1.   | Zawartość ekstraktu<br>(przetwory<br>owocowe,warzywne) | PN-A-75101-02:1990<br>Metoda refraktometryczna | B                                 |       |
| 2.   | Kwasowość ogólna<br>(przetwory owocowo-<br>warzywne)   | PN-A-75101-04:1990<br>Metoda miareczkowa       | B                                 |       |
| 3.   | Oznaczanie pH - soki owocowe<br>i warzywne             | PN-EN 1132:1999<br>Metoda potencjometryczna    | B                                 |       |

|     |                                                                                             |                                                                                 |   |                                            |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
| 4.  | Oznaczanie zawartości chlorków (przetwory owocowo-warzywne)                                 | PN-A-75101-10:1990<br>Metoda miareczkowa                                        | B |                                            |
| 5.  | Liczba kwasowa i kwasowość (w tłuszczach zwierzęcych i roślinnych)                          | PN-EN ISO 660:2010 (pkt.9.1.)<br>Metoda miareczkowa                             | A | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 6.  | Liczba nadtlenkowa (w tłuszczach zwierzęcych i roślinnych)                                  | PN-EN ISO-3960:2012<br>Metoda miareczkowa                                       | A | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 7.  | Zawartość jodu w soli                                                                       | PB/BC-49 wydanie 01 z dn. 12.03.2012<br>Metoda spektrofotometryczna             | A |                                            |
| 8.  | Oznaczanie zawartości ditiokarbaminianów (próbki żywności pochodzenia roślinnego)           | PN-EN 12396-1: 2002<br>Metoda spektrofotometryczna                              | A |                                            |
| 9.  | Oznaczanie zawartości ditiokarbaminianów (próbki żywności pochodzenia roślinnego)           | PN-EN 12396-3: 2002<br>Metoda ksantogenianowa z wykorzystaniem spektrometrii UV | A |                                            |
| 10. | Badania organoleptyczne i oznaczanie kwasowości ogólnej, wilgotności, soli (pieczywo)       | PN-A-74108: 1996<br>Metoda miareczkowa<br>Metoda wagowa                         | B |                                            |
| 11. | Oznaczanie popiołu całkowitego (ziarno zbóż i przetwory zbożowe)                            | PN-ISO 2171:1994<br>Metoda wagowa                                               | B |                                            |
| 12. | Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w 10% roztworze HCl (ziarno zbóż i przetwory zbożowe) | PN-ISO 2171:1994<br>Metoda wagowa                                               | B |                                            |
| 13. | Ziarno zbóż i przetwory zbożowe. Oznaczanie glutenu mokrego                                 | PN-A-74043-3:1994<br>Metoda wagowa                                              | B |                                            |
| 14. | Przetwory zbożowe. Oznaczanie szkodników i ich pozostałości                                 | PN-A-74016:1974                                                                 | B |                                            |
| 15. | Oznaczanie wilgotności/zawartości suchej masy                                               | zgodnie z obowiązującą normą dla danego produktu                                | B |                                            |
| 16. | Badania makroskopowe                                                                        | zgodnie z obowiązującą normą dla danego produktu                                | B |                                            |
| 17. | Ocena organoleptyczna                                                                       | zgodnie z obowiązującą normą dla danego produktu                                | B |                                            |
| 18. | Znakowanie                                                                                  | zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami                                       | B |                                            |

#### **2.4. Badania mikrobiologiczne żywności i próbek środowiskowych.**

| Lp. | Rodzaj oznaczenia / pomiaru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Metoda badawcza                                                                                                                                                                                   | Status oznaczenia / pomiaru | Uwagi |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                                                                                                                                                                                                 | 4                           | 5     |
| 1.  | Obecność pałeczek Salmonella spp.<br><br>Żywność:<br>Mięso i przetwory mięsne<br>Droób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory<br>Ryby i przetwory rybne<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Przetwory zbożowo-mączne<br>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone) | PN-EN ISO 6579-1:2017-04 +A1:2020-09<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym*<br><br>* Potwierdzenie serologiczne wykonuje Laboratorium Badań Klinicznych w Kluczborku | E                           |       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |   |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|    | <p>Koncentraty spożywcze<br/> Ziola i przyprawy<br/> Kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe<br/> Wyroby garmażeryjne i kulinarne (w tym mrożone)<br/> Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br/> Suplementy diety<br/> Ziarna roślin oleistych<br/> Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywności:<br/> -wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup><br/> -wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</p>                                                                               |                                                                                       |   |  |
| 2. | <p>Obecność <i>Listeria monocytogenes</i></p> <p>Żywność:<br/> Mięso i przetwory mięsne<br/> Mleko i przetwory mleczne<br/> Przetwory zbożowo-mączne<br/> Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)<br/> Wyroby garmażeryjne i kulinarne (w tym mrożone)<br/> Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br/> Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywności:<br/> -wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup><br/> -wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</p> | <p>PN-EN ISO 11290-1:2017-07<br/> Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym</p> | E |  |
| 3. | <p>Ogólna liczba drobnoustrojów</p> <p>Żywność:<br/> Mleko i przetwory mleczne<br/> Mięso i przetwory mięsne<br/> Przetwory zbożowo-mączne<br/> Ziola i przyprawy<br/> Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br/> Ziola i przyprawy</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>PN-EN ISO 4833-1:2013-12 +A1:2022-06<br/> Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)</p>    | E |  |
| 4. | <p>Liczba bakterii z grupy coli</p> <p>Żywność:<br/> Mleko i przetwory mleczne<br/> Mięso i przetwory mięsne<br/> Koncentraty spożywcze<br/> Przetwory zbożowo-mączne<br/> Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br/> Napoje bezalkoholowe<br/> Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>PN-ISO 4832:2007<br/> Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)</p>                        | E |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |   |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 5. | Liczba gronkowców koagulazododatnich ( <i>Staphylococcus aureus</i> )<br><br>Żywność:<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Przetwory zbożowo-mączne<br>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br>Wyroby garmazeryjne i kulinarne (w tym mrożone)<br>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego                                                                                                                                                                                                                                         | PN-EN ISO 6888-1:2022-03<br>+A1:2024-02<br>Metoda płytkowa<br>(posiew powierzchniowy) | E |  |
|    | Liczba gronkowców koagulazododatnich ( <i>Staphylococcus aureus</i> )<br><br>Żywność:<br>Mięso i produkty mięsne<br>Drób i produkty drobiarskie<br>Mleko i przetwory mleczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PN-EN ISO 6888-2:2022-03<br>+A1:2024-02<br>Metoda płytkowa<br>(posiew wgłębnny)       | E |  |
| 6. | Liczba przypuszczalnych <i>Bacillus cereus</i><br><br>Żywność:<br>Mięso i przetwory mięsne<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Przetwory zbożowo-mączne<br>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br>Wyroby garmazeryjne i kulinarne (w tym mrożone)<br>Koncentraty spożywcze<br>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego                                                                                                                                                                                                           | PN-EN ISO 7932:2005<br>+A1:2020-09<br>Metoda płytkowa<br>(posiew powierzchniowy)      | E |  |
| 7. | Obecność przypuszczalnych <i>Escherichia coli</i><br><br>Żywność:<br>Mięso i przetwory mięsne<br>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Koncentraty spożywcze<br>Tłuszcze zwierzęce i roślinne<br>Przetwory zbożowo-mączne<br>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:<br>-wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm <sup>2</sup><br>-wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk | PN-ISO 7251:2006<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym                   | E |  |
| 8. | Liczba $\beta$ -glukuronidazododatnich <i>Escherichia coli</i><br><br>Żywność:<br>Mięso i przetwory mięsne<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Przetwory zbożowo-mączne<br>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)<br>Tłuszcze zwierzęce i roślinne<br>Wyroby garmazeryjne                                                                                                                                                                                          | PN-ISO 16649-2:2004<br>Metoda płytkowa<br>(posiew wgłębnny)                           | E |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 |   |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|     | i kulinarne (w tym mrożone)<br>Środki spożywcze specjalnego<br>przeznaczenia żywieniowego<br>Suplementy diety                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |   |  |
|     | Liczba $\beta$ -glukuronidazo-<br>dodatnich <i>Escherichia coli</i><br><br>Próbki środowiskowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PN-ISO 16649-2:2004<br>Metoda płytkowa<br>(posiew wgłębnny)                     | W |  |
| 9.  | Liczba <i>Listeria monocytogenes</i><br><br>Żywność:<br>Mięso i przetwory mięsne<br>Drób i produkty drobiarskie,<br>jaja i ich przetwory<br>Ryby i przetwory rybne<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Przetwory zbożowo-mączne<br>Wyroby cukiernicze<br>i ciastkarskie<br>Owoce, warzywa, przetwory<br>owocowe, warzywne,<br>warzywno-mięsne (w tym<br>mrożone)<br>Wyroby garmazeryjne<br>i kulinarne (w tym mrożone)<br>Środki spożywcze specjalnego<br>przeznaczenia żywieniowego | PN-EN ISO 11290-2:2017-07<br>Metoda płytkowa<br>(posiew powierzchniowy)         | E |  |
| 10. | Liczba<br><i>Enterobacteriaceae</i><br><br>Żywność:<br>Drób i produkty drobiarskie,<br>jaja i ich przetwory<br>Mięso i przetwory mięsne<br>Ziola i przyprawy<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Przetwory zbożowo-mączne<br>Wyroby cukiernicze<br>i ciastkarskie<br>Wyroby garmazeryjne<br>i kulinarne (w tym mrożone)<br>Środki spożywcze specjalnego<br>przeznaczenia żywieniowego                                                                                                | PN-EN ISO 21528-2:2017-08<br>Metoda płytkowa<br>(posiew wgłębnny)               | E |  |
| 11. | Obecność <i>Enterobacteriaceae</i><br><br>Żywność:<br>Mleko i przetwory mleczne<br>Przetwory zbożowo-mączne<br>Środki spożywcze specjalnego<br>przeznaczenia żywieniowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PN-EN ISO 21528-1:2017-08<br>Metoda hodowlana<br>z potwierdzeniem biochemicznym | E |  |

## **2.5. Badania materiału klinicznego i sporali.**

| L.p. | Rodzaj<br>oznaczenia / pomiaru                                                                                 | Metoda badawcza                                                                                                     | Status<br>oznaczenia /<br>pomiaru | Uwagi |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| 1.   | Obecność i identyfikacja<br>pałeczek z rodzaju <i>Salmonella</i><br>i <i>Shigella</i><br>(kal, wymaz z odbytu) | PB/OM – 05, wydanie 06 z dn.<br>23.09.2025<br>Metoda hodowlana<br>z potwierdzeniem biochemicznym<br>i serologicznym | A                                 |       |

|     |                                                                                    |                                                                                                                               |   |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 13. | Chlorki                                                                            | PN-ISO 9297: 1994<br>Metoda miareczkowa                                                                                       | A |  |
| 14. | Żelazo                                                                             | PN-ISO 6332:2001+Apl:2016-06<br>Metoda spektrometryczna                                                                       | A |  |
| 15. | Fluorki                                                                            | PB/BC-30 wydanie 02<br>z dn. 04.02.2008<br>Metoda potencjometryczna                                                           | A |  |
| 16. | Utlenialność z KMnO <sub>4</sub><br>(Indeks nadmanganianowy)                       | PN-EN ISO 8467: 2001<br>Metoda miareczkowa                                                                                    | A |  |
| 17. | Chlor wolny,<br>Chlor ogólny                                                       | PB/BC-54 wydanie 03<br>z dn. 20.09.2023 na podstawie<br>Visocolor 936220 i Visocolor<br>936221<br>Metoda spektrofotometryczna | A |  |
|     | Chlor związany                                                                     | PB/BC-54 wydanie 03<br>z dn. 20.09.2023 na podstawie<br>Visocolor 936220 i Visocolor<br>936221<br>Z obliczeń                  | A |  |
| 18. | Chloraminy                                                                         | IB/BC-24 wydanie 01<br>z dn. 15.01.2025<br>Z obliczeń                                                                         | W |  |
| 19. | Potencjał redox<br>(oksydoredukcyjny) przy<br>elektrodzie Ag/AgCl 3,5 mol/l<br>KCl | PB/BC-55 wydanie 03<br>z dn. 02.10.2023<br>Metoda potencjometryczna                                                           | A |  |

### **3.2. Badania mikrobiologiczne wody.**

| L.p. | Rodzaj<br>oznaczenia / pomiaru                                 | Metoda badawcza                                                                                    | Status<br>oznaczenia /<br>pomiaru | Uwagi |
|------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| 1    | 2                                                              | 3                                                                                                  | 4                                 | 5     |
| 1.   | Bakterie grupy coli                                            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej                            | E                                 |       |
| 2.   | Escherichia coli                                               | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej                            | E                                 |       |
| 3.   | Enterokoki<br>(paciorkowce kalowe)                             | PN-EN ISO 7899-2:2004<br>Metoda filtracji membranowej                                              | E                                 |       |
| 4.   | Ogólna liczba mikroorganizmów<br>w temp. 22°C                  | PN-EN ISO 6222:2004<br>Metoda płytkowa<br>(posiew wgłębny)                                         | E                                 |       |
| 5.   | Ogólna liczba mikroorganizmów<br>w temp. 36°C                  | PN-EN ISO 6222:2004<br>Metoda płytkowa<br>(posiew wgłębny)                                         | E                                 |       |
| 6.   | Pseudomonas aeruginosa                                         | PN-EN ISO 16266:2009<br>Metoda filtracji membranowej                                               | E                                 |       |
| 7.   | Gronkowce<br>koagulazo-dodatnie                                | Metodyka PZH ZHK:2007<br>Metoda filtracji membranowej                                              | E                                 |       |
| 8.   | Clostridia redukujące siarczynę<br>(łącznie z przetrwalnikami) | PN-EN 26461-2: 2001<br>Metoda filtracji membranowej                                                | W                                 |       |
| 9.   | Bakterie grupy coli                                            | PN-EN ISO 9308-2:2014-06<br>Metoda najbardziej<br>prawdopodobnej liczby                            | E                                 |       |
| 10.  | Escherichia coli                                               | PN-EN ISO 9308-2:2014-06<br>Metoda najbardziej<br>prawdopodobnej liczby                            | E                                 |       |
| 11.  | Escherichia coli                                               | PN-EN ISO 9308-3:2002<br>Metoda najbardziej<br>prawdopodobnej liczby (metoda<br>zmminiaturyzowana) | E                                 |       |

|    |                                                                                                                               |                                                                                                            |   |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 2. | Obecność i identyfikacja patogenych pałeczek jelitowych: <i>Escherichia coli</i> i <i>Yersinia</i> spp. (kał, wymaz z odbytu) | PB/OM – 17, wydanie 08 z dn. 23.09.2025<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym | A |  |
| 3. | Antybiogram z wyizolowanego szczepu <i>Salmonella</i> lub <i>Shigella</i>                                                     | IB/BW-02 wydanie 09 z dn. 01.03.2023<br>Metoda dyfuzyjno-krażkowa                                          | B |  |
| 4. | Badanie makroskopowe kału na obecność członów tasiemców, larw i form dojrzałych obleńców                                      | IB/SS-01 wydanie 07 z dn. 02.01.2019<br>Metoda makroskopowa                                                | B |  |
| 5. | Badanie wymazu celofanowego na obecność jaj owsików ( <i>Enterobius vermicularis</i> )                                        | IB/SS-01 wydanie 07 z dn. 02.01.2019<br>Metoda mikroskopowa                                                | B |  |
| 6. | Badanie parazytologiczne kału                                                                                                 | IB/SS-01 wydanie 07 z dn. 02.01.2019<br>Metoda koproskopowa                                                | B |  |
| 7. | Obecność drobnoustroju wskaźnikowego: Testy biologiczne (sporale)                                                             | PB/OM-14 wydanie 05 z dn. 18.09.2019<br>Metoda hodowlana                                                   | W |  |
| 8. | Badanie w kierunku dermatofitów                                                                                               | IB/OK – 01 wydanie 01 z dn. 13.08.2014<br>Metoda hodowlana<br>Metoda mikroskopowa                          | B |  |

### 3. Oddział Laboratoryjny w Kędzierzynie - Koźlu.

#### 3.1. Badania fizykochemiczne wody.

| L.p. | Rodzaj oznaczenia / pomiaru      | Metoda badawcza                                                     | Status oznaczenia / pomiaru | Uwagi                                      |
|------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| 1    | 2                                | 3                                                                   | 4                           | 5                                          |
| 1.   | Barwa                            | PN-EN ISO 7887: 2012 +Ap1:2015-06, Metoda D, Metoda wizualna        | A                           |                                            |
| 2.   | Mętność                          | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna                     | A                           |                                            |
| 3.   | pH                               | -PN-EN ISO 10523: 2012 Metoda potencjometryczna                     | A                           |                                            |
| 4.   | Przewodność elektryczna właściwa | PN-EN 27888: 1999 Metoda konduktometryczna                          | A                           |                                            |
| 5.   | Zapach                           | PN-EN 16222:2006 Metoda organoleptyczna                             | W                           |                                            |
| 6.   | Smak                             | PN-EN 16222:2006 Metoda organoleptyczna                             | W                           |                                            |
| 7.   | Twardość ogólna                  | PN-ISO 6059: 1999 Metoda miareczkowa                                | A                           |                                            |
| 8.   | Magnez                           | PN-C-04554-4:1999 Z obliczeń                                        | A                           |                                            |
| 9.   | Wapń                             | PN-ISO 6058: 1999 Metoda miareczkowa                                | A                           |                                            |
| 10.  | Jon amonu                        | PN-C-04576-4: 1994 z wyłączeniem pkt 6b Metoda spektrofotometryczna | A                           |                                            |
| 11.  | Azotany                          | PN-C-04576-08:1982 Metoda spektrofotometryczna                      | A                           | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 12.  | Azotyny                          | PN-EN 26777: 1999 Metoda spektrofotometryczna                       | A                           |                                            |

### 3.3. Badania fizykochemiczne żywności.

| L.p. | Rodzaj oznaczenia / pomiaru                                              | Metoda badawcza                                                                      | Status oznaczenia / pomiaru | Uwagi                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| 1    | 2                                                                        | 3                                                                                    | 4                           | 5                                          |
| 1.   | Zawartość azotanów i azotynów w mięsie i przetworach mięsnych            | PB/BC-35 wydanie 01 z dn. 02.07.2007<br>Metoda spektrofotometryczna                  | A                           |                                            |
| 2.   | Zawartość fosforu ogólnego w mięsie i przetworach mięsnych               | PN-A-82060: 1999<br>Metoda wagowa                                                    | A                           | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 3.   | Zawartość fosforu dodanego w mięsie i przetworach mięsnych               | PN-A-82060: 1999<br>Z obliczeń                                                       | A                           | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 4.   | Zawartość azotanów i azotynów w owocach, warzywach i ich przetworach     | PN-A-75112:1992<br>Metoda spektrofotometryczna                                       | A                           | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 5.   | Zawartość dwutlenku siarki (SO <sub>2</sub> ) w przetworach warzywnych   | PN-A-75101-23: 1990 z wyłączeniem punktu 2.3.a i 3. +Az 2:2002<br>Metoda miareczkowa | A                           | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 6.   | Zawartość dwutlenku siarki (SO <sub>2</sub> ) w winach i miodach pitnych | PN-A-79120-10: 1990<br>Metoda miareczkowa                                            | A                           | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 7.   | Zawartość azotanów i azotynów w mleku i przetworach mlecznych            | PN-EN ISO 14673-1: 2004 +Ap1:2007<br>Metoda spektrofotometryczna                     | A                           |                                            |
| 8.   | Zawartość azotu ogólnego i przeliczenie na białko                        | PN-75/A-04018<br>Metoda miareczkowa                                                  | A                           | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 9.   | Zawartość dwutlenku siarki (SO <sub>2</sub> ) w suszonych owocach        | PN-EN-1988-1: 2001<br>Metoda miareczkowa po destylacji                               | A                           |                                            |
| 10.  | Zawartość dwutlenku siarki w przetworach owocowych                       | PN-A-75101-23: 1990 Z wyłączeniem punktu 2.3.a i 3. Az 2:2002<br>Metoda miareczkowa  | W                           | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 11.  | Oznaczenie zawartości fosforu ogólnego w produktach spożywczych          | PN-A-82060: 1999<br>Metoda wagowa                                                    | W                           | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 12.  | Zawartość fosforu dodanego w produktach spożywczych                      | PN-A-82060: 1999<br>Metoda obliczeniowa                                              | W                           | w wykazie PKN figuruje jako norma wycofana |
| 13.  | Znakowanie                                                               | zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi                                             | B                           |                                            |

### 3.4. Badania mikrobiologiczne żywności.

| Lp. | Rodzaj oznaczenia / pomiaru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Metoda badawcza                                                                                                                                                                                 | Status oznaczenia / pomiaru | Uwagi |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                                                                                                                               | 4                           | 5     |
| 1.  | <p>Obecność pałeczek Salmonella spp.</p> <p>Żywność:</p> <p>Mięso i przetwory mięsne</p> <p>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory</p> <p>Ryby, owoce morza i ich przetwory</p> <p>Mleko i przetwory mleczne</p> <p>Przetwory zbożowo-mączne</p> <p>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie</p> <p>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)</p> <p>Koncentraty spożywcze</p> <p>Zioła i przyprawy</p> <p>Kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe</p> <p>Wyroby garmażeryjne i kulinarne (w tym mrożone)</p> <p>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</p> <p>Suplementy diety</p> <p>Ziarna roślin oleistych</p> <p>Substytuty mięsa</p> <p>Substytuty nabiału</p> <p>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywności:</p> <p>-wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup></p> <p>-wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</p> | <p>PN-EN ISO 6579-1:2017-04 +A1:2020-09</p> <p>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym*</p> <p><i>* Potwierdzenie serologiczne wykonuje Pracownia Bakteriologii</i></p> | E                           |       |
| 2.  | <p>Obecność Listeria monocytogenes</p> <p>Żywność:</p> <p>Mięso i przetwory mięsne</p> <p>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory</p> <p>Ryby i przetwory rybne</p> <p>Mleko i przetwory mleczne</p> <p>Przetwory zbożowo-mączne</p> <p>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie</p> <p>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)</p> <p>Koncentraty spożywcze</p> <p>Zioła i przyprawy</p> <p>Kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe</p> <p>Wyroby garmażeryjne i kulinarne (w tym mrożone)</p> <p>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</p> <p>Suplementy diety</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>PN-EN ISO 11290-1:2017-07</p> <p>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym</p>                                                                                                         | E                           |       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                |   |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|    | <p>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup></li> <li>-wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                |   |  |
| 3. | <p>Ogólna liczba drobnoustrojów</p> <p>Żywność:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mięso i przetwory mięsne</li> <li>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory</li> <li>Ryby i przetwory rybne</li> <li>Mleko i przetwory mleczne</li> <li>Przetwory zbożowo-mączne</li> <li>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie</li> <li>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)</li> <li>Koncentraty spożywcze</li> <li>Zioła i przyprawy</li> <li>Kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe</li> <li>Wyroby garmazeryjne i kulinarne (w tym mrożone)</li> <li>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</li> <li>Suplementy diety</li> <li>Napoje niegazowane</li> </ul> <p>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup></li> <li>-wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</li> </ul> | <p>PN-EN ISO 4833-1:2013-12</p> <p>Ap1:2016-11</p> <p>+A1:2022-06</p> <p>Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)</p> | E |  |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                | W |  |
| 4. | <p>Liczba bakterii z grupy coli</p> <p>Żywność:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mięso i przetwory mięsne</li> <li>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory</li> <li>Ryby i przetwory rybne</li> <li>Mleko i przetwory mleczne</li> <li>Przetwory zbożowo-mączne</li> <li>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie</li> <li>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)</li> <li>Koncentraty spożywcze</li> <li>Zioła i przyprawy</li> <li>Kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe</li> <li>Wyroby garmazeryjne i kulinarne (w tym mrożone)</li> <li>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</li> <li>Suplementy diety</li> <li>Napoje niegazowane</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>PN-ISO 4832:2007</p> <p>Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)</p>                                               | E |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                            |   |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|    | <p>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup></li> <li>-wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                            | W |  |
| 5. | <p>Liczba gronkowców koagulazododatnich (<i>Staphylococcus aureus</i>)</p> <p>Żywność:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mięso i przetwory mięsne</li> <li>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory</li> <li>Ryby i przetwory rybne</li> <li>Mleko i przetwory mleczne</li> <li>Przetwory zbożowo-mączne</li> <li>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie</li> <li>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)</li> <li>Koncentraty spożywcze</li> <li>Ziola i przyprawy</li> <li>Kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe</li> <li>Wyroby garmażeryjne i kulinarne (w tym mrożone)</li> <li>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</li> <li>Suplementy diety</li> </ul> | <p>PN-EN ISO 6888-1:2022-03 +A1:2024-02</p> <p>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)</p> | E |  |
|    | <p>Żywność:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mięso i produkty mięsne</li> <li>Drób i produkty drobiarskie</li> <li>Mleko i przetwory mleczne</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>PN-EN ISO 6888-2:2022-03 +A1:2004-02</p> <p>Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)</p>       | E |  |
| 6. | <p>Liczba przypuszczalnych <i>Bacillus cereus</i></p> <p>Żywność:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mięso i przetwory mięsne</li> <li>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory</li> <li>Ryby i przetwory rybne</li> <li>Mleko i przetwory mleczne</li> <li>Przetwory zbożowo-mączne</li> <li>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie</li> <li>Wyroby garmażeryjne i kulinarne (w tym mrożone)</li> <li>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</li> <li>Suplementy diety</li> <li>Substytuty mięsa</li> <li>Substytuty nabiału</li> </ul>                                                                                                                                                                          | <p>PN-EN ISO 7932:2005 +A1:2020-09</p> <p>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)</p>      | E |  |
| 7. | <p>Obecność przypuszczalnych <i>Escherichia coli</i></p> <p>Żywność:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mięso i przetwory mięsne</li> <li>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory</li> <li>Ryby i przetwory rybne</li> <li>Mleko i przetwory mleczne</li> <li>Przetwory zbożowo-mączne</li> <li>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>PN-ISO 7251:2006</p> <p>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym</p>             | E |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                 |   |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|    | <p>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)</p> <p>Koncentraty spożywcze</p> <p>Zioła i przyprawy</p> <p>Kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe</p> <p>Wyroby garmazeryjne i kulinarne (w tym mrożone)</p> <p>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</p> <p>Suplementy diety</p> <p>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością:</p> <p>-wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup></p> <p>-wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</p>                                                                                                               |                                                                                 |   |  |
| 8. | <p>Liczba <math>\beta</math>-glukuronidazo-dodatnich <i>Escherichia coli</i></p> <p>Żywność:</p> <p>Mięso i przetwory mięsne</p> <p>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory</p> <p>Ryby i przetwory rybne</p> <p>Mleko i przetwory mleczne</p> <p>Przetwory zbożowo-mączne</p> <p>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie</p> <p>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)</p> <p>Koncentraty spożywcze</p> <p>Zioła i przyprawy</p> <p>Kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe</p> <p>Wyroby garmazeryjne i kulinarne (w tym mrożone)</p> <p>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</p> <p>Suplementy diety</p> | <p>PN-ISO 16649-2:2004</p> <p>Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)</p>             | E |  |
|    | <p>Liczba <math>\beta</math>-glukuronidazo-dodatnich <i>Escherichia coli</i></p> <p>Próbki środowiskowe</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>PN-ISO 16649-2:2004</p> <p>Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)</p>             | W |  |
| 9. | <p>Liczba <i>Listeria monocytogenes</i></p> <p>Żywność:</p> <p>Mięso i przetwory mięsne</p> <p>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory</p> <p>Ryby, owoce morza i ich przetwory</p> <p>Mleko i przetwory mleczne</p> <p>Przetwory zbożowo-mączne</p> <p>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie</p> <p>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)</p> <p>Koncentraty spożywcze</p> <p>Zioła i przyprawy</p> <p>Kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe</p>                                                                                                                                                                         | <p>PN-EN ISO 11290-2:2017-07</p> <p>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)</p> | E |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |                   |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
|     | <p>Wyroby garmażeryjne i kulinarne<br/>(w tym mrożone)<br/>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br/>Suplementy diety<br/>Substytuty mięsa<br/>Substytuty nabiału</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                   |                   |  |
| 10. | <p>Liczba Enterobacteriaceae</p> <p>Żywność:<br/>Mięso i przetwory mięsne<br/>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory<br/>Ryby i przetwory rybne<br/>Mleko i przetwory mleczne<br/>Przetwory zbożowo-mączne<br/>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br/>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)<br/>Koncentraty spożywcze<br/>Zioła i przyprawy<br/>Kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe<br/>Wyroby garmażeryjne i kulinarne (w tym mrożone)<br/>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br/>Suplementy diety</p> <p>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywności:<br/>-wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem 100cm<sup>2</sup><br/>-wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk</p> | <p>PN-ISO 21528-2:2017-08<br/>Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)</p>               | <p>E</p> <p>W</p> |  |
| 11. | <p>Obecność Enterobacteriaceae</p> <p>Żywność:<br/>Mięso i przetwory mięsne<br/>Drób i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory<br/>Ryby i przetwory rybne<br/>Mleko i przetwory mleczne<br/>Przetwory zbożowo-mączne<br/>Wyroby cukiernicze i ciastkarskie<br/>Owoce, warzywa, przetwory owocowe, warzywne, warzywno-mięsne (w tym mrożone)<br/>Koncentraty spożywcze<br/>Zioła i przyprawy<br/>Kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe<br/>Wyroby garmażeryjne i kulinarne (w tym mrożone)<br/>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego<br/>Suplementy diety</p>                                                                                                                                                                                                            | <p>PN-ISO 21528-1:2017-08<br/>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym</p> | <p>E</p>          |  |

|     |                                                                                                      |                                                                                   |   |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 12. | Obecność gronkowców koagulazo-dodatnich (Staphylococcus aureus)<br><br>Żywność i próbki środowiskowe | PN-EN ISO 6888-3:2004 +AC:2005<br>Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym | W |  |
| 13. | Ogólna liczba mezofilnych mikroorganizmów tlenowych (bakterie plus drożdże i pleśnie)                | PN-EN ISO 21149:2017-07+A1:2023-01                                                | B |  |
| 14. | Escherichia coli                                                                                     | PN-EN ISO 21150:2016-01+A1:2023-03                                                | B |  |
| 15. | Pseudomonas aeruginosa                                                                               | PN-EN ISO 22717:2016-01+A1:2023-03                                                | B |  |
| 16. | Staphylococcus aureus                                                                                | PN-EN ISO 22718:2016 01 +A1:2023-01                                               | B |  |
| 17. | Candida albicans                                                                                     | PN-EN ISO 18416:2016-01                                                           | B |  |

Objaśnienia dotyczące statusu badania/oznaczenia/pomiaru:

A – badanie (lub parametr/cecha badana) akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji, nr akredytacji AB 519 w ramach stałego zakresu akredytacji.

E – badanie (lub parametr/cecha badana) akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji, nr akredytacji AB 519 w ramach elastycznego zakresu akredytacji.

Elastyczność zakresu obejmuje elementy wskazane w Zakresie Akredytacji nr AB 519 przyznanym przez Polskie Centrum Akredytacji.

Aktualna „Lista akredytowanych działań (badań) prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na stronie internetowej WSSE w Opolu.

Badania/ oznaczenie/pomiary nieakredytowane: W – metoda zwalidowana

B – badanie objęte systemem zarządzania jakością

**DYREKTOR**  
Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej  
w Opolu  
*dr n. med. Anna Matejuk*