

**WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA  
W OLSZTYNIE  
LABORATORIUM W ELBLĄGU  
ul. Gen. J. Bema 40  
82-300 Elbląg**

**ZAKRES BADAŃ AKREDYTOWANYCH  
LABORATORIUM W ELBLĄGU  
z dnia 07.08.2024 r.**

| <b>Oddział Badania Żywności<br/>Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Żywności<br/>ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                     |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Przedmiot badań / wyrób</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Rodzaj działalność/<br/>badane cechy/ metoda</b>                                                                                                 | <b>Dokumenty odniesienia</b>                  |
| <b>Kawa i herbata<br/>Koncentraty spożywcze<br/>Mięso i produkty mięsne<br/>Mleko i produkty mleczne<br/>Napoje bezalkoholowe<br/>(gazowane, niegazowane,<br/>soki, syropy, itp.)<br/>Napoje alkoholowe i wyroby<br/>spiryтусowe<br/>Owoce i warzywa i<br/>przetwory owocowe i<br/>warzywne oraz warzywno-<br/>mięsne<br/>Ryby i przetwory rybne i<br/>owoce morza<br/>Słodyczne, wyroby<br/>cukiernicze<br/>Surowce i przetwory<br/>zielarskie, przyprawy<br/>Środki spożywcze<br/>specjalnego przeznaczenia<br/>żywieniowego<br/>Oleje, tłuszcze zwierzęce i<br/>roślinne<br/>Zboża i przetwory zbożowe<br/>Żywność mrożona<br/>Wyroby garmażeryjne<br/>Drób i produkty drobiarskie<br/>Jaja i produkty jajeczne<br/>Suplementy diety<br/>Dodatki do żywności</b> | <b>Zawartość ołowiu</b><br>Zakres: (0,002 – 2,0) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z atomizacją<br>elektrotermiczną<br>(ETAAS) | PN-EN 14082:2004*                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zawartość kadmu</b><br>Zakres: (0,0005 – 5,0) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z atomizacją<br>elektrotermiczną<br>(ETAAS) |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zawartość miedzi</b><br>Zakres: (0,5 – 10) mg/kg<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej<br>spektrometrii atomowej FAAS                              |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zawartość cynku</b><br>Zakres: (0,2 – 30) mg/kg<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej<br>spektrometrii atomowej FAAS                               |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zawartość cyny</b><br>Zakres: (10,0 – 250) mg/kg<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej<br>spektrometrii atomowej FAAS                              | PB-OBŻ-06/CH edycja 1<br>z dnia 08.06.2009 r. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zawartość rtęci</b><br>Zakres: (0,001 – 1,0) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z techniką amalgamacji                       | PB-OBŻ-03/CH edycja 1<br>z dnia 01.09.2008 r. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zawartość arsenu całkowitego</b><br>Zakres: (0,01 – 2,0) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z generacją wodorków<br>(HGAAS)  | PN-EN 14546:2005                              |

| <b>Oddział Badania Żywności</b><br><b>Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Żywności</b><br>ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Przedmiot badań / wyrób</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Rodzaj działalność /<br/>badane cechy/ metoda</b>                                                                                       | <b>Dokumenty odniesienia</b>      |
| <b>Kawa i herbata</b><br><b>Koncentraty spożywcze</b><br><b>Mleko i produkty mleczne</b><br><b>Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne</b><br><b>Ryby i przetwory rybne i owoce morza</b><br><b>Słodycze, wyroby cukiernicze</b><br><b>Surowce i przetwory zielarskie, przyprawy</b><br><b>Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</b><br><b>Oleje, tłuszcze zwierzęce i roślinne</b><br><b>Zboża i przetwory zbożowe</b><br><b>Żywność mrożona</b><br><b>Ryż i przetwory na bazie ryżu</b><br><b>Suplementy diety</b><br><b>Dodatki do żywności</b> | Zawartość arsenu nieorganicznego<br>Zakres: (0,01 – 2,0) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodoroków (HGAAS) | PB-OBŻ-07/CH z dnia 15.09.2023 r. |

| Oddział Badania Żywności<br>Sekcja Badań Mikrobiologicznych Żywności<br>ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Przedmiot badań / wyrób                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda                                                                                   | Dokumenty odniesienia               |
| <b>Mięso i produkty mięsne</b><br><b>Drób i produkty drobiarskie</b><br><b>Jaja i produkty jajeczne</b><br><b>Ryby i przetwory rybne oraz owoce morza</b><br><b>Mleko i produkty mleczne</b><br><b>Zboża i przetwory zbożowe</b><br><b>Słodycze i wyroby cukiernicze</b><br><b>Owoce i warzywa i przetwory owocowo-warzywne</b><br><b>Żywność mrożona</b><br><b>Napoje bezalkoholowe (niegazowane)</b><br><b>Surowce i przetwory zielarskie, przyprawy</b><br><b>Kawa i herbata</b><br><b>Wyroby garmażeryjne</b><br><b>Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego</b><br><b>Suplementy diety</b> | Liczba drobnoustrojów<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                                  | PN-EN ISO 4833-1:2013-12+A1:2022-06 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Liczba drożdży i pleśni w produktach o aktywności wody wyższej niż 0,95<br>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)         | PN-ISO 21527-1:2009*                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Liczba drożdży i pleśni w produktach o aktywności wody niższej lub równej 0,95<br>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)  | PN-ISO 21527-2:2009*                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Liczba bakterii z grupy coli<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                           | PN-ISO 4832:2007                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Liczba β-glukuronidazo-dodatnich Escherichia coli<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                      | PN-ISO 16649-2:2004                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Liczba przypuszczalnych Bacillus cereus<br>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)                                         | PN-EN ISO 7932:2005+A1:2020-09      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Liczba gronkowców koagulazo dodatnich (Staphylococcus aureus) i innych gatunków<br>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy) | PN-EN ISO 6888-1:2022-03+A1:2024-02 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Obecność Salmonella spp. do 25 g/ml<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi i serologicznymi                | PN-EN ISO 6579-1:2017-04+A1:2020-09 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Obecność Listeria monocytogenes do 25 g/ml<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi                          | PN-EN ISO 11290-1:2017-07           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Liczba Listeria monocytogenes<br>Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)                                                   | PN-EN ISO 11290-2:2017-07           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Liczba Enterobacteriaceae<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                              | PN-EN ISO 21528-2:2017-08           |
| <b>Próbki środowiskowe z obszaru produkcji żywności i obrotu żywnością</b><br><b>-wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem</b><br><b>-wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym z powierzchni rąk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Liczba drobnoustrojów<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                                  | PN-EN ISO 4833-1:2013-12+A1:2022-06 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Obecność Salmonella spp.<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi i serologicznymi                           | PN-EN ISO 6579-1:2017-04+A1:2020-09 |

**Oddział Badania Żywności**  
**Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Żywności**  
 ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg

| <b>Przedmiot badań / wyrób</b>                         | <b>Rodzaj działalność/ badane<br/>cechy/ metoda</b>                                                                                       | <b>Dokumenty odniesienia</b> |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Woda</b><br><b>Woda do spożycia przez<br/>ludzi</b> | Stężenie ołowiu<br>Zakres: (2,0 – 100) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z atomizacją<br>elektrotermiczną (ETAAS)     | PN-EN ISO 15586:2005         |
|                                                        | Stężenie kadmu<br>Zakres: (0,10 – 10) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z atomizacją<br>elektrotermiczną (ETAAS)      |                              |
|                                                        | Stężenie chromu<br>Zakres: (2,0 – 100) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z atomizacją<br>elektrotermiczną (ETAAS)     |                              |
|                                                        | Stężenie miedzi<br>Zakres: (0,010 – 0,100) mg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z atomizacją<br>elektrotermiczną (ETAAS) |                              |
|                                                        | Stężenie niklu<br>Zakres: (2,0 – 70) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z atomizacją<br>elektrotermiczną (ETAAS)       |                              |
|                                                        | Stężenie glinu<br>Zakres: (10,0 – 300) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z atomizacją<br>elektrotermiczną (ETAAS)     |                              |
|                                                        | Stężenie manganu<br>Zakres: (5,0 – 50,0) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z atomizacją<br>elektrotermiczną (ETAAS)   |                              |

| <p style="text-align: center;"><b>Oddział Badania Żywności</b><br/> <b>Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Żywności</b><br/>           ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg</p> |                                                                                                                                   |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Przedmiot badań / wyrób</b>                                                                                                                                            | <b>Rodzaj działalność/ badane<br/>cechy/ metoda</b>                                                                               | <b>Dokumenty odniesienia</b>                  |
| <b>Woda</b><br><b>Woda do spożycia przez<br/>ludzi</b>                                                                                                                    | Stężenie miedzi<br>Zakres: (0,02 – 4,0) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej<br>spektrometrii atomowej FAAS                   | PN ISO 8288:2002                              |
|                                                                                                                                                                           | Stężenie cynku<br>Zakres: (0,20 – 4,0) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej<br>spektrometrii atomowej FAAS                    |                                               |
|                                                                                                                                                                           | Stężenie arsenu<br>Zakres: (1,0 – 15) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z generacją wodorków<br>(HGAAS)       | PB-OBŻ-05/CH edycja 1 z<br>dnia 8.06.2009 r.  |
|                                                                                                                                                                           | Stężenie antymonu<br>Zakres: (1,0 – 15) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z generacją wodorków<br>(HGAAS)     |                                               |
|                                                                                                                                                                           | Stężenie selenu<br>Zakres: (1,0 – 15) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z generacją wodorków<br>(HGAAS)       | PN-ISO 9965:2001                              |
|                                                                                                                                                                           | Stężenie sodu<br>Zakres: (1,0 – 500) mg/l<br>Metoda emisyjnej spektrometrii<br>atomowej                                           | PN-ISO 9964-3:1994                            |
|                                                                                                                                                                           | Stężenie rtęci<br>Zakres: (0,1 – 3,0) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii<br>atomowej z generowaniem zimnych<br>par (CVAAS) | PB-OBŻ-03/CH edycja 1 z<br>dnia 01.09.2008 r. |

**Oddział Badania Wody i Powietrza**  
**Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody i Powietrza**  
 ul. Gen. J. Bema 7, 82-300 Elbląg

| <b>Przedmiot badań / wyrób</b>                                                   | <b>Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda</b>                                                 | <b>Dokumenty odniesienia</b>                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Woda</b><br><b>Woda do spożycia przez ludzi</b><br><b>Woda na pływalniach</b> | pH; Zakres: 4,0 – 10,0<br>Metoda potencjometryczna                                              | PN-EN ISO 10523:2012                                                       |
|                                                                                  | Stężenie jonu amonowego<br>Zakres: (0,05 – 3,00) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna            | PN-C-04576-4:1994                                                          |
|                                                                                  | Stężenie żelaza<br>Zakres: (0,010 – 4,00) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                   | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06                                               |
|                                                                                  | Stężenie azotanów<br>Zakres: (0,04 – 100) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                   | PN-82/C-04576.08*                                                          |
|                                                                                  | Stężenie chlorków<br>Zakres: (3,00 – 250) mg/l<br>Metoda miareczkowa                            | PN-ISO 9297:1994                                                           |
|                                                                                  | Mętność; Zakres: (0,15 – 100) NTU<br>Metoda nefelometryczna                                     | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                                                   |
|                                                                                  | Barwa; Zakres: (5 – 50) mg/l Pt<br>Metoda wizualna                                              | PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 Metoda D                                  |
|                                                                                  | Przewodność elektryczna właściwa<br>Zakres: (131 – 6700) $\mu$ S/cm<br>Metoda konduktometryczna | PN-EN 27888:1999                                                           |
|                                                                                  | Stężenie manganu<br>Zakres: (0,030 – 2,00) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                  | PN-92/C-04590/03*                                                          |
|                                                                                  | Stężenie azotynów<br>Zakres: (0,005 – 1,00) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                 | PN-EN 26777:1999                                                           |
|                                                                                  | Indeks nadmanganianowy<br>Zakres: (0,50 – 10,0) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda miareczkowa       | PN-EN ISO 8467:2001                                                        |
|                                                                                  | Stężenie siarczanów<br>Zakres: (2,50 – 250) mg/l<br>Metoda turbidymetryczna                     | PN-79/C-04566.10*                                                          |
|                                                                                  | Stężenie boru<br>Zakres: (0,05 – 2,00) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                      | PB-OBW-01/W edycja 1 z dnia 16.04.2021 r. na podstawie testu Merck 1.14839 |
|                                                                                  | Stężenie fluorków<br>Zakres: (0,10 – 2,00) mg/l<br>Metoda potencjometryczna                     | PN-78/C-04588.03*                                                          |
|                                                                                  | Stężenie chloru wolnego<br>Zakres: (0,05 – 8,0) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna             | Test chlor wolny metoda 8021 Hach                                          |
|                                                                                  | Stężenie chloru ogólnego<br>Zakres: (0,05 – 8,0) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna            | Test chlor ogólny metoda 8167 Hach                                         |
|                                                                                  | Stężenie chloru związanego (z obliczeń)                                                         | Test chlor wolny metoda 8021 Hach; Test chlor ogólny metoda 8167 Hach      |

| <b>Oddział Badania Wody i Powietrza</b><br><b>Sekcja Badań Biologicznych Wody</b><br>ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg |                                                                                                                                                                                  |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Przedmiot badań / wyrób</b>                                                                                          | <b>Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda</b>                                                                                                                                  | <b>Dokumenty odniesienia</b>         |
| <b>Woda</b><br><b>Woda do spożycia przez ludzi</b>                                                                      | Obecność i liczba bakterii grupy coli<br>Metoda filtracji membranowej<br>Obecność i liczba bakterii E. coli<br>Metoda filtracji membranowej                                      | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 |
|                                                                                                                         | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                                                                   | PN-EN ISO 6222:2004                  |
|                                                                                                                         | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)                                                                                                   | PN-EN ISO 6222:2004                  |
|                                                                                                                         | Obecność i liczba enterokoków kałowych<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                           | PN-EN ISO 7899-2:2004                |
|                                                                                                                         | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli<br>Metoda NPL                                                                                                               | PN-EN ISO 9308-2:2014-06             |
|                                                                                                                         | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii Escherichia coli<br>Metoda NPL                                                                                                         | PN-EN ISO 9308-2:2014-06**           |
|                                                                                                                         | Obecność i liczba Pseudomonas aeruginosa<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                         | PN-EN ISO 16266:2009                 |
|                                                                                                                         | Liczba bakterii z rodzaju Legionella<br>Matryca A:<br>Procedura 5 (podłoże A-BCYE)<br>Procedura 7 (podłoże C-GVPC)<br>Zakres:<br>Od 1 jtk/100ml<br>Metoda filtracji membranowej  | PN-EN ISO 11731:2017-08 +Ap1:2019-12 |
|                                                                                                                         | Liczba bakterii z rodzaju Legionella<br>Matryca A:<br>Procedura 5 (podłoże A-BCYE)<br>Procedura 7 (podłoże C-GVPC)<br>Zakres:<br>Od 1 jtk/1000ml<br>Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 11731:2017-08 +Ap1:2019-12 |
| <b>Woda</b>                                                                                                             | Obecność i liczba gronkowców koagulazo-dodatnich<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                                 | PN-Z-11001-3:2000*                   |
| <b>Woda do spożycia przez ludzi</b>                                                                                     | Liczba przetrwalników beztlenowców redukujących siarczyny (Clostridia)<br>Zakres:<br>Od 1 jtk/50 ml<br>Metoda filtracji membranowej                                              | PN-EN 26461-2:2001                   |
|                                                                                                                         | Liczba bakterii Clostridium perfringens<br>Zakres:<br>Od 1 jtk/100 ml<br>Metoda filtracji membranowej                                                                            | PN-EN ISO 14189:2016-10              |

| <b>Oddział Badania Środowiska Pracy</b><br>ul. Gen. J. Bema 7, 82-300 Elbląg |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Przedmiot badań / wyrób</b>                                               | <b>Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Dokumenty odniesienia</b>                         |
| <b>Środowisko pracy - powietrze</b>                                          | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:<br>- pyły przemysłowe<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>- substancje organiczne<br>- metale i ich związki, w tym:<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Metoda dozymetrii indywidualnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PN-Z-04008-7:2002 + Az1:2004                         |
|                                                                              | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:<br>- substancje nieorganiczne, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Metoda dozymetrii indywidualnej<br>Metoda stacjonarna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |
|                                                                              | Wskaźnik narażenia (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |
| <b>Środowisko pracy - powietrze</b>                                          | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych – frakcja wdychalna:<br>- Apatyty i fosforyty<br>- Asfalt naftowy<br>- Cement portlandzki<br>- Dytlenek tytanu<br>- Grafit naturalny<br>- Grafit syntetyczny<br>- Kaolin<br>- Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna<br>- Pyły drewna<br>- Pyły mąki<br>- Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność<br>- Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- Siarczan (IV) wapnia (gips)<br>- Sadza techniczna<br>- Talk<br>- Węgiel (kamienny, brunatny)<br>- Węglan magnez wapnia (dolomit)<br>- Węglik krzemu, niewłóknisty<br>Zakres: (0,14 – 13,33) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04507:2022-05<br>PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08 |

| Przedmiot badań / wyrób         | Rodzaj działalność/ badane<br>cechy/ metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dokumenty odniesienia                                                                 |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy -<br>powietrze | Stężenie pyłowych czynników<br>szkodliwych - frakcja respirabilna:<br>- Apatyty i fosfority<br>- Cement portlandzki<br>- Grafit naturalny<br>- Krzemionka bezpostaciowa i<br>syntetyczna<br>- Pyły organiczne pochodzenia<br>zwierzęcego i roślinnego<br>z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- Talk<br>- Węgiel (kamienny, brunatny)<br>Zakres: (0,15 – 7,31) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04508:2022-05<br>PN-Z-04508:2022-<br>05/Ap1:2022-08                              |
|                                 | Stężenie / zawartość krzemionki<br>krystalicznej (kwarc, krystobalit)<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,007 – 0,58) mg/m <sup>3</sup><br>(5 – 400) µg w próbce<br>Metoda spektrometrii w<br>podczerwieni z transformacją<br>Fouriera (FT-IR)                                                                                                                                                         | Podstawy i Metody Oceny<br>Środowiska Pracy 2012,<br>nr 4 (74), str. 117-130,<br>CIOP |
|                                 | Stężenie amoniaku<br>Zakres: (1,2 – 30) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PN-71/Z-04041*                                                                        |
|                                 | Stężenie formaldehydu<br>Zakres: (0,1 – 5,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PN-76/Z-04045.04*                                                                     |
|                                 | Stężenie związków organicznych:<br>Zakres:<br>Aceton: (1,5 – 2000) mg/m <sup>3</sup><br>Toluen: (1,5 – 650) mg/m <sup>3</sup><br>Ksylen - mieszanina izomerów<br>Zakres: (1,5 – 650) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z<br>detekcją płomieniowo-jonizacyjną<br>(GC-FID)                                                                                                                  | PN-89/Z-04023.02*                                                                     |
|                                 | Stężenie benzenu<br>Zakres: (0,3 – 20) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z<br>detekcją płomieniowo-jonizacyjną<br>(GC-FID)                                                                                                                                                                                                                                                                | PN-Z-04016-10:2005                                                                    |
|                                 | Stężenie etylobenzenu<br>Zakres: (1,5 – 650) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z<br>detekcją płomieniowo-jonizacyjną<br>(GC-FID)                                                                                                                                                                                                                                                          | PN-79/Z-04081.01*                                                                     |

| Przedmiot badań / wyrób                              | Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda                                                                                                                                                                                                                                     | Dokumenty odniesienia                                                                       |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy - powietrze                         | Stężenie / zawartość manganu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Mn<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,003 – 1,75) mg/m <sup>3</sup><br>(2,1 – 200) µg w próbce<br>Metoda absorpcyjnej, płomieniowej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04472:2015-10<br>PN-Z-04472:2015-10/Ap1:2015-12                                        |
|                                                      | Stężenie / zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe<br>- frakcja respirabilna<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,04 – 35,1) mg/m <sup>3</sup><br>(30 – 1000) µg w próbce<br>Metoda absorpcyjnej, płomieniowej spektrometrii atomowej (FAAS)                           | PN-Z-04469:2015-10                                                                          |
| Środowisko pracy - hałas                             | Równoważny poziom dźwięku A<br>Maksymalny poziom dźwięku A<br>Zakres: (50 – 135) dB<br>Szczytowy poziom dźwięku C<br>Zakres: (50 – 135) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                  | PN-N-01307:1994<br>PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 3 – p. 11 |
|                                                      | Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do:<br>- 8-godzinne go dobowego wymiaru czasu pracy<br>- tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)                                                                                                                                 |                                                                                             |
| Środowisko pracy - oświetlenie światłem elektrycznym | Natężenie oświetlenia<br>Zakres: (5 – 5 000) lx<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                                                             | PN-83/E-04040.03*                                                                           |
|                                                      | Równomierność oświetlenia (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                             |
| Środowisko pracy – mikroklimat umiarkowany           | Temperatura powietrza<br>Zakres: (5 – 40) °C<br>Wilgotność<br>Zakres: (25 – 75) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 – 3) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                           | PN-EN ISO 7730:2006/Ap2:2016-04                                                             |
|                                                      | Wskaźnik PMV<br>Wskaźnik PPD (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |
| Środowisko pracy – mikroklimat gorący                | Temperatura powietrza<br>Zakres: (10 – 40) °C<br>Temperatura wilgotna naturalna<br>Zakres: (10 – 40) °C<br>Temperatura pocznionej kuli<br>Zakres: (10 – 40) °C<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                              | PN-EN ISO 7243:2018-01                                                                      |
|                                                      | Wskaźnik WBGT<br>Wskaźnik WBGT <sub>eff</sub> (z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |

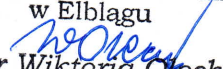
| <b>Oddział Badań Epidemiologiczno-Klinicznych</b><br>ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg |                                                                                                                                                                  |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przedmiot badań / wyrób</b>                                                          | <b>Rodzaj działalność/ badane cechy/ metoda</b>                                                                                                                  | <b>Dokumenty odniesienia</b>                                                                |
| <b>Kał<br/>Wymaz z odbytu</b>                                                           | Obecność i identyfikacja pałeczek z rodzaju <i>Salmonella</i> spp., <i>Shigella</i> spp.<br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi i serologicznymi | PB-OBEK-01<br>edycja 4 z dnia 18.05.2022 r.<br>w oparciu o zalecenia PZH                    |
|                                                                                         | Obecność i identyfikacja potencjalnie chorobotwórczych pałeczek <i>Escherichia coli</i><br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi                   | PB-OBEK-02<br>edycja 3 z dnia 18.05.2022 r.<br>w oparciu o zalecenia PZH                    |
|                                                                                         | Obecność i identyfikacja pałeczek <i>Yersinia enterocolitica</i><br>Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi                                          | PB-OBEK-03<br>edycja 3 z dnia 18.05.2022 r.<br>w oparciu o zalecenia PZH                    |
| <b>Biologiczne wskaźniki skuteczności procesu sterylizacji</b>                          | Obecność drobnoustrojów wskaźnikowych: <i>Geobacillus stearothermophilus</i> ; <i>Bacillus subtilis</i><br>Metoda hodowlana                                      | PB-OBEK-04<br>edycja 3 z dnia 22.02.2022 r.<br>w oparciu o instrukcje producenta wskaźników |

\* Norma wycofana bez zastąpienia przez Polski Komitet Normalizacyjny. Laboratorium posiada wystarczające argumenty techniczne i merytoryczne do jej stosowania.

\*\* Metoda inna niż określona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2019 r. (t.j. Dz.U. 2019 poz. 255).

**Zatwierdził:**  
**Kierownik Laboratorium**

**07.08.2024 r.**

Kierownik Laboratorium  
w Elblągu  
  
mgr Wiktoria Odech