

**Wykaz norm i/lub udokumentowanych procedur badawczych**  
 obowiązujących w Oddziale Laboratoryjnym Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej  
 w Krośnie od: **2024.06.03**

– **Pracownia Higieny Komunalnej** (pobieranie i badania próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, wody na pływalniach)

<b>Lp</b>	<b>Rodzaj oznaczenia – parametry mikrobiologiczne</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
1	Bakterie grupy coli	A PB/HK-06 wyd.4 z dn.26.07.2010 A, P PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
2	Escherichia coli	A PB/HK-06 wyd.4 z dn.26.07.2010 A, P PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
3	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 <sup>0</sup> C i 22 <sup>0</sup> C	A, P PN-EN ISO 6222:2004
4	Przetrwalniki beztlenowców redukujących siarczyny	A, P PN-EN 26461-2:2001
5	Clostridium perfringens (łącznie ze sporami)	Załącznik nr 10 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn.13 listopada 2015 r. (Dz.U. z 2015r., poz.1989) /uchylony/ A, P PN-EN ISO 14189:2016-10
6	Gronkowce koagulazo-dodatnie	PB/HK-03 wyd. 5 z dn. 26.07.2010
7	Enterokoki kałowe	A, P PN-EN ISO 7899-2:2004
8	Pseudomonas aeruginosa	A, P PN-EN ISO 16266:2009
9	Pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi do analiz mikrobiologicznych	A PN-EN ISO 19358:2007

<b>Lp</b>	<b>Rodzaj oznaczenia – parametry fizykochemiczne</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
1	Jon amonowy Zakres: (0,13 - 2,50) mg/l	A PN-C-04576-4:1994
2	Azotany Zakres: (0,50 - 66,4) mg/l	A PN-C-04576-08:1982 /wycofana bez zastąpienia/
3	Azotyny Zakres: (0,040 - 0,82) mg/l	A PN-EN 26777:1999
4	Barwa Zakres: (5 – 30) mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2002 roz.4 /wycofana/ metoda wizualna PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 metoda C metoda spektrofotometryczna
5	Chlorki Zakres: (5 - 300) mg/l	<b>SZ</b> PN-ISO 9297:1994
6	Glin Zakres: (0,040 - 0,400) mg/l	A PN-92/C 04605.02 /wycofana bez zastąpienia/
7	Mangan Zakres: (30 - 1500) µg/l	<b>SZ</b> PN-92/C 04590.03 /wycofana bez zastąpienia/
8	Mętność Zakres: (0,10 - 40) NTU	A PN-EN ISO 7027-1:2016-09
9	pH Zakres: (4,0 - 10,0)	A PN-EN ISO 10523:2012
10	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (100 - 2500) µS/cm	A PN-EN 27888:1999
11	Siarczany Zakres: (5 – 250) mg/l	PN-79/C 04566.10 /wycofana bez zastąpienia/
12	Smak	PN-EN 1622:2003 pkt 10.2.2.2 i 10.2.3.2 /wycofana/ PN-EN 1622:2006
13	Twardość ogólna Zakres: (10 – 1000mgCaCO <sub>3</sub> /l)	PN-ISO 6059:1999
14	Utlenialność (ChZT <sub>Mn</sub> ) Zakres: (0,5- 15) mg/l O <sub>2</sub>	<b>SZ</b> PN-EN ISO 8467:2001
15	Zapach	PN-EN 1622:2003 pkt 10.2.2.2 i 10.2.3.2 /wycofana/ PN-EN 1622:2006
16	Żelazo Zakres: (0,030 – 2,00) mg/l	A PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06
17	Pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi do badań chemicznych i fizycznych	A PN-ISO 5667-5:2017-10

- **Pracownia Higieny Żywności i Żywienia** (badania produktów spożywczych i próbek środowiskowych sanitarnych)

<b>Lp</b>	<b>Rodzaj oznaczenia - parametry mikrobiologiczne</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
1.	Bakterie z grupy coli (wykrywanie obecności i oznaczanie liczby metodą NPL)	<b>SZ</b> PN-ISO 4831: 2007
2.	Oznaczanie liczby bakterii z grupy coli ( metoda płytkowa posiew wgłębnny)	<b>A</b> PN-ISO 4832: 2007
3.	Oznaczanie liczby Staphylococcus aureus ( metoda płytkowa posiew powierzchniowy)	<b>P, SZ</b> PN-EN ISO 6888-1:2022-03+A1:2024-02
4.	Obecność Salmonella spp. (metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym)	<b>A, P</b> PN-EN ISO 6579-1:2017-04+A1:2020-09
5.	Oznaczanie liczby drożdży, pleśni ( metoda płytkowa posiew wgłębnny)	<b>SZ</b> PN-ISO 7954:1999 /norma wycofana/
		<b>P</b> PN-ISO 21527-1:2009 /norma wycofana/
6.	Oznaczanie liczby przypuszczalnych Bacillus cereus ( metoda płytkowa posiew powierzchniowy)	<b>P, SZ</b> PN-EN ISO 7932: 2005+A1:2020-09
7.	Ogólna liczba drobnoustrojów (metoda płytkowa posiew wgłębnny)	<b>A, P</b> PN-EN ISO 4833-1:2013-12
8.	Obecność Listeria monocytogenes, Listeria spp. (metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym )	<b>A, P</b> PN-EN ISO 11290-1:2017-07
9.	Liczba pałeczek Listeria monocytogenes, Listeria spp. ( metoda płytkowa posiew powierzchniowy)	<b>A, P</b> PN-EN ISO 11290-2:2017-07
10.	Liczba Escherichia coli ( metoda płytkowa posiew wgłębnny)	<b>A, P</b> PN-ISO 16649-2:2004
11.	Escherichia coli (wykrywanie obecności i oznaczanie liczby metodą NPL)	<b>SZ</b> PN-ISO 7251:2006
12.	Liczba Enterobacteriaceae w temp. 37°C ( metoda płytkowa posiew wgłębnny)	<b>A, P</b> PN-EN ISO 21528-2:2017-08
13.	Oznaczanie czystości mikrobiologicznej wymazów sanitarnych	PB/HŻ-01, wydanie 4, 2010-07-26

<b>Lp</b>	<b>Rodzaj oznaczenia - parametry fizykochemiczne</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
1	Zawartość azotanów i azotynów (produkty owocowe i warzywne - metoda spektrofotometryczna) Zakres: azotyny: (50-1000) mg/kg (NaNO <sub>2</sub> ) azotany: (400-4000) mg/kg (KNO <sub>3</sub> )	<b>SZ, P</b> PN-92/A-75112 /wycofana/
2	Zawartość azotanów i azotynów (mięso i przetwory mięsne - metoda spektrofotometryczna) Zakres: azotyny: (0,50-150)mg/kg (NaNO <sub>2</sub> ) azotany: (3,70-200) mg/kg (KNO <sub>3</sub> )	<b>A,P</b> PN-74/A-82114 /wycofana/
3	Oznaczanie kwasowości (napoje bezalkoholowe metoda miareczkowa) Zakres: (0,05-0,60) g/100g w przeliczeniu na kwas cytrynowy	<b>SZ</b> PN-85/A-79033 /wycofana/
4	Oznaczanie kwasowości (przetwory zbożowe metoda miareczkowa)	PN-A- 74108:1996
5	Zawartość kwasu benzoowego (przetwory owocowo-warzywne metoda miareczkowa) Zakres: (50-200) mg/kg	<b>SZ</b> PN-A-75101.24:1990+Az1:2006 /wycofana/
6	Zawartość kwasu sorbowego (napoje bezalkoholowe produkty owocowe i warzywne- metoda spektrofotometryczna) Zakres: (50-2500) mg/kg	<b>A,P</b> PN-90/A -75101.25 /wycofana/
7	Oznaczanie wilgotności (przetwory zbożowe – metoda wagowa)	PN-A 74108:1996
8	Zawartość chlorku sodu (mięso i przetwory mięsne - metoda miareczkowa) Zakres: (0,50-7,00) %	<b>A, P</b> PN-73/A-82112+Az1:2002 /wycofana/
9	Zawartość fosforu	<b>SZ</b> PN-A-82060:1999/wycofana/

Parametry organoleptyczne, zanieczyszczenia fizyczne, biologiczne i mechaniczne zgodnie z normami metodycznymi dla poszczególnych produktów spożywczych

– Pracownia Higieny Pracy (pobieranie próbek i badania środowiska pracy)

Lp	Rodzaj oznaczenia	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
1.	<p>Hałas:  Równoważny poziom dźwięku A  Maksymalny poziom dźwięku A  Zakres (44-136) dB  Szczytowy poziom dźwięku C  Zakres: (44 – 136) dB  Metoda pomiarowa bezpośrednia</p>	<p><b>A,P</b> PN-N-01307:1994  <b>A,P</b> PN-EN ISO 9612:2011  z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 i 3, pkt. 10 i 11</p>
2.	<p>Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do:  - 8-godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy  - tygodnia pracy  (z obliczeń)</p>	
3.	<p>Drgania mechaniczne o ogólnym oddziaływaniu na organizm człowieka  Skuteczne, ważone częstotliwościowo przyspieszenia drgań  Zakres: (0,06 – 100) m/s<sup>2</sup>  Metoda pomiarowa bezpośrednia</p>	<p><b>A,P</b> PN-EN 14253+A1:2011</p>
4.	<p>- Ekspozycja dzienna wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8 godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla 3 składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1,4a<sub>wx</sub>, 1,4a<sub>wy</sub>, a<sub>wz</sub>)  - Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla 3 składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1,4a<sub>wx</sub>, 1,4a<sub>wy</sub>, a<sub>wz</sub>)  (z obliczeń)</p>	
5.	<p>Drgania mechaniczne przenoszone na organizm człowieka przez kończyny górne:  Skuteczne, ważone częstotliwościowo przyspieszenia drgań  Zakres: (0,06 – 100) m/s<sup>2</sup>  Metoda pomiarowa bezpośrednia</p>	<p><b>A,P</b> PN-EN ISO 5349-1:2004  <b>A,P</b> PN-EN ISO 5349-2:2004/AI: 2015-11  <b>A,P</b> PN-EN ISO 5349-2:2004</p>
6.	<p>- Ekspozycja dzienna wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8 godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla 3 składowych kierunkowych (a<sub>hwx</sub>, a<sub>hwy</sub>, a<sub>hwz</sub>)  - Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla 3 składowych kierunkowych (a<sub>hwx</sub>, a<sub>hwy</sub>, a<sub>hwz</sub>)  (z obliczeń)</p>	

7.	<p>Pobieranie próbek w celu oceny narażenia zawodowego na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pyły przemysłowe</li> <li>- frakcja wdychalna</li> <li>- frakcja respirabilna</li> </ul> <p>substancje organiczne w tym</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-frakcja wdychalna</li> </ul> <p>Metale i ich związki w tym</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frakcja wdychalna</li> <li>- frakcja respirabilna</li> </ul> <p>Substancje nieorganiczne w tym</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frakcja wdychalna</li> <li>- frakcja respirabilna</li> </ul> <p>Metoda dozymetrii indywidualnej Wskaźnik narażenia (z obliczeń)</p>	<b>A,P</b> PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004
8.	<p>Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja wdychalna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pyły drewna</li> <li>- pyły mąki</li> <li>- pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność</li> <li>- pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki</li> <li>- cement portlandzki</li> <li>- węgiel (kamienny, brunatny)</li> <li>- grafit naturalny</li> </ul> <p>Zakres: (0,20 – 14) mg/m<sup>3</sup> Metoda grawimetryczna</p>	<b>A,P</b> PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08P
9.	<p>Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja respirabilna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki</li> <li>- cement portlandzki</li> <li>- węgiel (kamienny, brunatny)</li> <li>- grafit naturalny</li> </ul> <p>Zakres: (0,22 – 14) mg/m<sup>3</sup> Metoda grawimetryczna</p>	<b>A,P</b> PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08P
10.	<p>Oświetlenie elektryczne we wnętrzach (natężenie oświetlenia) Zakres: (5 – 5000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia Równomierność oświetlenia (z obliczeń)</p>	<b>A</b> PB/HP-01 Wydanie 1 z dnia 2013-03-15 PN-83/E-04040.03
11.	<p>Mikroklimat gorący Temperatura powietrza Zakres:(10-40)°C Temperatura wilgotna naturalna Zakres:(10-40)°C Temperatura poczernionej kuli Zakres:(10-40)°C Metoda pomiarowa bezpośrednia</p>	<b>SZ,P</b> PN-EN 27243:2005 /norma zastąpiona/ PN/EN ISO 7243:2018-01
12.	<p>Wskaźnik WBGT (z obliczeń)</p>	
13.	<p>Mikroklimat zimny</p>	<b>SZ,P</b> PN-EN ISO 11079:2008

14.	Mikroklimat umiarkowany	<b>SZ,P</b> PN-EN ISO 7730:2006
15.	Tlenek azotu, dwutlenek azotu, ozon, tlenek węgla. dwutlenek siarki, siarkowodór	<b>P</b> PN-EN 482:2009 /wycofana/
16.	Tlenki żelaza i manganu	<b>P</b> PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004
17.	Szacowanie wydatku energetycznego	<b>P</b> Ocena Wielkości Obciążenia Pracą na Stanowiskach roboczych CIOP Warszawa Koszt Energetyczny Pracy. Wytyczne Dotyczące Określenia. IMP Łódź

- **Pracownia Epidemiologii** (badanie obiektów i materiału biologicznego od ludzi, biologicznych wskaźników kontroli procesu sterylizacji)

<b>Lp</b>	<b>Rodzaj oznaczenia</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
1.	Obecność i identyfikacja pałeczek Salmonella spp. Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym	A PB/EP-01 wyd. 6 z 2010-07-26
2.	Obecność i identyfikacja pałeczek Shigella. Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym.	A PB/EP-02 wyd. 6 z 2010-07-26
3.	Oznaczanie wrażliwości bakterii na antybiotyki metodą dyfuzji antybiotyku na pożywce Muller-Hintona.	PB/EP-03 wyd. 3 z 2010-10-25
4.	Obecność drobnoustrojów wskaźnikowych Geobacillus stearothermophilus, Bacillus subtilis. Metoda hodowlana.	A PB/EP-04 wyd. 3 z 2010-07-26
5.	Badanie kału na obecność pasożytów i cyst pierwotniaków. Badanie na obecność owsików metodą wycieru celofanowego. Metoda mikroskopowa.	PB/EP-05 wyd. 6 z 2010-10-25
6.	Obecność i identyfikacja pałeczek z rodziny Enterobacteriaceae. Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym.	A PB/EP-06 wyd. 5 z 2010-07-26

Procedury badawcze opracowano na podstawie wytycznych NIZP-PZH, literatury naukowej i instrukcji producentów wykorzystywanych materiałów laboratoryjnych.

**A** – oznaczenie metody akredytowanej

**P** – obszar regulowany prawnie

**SZ** – oznaczenie metody objętej systemem zarządzania