

	<p>Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Gorzowie Wlkp. 66-400 Gorzów Wlkp., ul. Kazimierza Jagiellończyka 8B tel.(95) 722 60 57 www.gov.pl/web/wsse-gorzowwlp e-mail: wsse.gorzow@sanepid.gov.pl</p>	  <p>AB 486</p>			
			Dział Laboratoryjny Oddział Badań Środowiskowych	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ	PO-7.8-01/F5
				Nr: DL.OBS.9051.00685.2026	Data wydania: 22.05.2025 Data: 2026-05-28

Nazwa klienta	Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Międzyrzeczu		
Adres klienta	ul. Osiedle Centrum 16 66-300 Międzyrzecz		
Identyfikacja próbki/próbek	kod próbki/próbek	00677.2026	
	obiekt badania	woda do spożycia przez ludzi	
	adres pobrania próbki/próbek	Wodociąg publiczny (P) wodociąg publiczny Skwierzyna	
	punkt pobrania próbki/próbek	końcówka sieci - biuro Zakład Usług Komunalnych w Skwierzynie ul. Chrobrego 5	
Opis, stan próbki/próbek przyjętych do badań	prawidłowy		
Cel badania	ocena zgodności z wymaganiami		
Próbki pobral/dostarczył:	Katarzyna Bernat zaświadczenie nr 5/2022 Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Międzyrzeczu	Nr protokołu pobrania/przekazania: 115/N/2026	Nr zlecenia/umowy:
Data pobrania/dostarczenia	2026.05.04 09:20 / 2026.05.04 13:50		
Metoda pobrania próbki	PN-EN ISO 5667 - 1:2008; PN-ISO 5667 - 14:2016-11; PN-EN ISO 5667 - 3:2018-08; PN-EN ISO 19458:2007;		
Data rozpoczęcia/zakończenia badania	2026-05-04 / 2026-05-28		

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Jm	Wynik badań wraz z niepewnością	Najwyższa dopuszczalna wartość **
Parametry mikrobiologiczne					
1	Liczba bakterii grupy coli w 100 ml wody	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12; PN-EN ISO 9308-1: 2014-12/A1:2017-04	jtk	0 [0;8]	0
2	Liczba Enterokoków kałowych w 100ml wody	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk	0 [0;8]	0
3	Liczba Escherichia coli w 100 ml wody	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12; PN-EN ISO 9308-1: 2014-12/A1:2017-04	jtk	0 [0;7]	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	jtk	nie wykryto	-
Parametry fizyczne					
5	Barwa(Pt)	PN-EN ISO 7887:2012; PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06	mg/l	5,0±0,7	-
6	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,12±0,02	-
7	Stężenie jonów wodorowych (pH)	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,4±0,1	6,5-9,5

8	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25 °C	PN-EN 27888:1999	μS/cm	549±28	≤2 500
9	Smak	PB-OBS-01 wydanie 4 z dnia 15.02.2019r.	-	akceptowalny	-
10	Zapach	PB-OBS-01 wydanie 4 z dnia 15.02.2019r.	-	akceptowalny	-
Parametry chemiczne					
11	Σ Pestycydów	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	μg/l	<0,020	≤0,500
12	Σ THM	PN-EN ISO 15680: 2008	μg/l	<2,00	≤100,00
13	Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu	PN-EN ISO 15680: 2008	μg/l	<0,50	≤10,00
14	Σ WWA	PB-OAI-21 wydanie 7 z dnia 23.11.2021r.	μg/l	<0,0025	≤0,10
15	α-HCH	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	μg/l	<0,0040	≤0,1000
16	β-HCH	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	μg/l	<0,0080	≤0,1000
17	γ-HCH	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	μg/l	<0,0040	≤0,1000
18	1,2- Dichloroetan	PN-EN ISO 15680: 2008	μg/l	<0,50	≤3,00
19	Aldryna	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	μg/l	<0,008	≤0,030
20	Antymon	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	μg/l	<0,50	≤5,00
21	Arsen	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	μg/l	<1,0	≤10,0
22	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	2,5±0,2	≤50
23	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	<0,05	≤0,50
24	Benzen	PN-EN ISO 15680: 2008	μg/l	<0,20	≤1,0
25	Benzo(a)piren	PB-OAI-21 wydanie 7 z dnia 23.11.2021r	μg/l	<0,0025	≤0,0100
26	Benzo(b)fluoranten	PB-OAI-21 wydanie 7 z dnia 23.11.2021r.	μg/l	<0,0025	-
27	Benzo(g,h,i)perylene	PB-OAI-21 wydanie 7 z dnia 23.11.2021r.	μg/l	<0,0025	-
28	Benzo(k)fluoranten	PB-OAI-21 wydanie 7 z dnia 23.11.2021r.	μg/l	<0,0025	-
29	Bor	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,080±0,012	≤1
30	Bromiany	PN-EN ISO 11206:2013-07	μg/l	<1,0	≤10,0
31	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 15680: 2008	ug/l	<1,00	-
32	Chlorek winylu	PN-EN ISO 15680:2008	μg/l	<0,10	≤0,50
33	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	14,7±1,1	≤250
34	Chrom	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	μg/l	<1,0	≤50
35	Cyjanki	PN-80/C-04603.01	μg/l	<5,0	≤50,0
36	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 15680: 2008	μg/l	<1,00	-
37	Dieldryna	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	μg/l	<0,0120	≤0,0300
38	Endryna	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	μg/l	<0,0160	≤0,1000
39	Epichlorohydryna	PN-EN ISO 15680:2008	μg/l	<0,020	≤0,100
40	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	0,21±0,03	≤1,50
41	Glin	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	μg/l	<10,0	≤200
42	Heptachlor	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	μg/l	<0,0080	≤0,0300
43	Heptachlor epoxyd	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	μg/l	<0,0080	≤0,0300
44	Indeno(1,2,3-c,d) piren	PB-OAI-21 wydanie 7 z dnia 23.11.2021r.	μg/l	<0,0025	-
45	Izodryna	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	μg/l	<0,0080	≤0,1000
46	Jon amonu	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	<0,06	≤0,50
47	Kadm	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	μg/l	<0,50	≤5,00
48	Magnez	PN-C-04554-4:1999 załącznik A	mg/l	7,50±0,99	7,00-125
49	Mangan	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	ug/l	<5,00	≤50,0
50	Miedź	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	<0,020	≤2

51	Nikiel	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	µg/l	1,2±0,2	≤20,0
52	Ołów	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	µg/l	<0,50	≤10,0
53	pp'-DDD	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,0120	≤0,1000
54	pp'-DDE	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,0080	≤0,1000
55	pp'-DDT	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,0160	≤0,1000
56	pp'-DMDT	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,0200	≤0,1000
57	Rtęć	PN-EN ISO 12846:2012, PN-EN ISO 12846:2012/Ap1:2016-07	µg/l	<0,200	≤1,000
58	Selen	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	µg/l	<1,0	≤10,0
59	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	22±3	≤250
60	Sód	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	23,6±2,5	≤200
61	Sześciochlorobenzen	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,0040	≤0,1000
62	Tetrachloroeten	PN-EN ISO 15680:2008	ug/l	<0,50	-
63	Tribromometan	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	<2,0	-
64	Trichloroeten	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	<0,50	-
65	Trichlorometan (chloroform)	PN-EN ISO 15680: 2008	mg/l	<0,002	≤0,030
66	Twardość ogólna	PN-ISO 6059:1999	mg/l(CaCO ₃)	241±26	60-500
67	Utlenialność z KMnO ₄	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	1,8±0,3	≤5,0
68	Żelazo	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<20,0	≤200

** Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017, poz. 2294)

± - niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2,

Wartość podana przy znaku „<” informuje o rezultacie badania, który mieści się poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej granicy.

Wartość podana w „[]” oznacza niepewność rozszerzoną, oszacowaną zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02, podejście całościowe i opiera się na niepewności standardowej złożonej, pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Dla wyniku „0” jtk niepewność wynika z wewnętrznej zmienności modelowanej przez rozkład Poissona, związanej z rozmieszczeniem mikroorganizmów w próbce.

W przypadku próbek pobranych przez laboratorium WSSE niepewność rozszerzona wyniku zawiera składową dotyczącą pobierania próbek.

Wiersz 4	Metoda płytkowa, posiew wgłębny. Czas inkubacji (68±4) h, wykorzystane podłoże - agar z ekstraktem drożdżowym. Najwyższa dopuszczalna wartość - bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100/jtk/1ml w wodzie wprowadzonej do sieci wodociągowej, 200/jtk/1ml w kranie konsumenta.
Wiersz 5	Barwa rzeczywista. Najwyższa dopuszczalna wartość: akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15mg/l Pt. pH próbki wynosi 7,4±0,1 w temperaturze 17,0°C. Metoda spektrofotometryczna.
Wiersz 6	Najwyższa dopuszczalna wartość: akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.
Wiersz 7	Temperatura pomiaru 17,0°C
Wiersz 8	Temperatura pomiaru 19,5°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.
Wiersz 9	Dla metod jakościowych Laboratorium zidentyfikowało źródła niepewności i je nadzoruje. Najwyższa dopuszczalna wartość: akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Przechowywanie próbki do momentu rozpoczęcia badań <72h. Temperatura badanej próbki oraz pomieszczenia do badań 23±2°C.
Wiersz 10	Dla metod jakościowych Laboratorium zidentyfikowało źródła niepewności i je nadzoruje. Najwyższa dopuszczalna wartość: akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Przechowywanie próbki do momentu rozpoczęcia badań <72h. Temperatura badanej próbki oraz pomieszczenia do badań 23±2°C.
Wiersz 11	Z obliczeń. Wartość stanowi sumę stężeń: Aldryny, Dieldryny, Endryny, Heptachloru, Heptachloru epoxydu, Izodryny, pp'- DDD, pp'-DDE, pp'-DDT, pp'-DMDT, Sześciochlorobenzenu, α- HCH, β- HCH, γ- HCH. (0,02 ± 36,7 %)
Wiersz 12	W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Z obliczeń. Wartość stanowi sumę stężeń: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform). (2,0 ± 9,3 %)
Wiersz 13	Z obliczeń. Wartość stanowi sumę stężeń: Trichloroetenu i Tetrachloroetenu. (0,50 ± 14,8 %)
Wiersz 14	Z obliczeń. Wartość stanowi sumę stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren. (0,0025 ± 37,8 %)
Wiersz 15	(0,004 ± 30,1 %)
Wiersz 16	(0,008 ± 36,0 %)
Wiersz 17	(0,004 ± 27,5 %)
Wiersz 18	(0,50 ± 5,0 %)
Wiersz 19	(0,008 ± 43,2 %)
Wiersz 20	(0,5 ± 15,8%)
Wiersz 21	(1,0 ± 13,5%)
Wiersz 22	Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3 ≤ 1
Wiersz 23	Należy spełnić warunek: [azotany]/50 +[azotyny]/3 ≤ 1; stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l. (0,05±/-7,2%)
Wiersz 24	(0,20 ± 7,1 %)

Wiersz 25	(0,0025 ± 44,9 %)
Wiersz 26	(0,0025 ± 32,1 %)
Wiersz 27	(0,0025 ± 45,2 %)
Wiersz 28	(0,0025 ± 36,0 %)
Wiersz 30	Wynik obliczono poprzez wyznaczenie liniowej funkcji kalibracyjnej z zastosowaniem powierzchni pików. Bromiany są rozdzielane metodą chromatografii jonowej (IC, chromatograf jonowy Dionex ICS-5000) z zastosowaniem reakcji pokolumnowej (PCR), którą mierzy się na podstawie absorpcji promieniowania UV przy długości fali 352nm. Próbkę natychmiast po pobraniu utrwalono 50mg/l etylenodiaminy oraz przed oznaczeniem przesączono przez filtr o porach 0,45µm. (1,0 ± 11,4 %)
Wiersz 31	W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami. (1,0 ± 11,2 %)
Wiersz 32	(0,10 ± 45,3 %)
Wiersz 34	(1,0 ± 11,7%)
Wiersz 35	Norma wycofana z Katalogu Polskich Norm bez zastąpienia. Laboratorium posiada argumenty techniczne i merytoryczne uzasadniające stosowanie normy wycofanej.(5,0 +/- 57,6%)
Wiersz 36	(1,0 ± 8,3 %)
Wiersz 37	(0,012 ± 33,0 %)
Wiersz 38	(0,016 ± 31,8 %)
Wiersz 39	(0,02 ± 45,9 %)
Wiersz 41	Nieaktualne wydanie normy. Laboratorium posiada argumenty techniczne i merytoryczne uzasadniające stosowanie normy nieaktualnej (10,0 ± 10,1%)
Wiersz 42	(0,008 ± 36,0 %)
Wiersz 43	(0,008 ± 28,6 %)
Wiersz 44	(0,0025 ± 40,4 %)
Wiersz 45	(0,008 ± 44,6 %)
Wiersz 46	(0,06 ± 9,3%)
Wiersz 47	(0,5 ± 12,1%)
Wiersz 48	Z obliczeń. Wynik stanowi różnicę między wynikiem twardości ogólnej i wapnia w badanej próbce. Nie więcej niż 30mg/l magnezu jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l. Wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku nr 1 do rozporządzenia przez przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne.
Wiersz 49	(5,0 ± 13,1%)
Wiersz 50	(0,02 ± 12,4%)
Wiersz 52	(0,5 ± 14,9%)
Wiersz 53	(0,012 ± 38,8 %)
Wiersz 54	(0,008 ± 52,7 %)
Wiersz 55	(0,016 ± 47,0 %)
Wiersz 56	(0,02 ± 26,6 %)
Wiersz 57	(0,2 ± 23,2%)
Wiersz 58	(1,0 ± 23,5%)
Wiersz 61	(0,004 ± 37,7 %)
Wiersz 62	(0,50 ± 9,6 %)
Wiersz 63	(2,0 ± 8,4 %)
Wiersz 64	(0,50 ± 7,6 %)
Wiersz 65	W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami. (0,002 ± 9,3 %)
Wiersz 66	W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości przez przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne
Wiersz 67	Zawartość jonu chlorkowego w próbce ≤ 300 mg/l (PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012).
Wiersz 68	Nieaktualne wydanie normy. Laboratorium posiada argumenty techniczne i merytoryczne uzasadniające stosowanie normy nieaktualnej (20,0 ± 11,1%)

Uwagi

Informacje umieszczone w niniejszym sprawozdaniu z badań dotyczące miejsca pobrania próbki, osoby pobierającej próbkę, daty, godziny oraz metody pobrania próbki zostały pozyskane od Klienta.
Dotyczy oznaczeń wykonywanych zgodnie z metodą badawczą wg PN-EN ISO 15680:2008. Próbkę utrwalono tiosiarczanem sodu w ilości 100 mg/l i przechowywana zgodnie z punktem 8 w/w normy. Warunki wyplukiwania i wylapywania: objętość próbki 5ml, przepływ gazu płuczącego 60ml/min., czas wyplukiwania 15min (w przypadku wody na pływalniach przepływ gazu płuczącego 40ml/min., czas wyplukiwania 11 min.), temp. wyplukiwania 20°C, desorpcja 250°C, czas 1min. Warunki pracy GC: kolumna DB-VRX o wymiarach: dł. 20m, przekrój 0,18mm, grubość filmu 1µm. Przepływ helu przez kolumnę 0,7 ml/min. Temp. pieca: 35°C-4min do 240 o 15°C/min. Warunki pracy MS: pułapka jonowa z identyfikacją i potwierdzeniem wyników na podstawie charakterystycznych jonów.

Osoba/-y autoryzujące:

Sandra Górna-Blauciak
starszy asystent

Magdalena Dolat-Ostałowska
starszy asystent

Beata Rosiak
asystent

Grzegorz Moczydłowski
starszy technik

Osoba Zatwierdzająca:

mgr inż. Justyna Moczydłowska
Kierownik Oddziału Badań Środowiskowych

Sprawozdanie z badań wygenerowane w systemie elektronicznym z podpisem elektronicznym weryfikowanym certyfikatem kwalifikowanym osoby zatwierdzającej, który jest równoważny z podpisem własnoręcznym.

Otrzymują:

1. zleceniodawca
2. a/a

1. W przypadku próbek pobranych/ dostarczonych przez Klienta wyniki badań dotyczą wyłącznie badanego obiektu /badanej próbki i odnoszą się do otrzymanej próbki. W przypadku próbek pobranych i poddanych badaniu przez Laboratorium wyniki badań dotyczą wyłącznie badanego obiektu/badanej próbki i odnoszą się do pobranej próbki.
2. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobierania próbek i transportu w przypadku próbek pobranych i dostarczonych przez Klienta. W przypadku próbek pobranych przez Klienta, niepewność rozszerzona wyniku nie zawiera składowej dotyczącej pobierania próbek.
3. Bez pisemnej zgody WSSE w Gorzowie Wlkp. sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
4. Klient ma możliwość złożenia skargi na działalność Laboratorium.
5. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje pozyskane od Klienta, w tym mogące wpływać na ważność wyników.

Koniec sprawozdania