



AB 622

Powiatowa Stacja Sanitarno-  
Epidemiologiczna  
ul. Jasna 10, 65-470 Zielona Góra  
Oddział Laboratoryjny  
Sekcja Badań Środowiskowych

tel. /68/ 414 80 22  
fax: /68/ 351-47-96  
psse.zielonagora@sanepid.gov.pl

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ  
NR OL-LBS-163/2023  
z dnia 09.08.2023**

Ilość egzemplarzy 2  
Egzemplarz Nr 1  
strona / stron:  
1/2

^ Nazwa klienta: Urząd Miasta Zielona Góra ul. Podgórna 22	
Identyfikacja zlecenia / umowy klienta	Zlecenie z dnia: 01.08.2023
Sygnatura wewnętrzna zlecenia/ umowy	LBS.9051.21.43.2023
Informacje dotyczące pobierania próbek	Data pobrania próbki: 03.08.2023
	Numer protokołu pobrania: OL-177/2023
	Identyfikacja próbkobiorcy: przedstawiciel Powiatowej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej: E. Adamczyk
Opis i identyfikacja obiektu badania	Przedmiot badania: próbki wody Próbka wody ze studni prywatnej
	Stan próbek: prawidłowy
Data dostarczenia do badania	03.08.2023
Data wykonania badania	03.08.2023 – 09.08.2023
Załączniki	Załącznik nr 1

Wyniki/ rezultaty badań				
Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki OL- 502 „S”	Wartość parametryczna <sup>1)</sup>
Miejsce pobrania próbki:			Kran na terenie posesji przy ul. Przylep – Pilotów 66-015	
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 zakres: (0,10-50) NTU	NTU	1,5 ± 0,1	Zalecany zakres wartości do 1,0
Barwa	PN-EN ISO 7887: 2012 + Apl: 2015-06 metoda C zakres: (2-10) mg/l Pt	mg/l Pt	3 ± 1 7,0 p/l	--- <sup>2)</sup>
Liczba progowa zapachu (TON)	PB/LBS-06 wydanie 2 z dnia 04.08.2005r. zakres: (1-3)		< 1 <sup>3)</sup>	---
pH	PN-EN ISO 10523:2012 zakres: (4,0-10,0) pH		6,6 ± 0,1 (T pomiaru 19,1°C)	6,5 - 9,5
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888: 1999 zakres: (140-2500) µS/cm	µS/cm	473 ± 3 (T pomiaru 18,0°C)	2500
Stężenie jonu amonowego	PB/LBS-25 wydanie 1 z dnia 31.07.2020 zakres: (0,10 - 1,0) mg/l	mg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,03)	0,5
Utleniałość z KMnO <sub>4</sub> (indeks nadmanganianowy)	PN-EN ISO 8467:2001 zakres: (0,50 - 10) mg/l	mg/l O <sub>2</sub>	0,79 ± 0,10	5,0
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 zakres: (5-500) mg/l	mg/l	216 ± 8	60-500
Stężenie magnezu (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999	mg/l	8,07 ± 0,74	7-125
Stężeniu sodu	PN-ISO 9964-3:1994 zakres: (0,40-300) mg/l	mg/l	8,58 ± 0,45	200
Stężenie rtęci	PN-EN ISO 12846: 2012 +ApI: 2016-07 zakres: (0,25-1,50) µg/l	µg/l	< 0,25 (0,25 ± 0,03)	1
Stężenie arsenu W	PN-EN ISO 11969: 1999 zakres: (1,0-10) µg/l	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,4)	10
Stężenie antymonu	PB/LAI-07 wydanie 1 z dnia 14.12.2018 r. zakres: (1,0-10) µg/l	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,4)	5
Stężenie selenu	PN-ISO 9965: 2001 zakres: (1,0-10) µg/l	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	10



AB 622

Powiatowa Stacja Sanitarno-  
Epidemiologiczna  
ul. Jasna 10, 65-470 Zielona Góra  
Oddział Laboratoryjny  
Sekcja Badań Środowiskowych

tel. /68/ 414 80 22  
fax: /68/ 351-47-96  
psse.zielonagora@sanepid.gov.pl

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ  
NR OL-LBS-163/2023  
z dnia 09.08.2023**

Ilość egzemplarzy 2  
Egzemplarz Nr 1  
strona / stron:  
2/2

Wyniki rezultaty badań odnoszą się do otrzymanej próbki

<sup>1</sup> dane pozyskane od klienta, w tym mogące wpływać na ważność wyników

<sup>2</sup> Zgodnie z rozp. Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. Dz. U. z 2017 poz. 2294;

**UWAGA:** przepisów rozporządzenia nie stosuje się do wody pochodzącej z indywidualnych ujęć wody zaopatrujących mniej niż 50 osób lub dostarczającej mniej niż średnio 10 m<sup>3</sup> wody na dobę, chyba że woda jest dostarczana w ramach działalności gospodarczej lub do budynków użyteczności publicznej lub do budynków zamieszkania zbiorowego lub do podmiotów działających na rynku spożywczym, wykorzystujących wodę.

<sup>3</sup> Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie u konsumenta - do 15 mg Pt/l.

<sup>4</sup> Zapach: Liczba progowa zapachu/TON: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego

Liczba za znakiem „±” oznacza niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2, oszacowaną bez procesu pobierania próbek.

Liczba za znakiem „-” oznacza dolną granicę zakresu pomiarowego

Pomiar przewodności elektrycznej uwzględnia korektę za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

W - Norma wycofana bez zastąpienia. Laboratorium posiada argumenty techniczne i merytoryczne uzasadniające stosowanie norm wycofanych

Osoby autoryzujące sprawozdanie z badań:

**Asystent**

09.08.2023 *mw*  
mgr inż. Justyna Wiatr

**KIEROWNIK ODDZIAŁU  
LABORATORYJNEGO**

09.08.2023 *ae*  
mgr Aneta Tonder

**KIEROWNIK**  
ZATWIERDZIŁAM  
SEKCJI BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH  
09.08.2023 *M. Jamiel*  
mgr inż. Marta Jamiel  
data i podpis




Otrzymują:

1. Urząd Miasta Zielona Góra ul. Podgórna 22 (1 egzemplarz)
2. a/a

Koniec sprawozdania

Klient ma prawo do reklamacji w ciągu 21 dni od otrzymania sprawozdania.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

	<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-gorzowwlpk e-mail: wsse.gorzow@sanepid.gov.pl</p>	 AB 486 			
			Dział Laboratoryjny Oddział Badań Środowiskowych	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ	PO-7.8-01/F5
				Nr: DL.OBS.9051.01228.2023.S	Data wydania: 16.05.2023
				Data: 2023-08-07	

Nazwa klienta	Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Zielonej Górze		
Adres klienta	ul. Jasna 10, Zielona Góra/ 65-470		
Identyfikacja próbki/próbek	kod próbki/próbek	01184.2023.S	
	obiekt badania	Woda	
	adres pobrania próbki/próbek	Studnia (S) kran na terenie posesji Przylep-Pilotów 8C Zielona Góra 66-015	
	punkt pobrania próbki/próbek	Kran na terenie posesji	
Opis, stan próbki/próbek przyjętych do badań	prawidłowy		
Cel badania	ocena zgodności z wymaganiami		
Próbki pobral/dostarczył:	Marta Jamiol Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Zielonej Górze	Nr protokołu pobrania/przekazania: OL-177/2023	Nr zlecenia/umowy:
Data pobrania/dostarczenia	2023.08.03 12:30 / 2023.08.03 14:50		
Metoda pobrania próbki	PN-ISO 5667 - 5:2017-10;		
Data rozpoczęcia/zakończenia badania	2023-08-04 / 2023-08-07		

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Jm	Wynik badań wraz z niepewnością	Najwyższa dopuszczalna wartość **
<b>Parametry chemiczne</b>					
1	∑ Pestycydów	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,020	≤0,500
2	∑ THM	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	<2,00	≤100,00
3	∑ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	<0,50	≤10,00
4	∑ WWA	PB-OAI-21 wydanie 7 z dnia 23.11.2021r.	µg/l	<0,0025	≤0,10
5	α-HCH	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,0040	≤0,1000
6	β-HCH	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,0080	≤0,1000
7	γ-HCH	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,0040	≤0,1000
8	1,2- Dichloroetan	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	<0,50	≤3,00
9	Aldryna	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,008	≤0,030
10	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	85±9	≤50
11	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	<0,05	≤0,50
12	Benzen	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	<0,20	≤1,0

13	Benzo(a)piren	PB-OAI-21 wydanie 7 z dnia 23.11.2021r	µg/l	<0,0025	≤0,0100
14	Benzo(b)fluoranten	PB-OAI-21 wydanie 7 z dnia 23.11.2021r.	µg/l	<0,0025	-
15	Benzo(g,h,i)perylene	PB-OAI-21 wydanie 7 z dnia 23.11.2021r.	µg/l	<0,0025	-
16	Benzo(k)fluoranten	PB-OAI-21 wydanie 7 z dnia 23.11.2021r.	µg/l	<0,0025	-
17	Bor	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,028±0,004	≤1
18	Bromiany	PN-EN ISO 11206:2013-07	µg/l	<1,0	≤10,0
19	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 15680: 2008	ug/l	<1,00	-
20	Chlorany	PN-EN ISO 10304-4 :2022	mg/l	<0,05	-
21	Chlorek winylu	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	<0,10	≤0,50
22	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	10,2±0,7	≤250
23	ΣChlorynów i chloranów	PN-EN ISO 10304-4:2022	mg/l	<0,05	≤0,70
24	Chloryny	PN-EN ISO 10304-4 :2022	mg/l	<0,05	-
25	Chrom	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<1,0	≤50
26	Cyjanki	PN-80/C-04603.01	µg/l	brak	≤50,0
27	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	<1,00	-
28	Dieldryna	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,012	≤0,030
29	Endryna	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,016	≤0,100
30	Epichlorohydryna	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	<0,020	≤0,100
31	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	0,11±0,01	≤1,50
32	Glin	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<10	≤200
33	Heptachlor	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,008	≤0,030
34	Heptachlor epoxyd	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,008	≤0,030
35	Indeno(1,2,3-c,d)piren	PB-OAI-21 wydanie 7 z dnia 23.11.2021r.	µg/l	<0,0025	-
36	Izodryna	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,0080	≤0,1000
37	Kadm	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<0,50	≤5
38	Mangan	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	ug/l	<5	≤50
39	Miedź	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,0200	≤2,00
40	Nikiel	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	1,95±0,28	≤20,00
41	Ołów	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<1,0	≤10
42	pp'-DDD	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,0120	≤0,1000
43	pp'-DDE	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,008	≤0,100
44	pp'-DDT	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,0160	≤0,1000
45	pp'-DMDT	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,02	≤0,10
46	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009; PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	75±9	≤250
47	Sześciochlorobenzen	PB-OAI-01 wydanie 8 z dnia 12.06.2019r.	µg/l	<0,0040	≤0,1000
48	Tetrachloroeten	PN-EN ISO 15680.2008	ug/l	<0,50	-
49	Tribromometan	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	<2,0	-
50	Trichloroeten	PN-EN ISO 15680: 2008	µg/l	<0,50	-
51	Trichlorometan (chloroform)	PN-EN ISO 15680: 2008	mg/l	<0,0020	≤0,0300
52	Żelazo	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	44 ± 5	≤200

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

± - niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynnika 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.

Wiersz 1-52

\*\* Przepisów Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017, poz. 2284) w myśl par. 1 ust. 2 pkt 4 nie stosuje się do wody pochodzącej z indywidualnych ujęć wody zaopatrujących mniej niż 50 osób lub dostarczających mniej niż średnio 10 m<sup>3</sup> wody na dobę, chyba że woda jest dostarczana w ramach działalności gospodarczej lub do budynków użyteczności publicznej lub do budynków zamieszkania zbiorowego lub podmiotów działających na rynku spożywczym, wykorzystujących wodę.

Podwykonawca (Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Gorzowie Wlkp., AB 486) wyraża zgodę na publikowanie i/lub wykorzystanie przez Podzlecającego wyników badań zawartych w niniejszym sprawozdaniu, pod warunkiem odniesienia się do numeru certyfikatu akredytacji AB 486

W przypadku próbek pobranych przez laboratorium WSSE niepewność rozszerzona wyniku zawiera składową dotyczącą pobierania próbek (proces pobierania próbek jest procesem posiadającym akredytację)

Wiersz 1	( 0,02 ± 37,3 % )
Wiersz 2	W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform). ( 2,0 ± 9,3 % )
Wiersz 3	( 0,50 ± 14,8 % )
Wiersz 4	Wartość oznacza sumę stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piran. ( 0,0025 ± 31,3 % )
Wiersz 5	( 0,004 ± 43,0 % )
Wiersz 6	( 0,008 ± 24,4 % )
Wiersz 7	( 0,004 ± 32,8 % )
Wiersz 8	( 0,50 ± 5,0 % )
Wiersz 9	( 0,008 ± 48,6 % )
Wiersz 10	Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyry]/3 ≤ 1
Wiersz 11	Należy spełnić warunek: [azotany]/50 + [azotyry]/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 ± 6,1 % )
Wiersz 12	( 0,20 ± 7,1 % )
Wiersz 13	( 0,0025 ± 41,2 % )
Wiersz 14	( 0,0025 ± 24,6 % )
Wiersz 15	( 0,0025 ± 41,4 % )
Wiersz 16	( 0,0025 ± 27,2 % )
Wiersz 18	( 1,0 ± 11,4 % )
Wiersz 19	W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami. ( 1,0 ± 11,2 % )
Wiersz 20	Wynik obliczono poprzez wyznaczenie liniowej funkcji kalibracyjnej Opis warunków chromatograficznych: chromatograf jonowy Dionex ICS-5000, kolumna AS9-HC o wymiarach 4x250 mm, detektor konduktometryczny z urządzeniem tłumiącym, przepływ eluentu 1ml/min. ( 0,05 ± 10,5 % )
Wiersz 21	( 0,10 ± 45,3 % )
Wiersz 23	Wartość stanowi sumę stężeń chloranów i chlorynów które obliczono poprzez wyznaczenia liniowej funkcji kalibracyjnej Opis warunków chromatograficznych: chromatograf jonowy Dionex ICS-5000, kolumna AS9-HC o wymiarach 4x250 mm, detektor konduktometryczny z urządzeniem tłumiącym, przepływ eluentu 1ml/min. ( 0,05 ± 19,2 % )
Wiersz 24	Wynik obliczono poprzez wyznaczenia liniowej funkcji kalibracyjnej Opis warunków chromatograficznych: chromatograf jonowy Dionex ICS-5000, kolumna AS9-HC o wymiarach 4x250 mm, detektor konduktometryczny z urządzeniem tłumiącym, przepływ eluentu 1ml/min. ( 0,05 ± 15,8 % )
Wiersz 25	( 1,0 ± 11,7 % )
Wiersz 26	Norma wycofana z Katalogu Polskich Norm bez zastąpienia. Laboratorium posiada argumenty techniczne i merytoryczne uzasadniające stosowanie normy wycofanej. (5,0 +/- 57,6%)
Wiersz 27	( 1,0 ± 8,3 % )
Wiersz 28	( 0,012 ± 23,4 % )
Wiersz 29	( 0,016 ± 27,0 % )
Wiersz 30	( 0,02 ± 45,9 % )
Wiersz 32	( 10,0 ± 10,1 % )
Wiersz 33	( 0,008 ± 39,4 % )
Wiersz 34	( 0,008 ± 41,4 % )
Wiersz 35	( 0,0025 ± 34,8 % )
Wiersz 36	( 0,008 ± 47,6 % )
Wiersz 37	( 0,5 ± 12,1 % )
Wiersz 38	( 5,0 ± 13,1 % )
Wiersz 39	( 0,02 ± 12,4 % )
Wiersz 41	( 1,0 ± 10,9 % )
Wiersz 42	( 0,012 ± 40,2 % )
Wiersz 43	( 0,008 ± 40,4 % )
Wiersz 44	( 0,016 ± 48,8 % )
Wiersz 45	( 0,02 ± 35,0 % )
Wiersz 47	( 0,004 ± 30,2 % )
Wiersz 48	( 0,50 ± 9,6 % )
Wiersz 49	( 2,0 ± 8,4 % )
Wiersz 50	( 0,50 ± 7,6 % )

## Uwagi

Informacje umieszczone w niniejszym sprawozdaniu z badań dotyczące miejsca pobrania próbek, osoby pobierającej próbkę, daty, godziny oraz metody pobrania próbek zostały dostarczone przez klienta i mogą wpływać na ważność wyników.  
Dotyczy oznaczeń wykonywanych zgodnie z metodą badawczą wg PN-EN ISO 15680:2008. Próbkę utworzoną tiosiarczanem sodu w ilości 100 mg/l i przechowywaną zgodnie z punktem 8 w/w normy. Warunki wyplukiwania i wyłapywania: 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: 1,20m, przekrój 0,16mm, grubość filmu 1µm. Przepływ Heu 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:

Karolina Gargulińska  
asystent

Agnieszka Kometuk  
asystent

Marek Celmer  
starszy asystent

Osoba Zatwierdzająca:

Maria Horbacz  
asystent

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

## Otrzymują:

1. zleciennodawca
2. a/a

1. Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanego obiektu/badanej próbki i odnoszą się do otrzymanej próbki.
2. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobierania próbek. W przypadku próbek pobranych przez Klienta, niepewność rozszerzona wyniku nie zawiera składowej dotyczącej pobierania próbek.
3. Bez pisemnej zgody WSSE w Gorzowie Wilk. sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
4. Klient ma możliwość złożenia skargi na działalność Laboratorium.

Koniec sprawozdania