

POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
WE WROCŁAWIU

**OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY DO SPOŻYCIA
ORAZ SZACOWANIE RYZYKA ZDROWOTNEGO
DLA GMINY ŻÓRAWINA W 2019 ROKU**

Wrocław, 2020 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. UJĘCIA WÓD WYKORZYSTYWANYCH DO ZAOPATRZENIA W WODĘ DO SPOŻYCIA I ZWODOCIĄGOWANIE GMINY.....	4
3. PUNKTY POBORU PRÓBEK WODY.....	5
4. WIELKOŚĆ PRODUKCJI WODY DOSTARCZANEJ OD POSZCZEGÓLNYCH PRODUCENTÓW I SPOSÓB JEJ UZDATNIANIA ORAZ DEZYNFEKCJI	8
4.1. WODOCIĄGI.....	8
4.1.1. Wodociągi w przedziale produkcji 1001-10000 m ³ /dobę.....	8
4.1.2. Wodociągi w przedziale produkcji 101-1000 m ³ /dobę.....	8
4.1.3. Wodociągi w przedziale produkcji ≤ 100 m ³ /dobę.....	9
4.2. INNE URZĄDZENIA DO ZAOPATRZENIA W WODĘ DO SPOŻYCIA	9
5. JAKOŚĆ WODY DO SPOŻYCIA.....	9
5.1 ODPĘSTWA OD DOPUSZCZALNYCH WARTOŚCI PARAMETRÓW I WARUNKOWA PRZYDATNOŚĆ WODY	10
5.2 PRZEKROCZENIA WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH PARAMETRÓW JAKOŚCI WODY	10
6. PROWADZONE POSTĘPOWANIA ADMINISTRACYJNE W ZAKRESIE JAKOŚCI WODY	10
7. DZIAŁANIA NAPRAWCZE PROWADZONE PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNE	10
8. SZACOWANIE RYZYKA ZDROWOTNEGO	12
8.1 WSKAZANIE WPŁYWU NA ZDROWIE KONSUMENTÓW PRZEKROCZEŃ WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH PARAMETRÓW JAKOŚCI WODY	12
8.2 ZGŁOSZONE REAKCJE NIEPOŻĄDANE ZWIĄZANE ZE SPOŻYCIEM WODY NA DANYM OBSZARZE.....	12
8.3 WYSTĄPIENIE PRZYPADKÓW CHORÓB WODOZALEŻNYCH.....	12
9. OCENA OBSZAROWA – TABELA	12

1. WSTĘP

Na podstawie § 23 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrocławiu przeprowadził ocenę obszarową jakości wody za rok 2019, produkowanej i dostarczanej mieszkańcom gminy Żórawina.

Gmina Żórawina jest gminą wiejską położoną w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim. Według danych z 2019 r. powierzchnia gminy wynosi 120 km², natomiast liczba ludności zaopatrywanej w wodę wynosi 10 412 mieszkańców.

Jakość wody nadzorowana była w ramach monitoringu wewnętrznego prowadzonego przez zarządców wodociągów oraz monitoringu zewnętrznego prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu. Badania wykonywane były w zakresie przewidzianym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

Badania próbek wody wykonane w ramach monitoringu wewnętrznego wykonywano w laboratorium:

- Ośrodek Badań Podstawowych Projektów i Wdrożeń Ochrony Środowiska i Biotechnologii „OIKOS” Sp. z o.o. Laboratorium Badań Środowiskowych, ul. Powstańców Śląskich 8, 55-010 Święta Katarzyna.

Badania laboratoryjne jakości wody wykonane w ramach nadzoru sanitarnego prowadzonego przez Państwową Inspekcję Sanitarną wykonano w Laboratorium Mikrobiologii i Laboratorium Chemii Wody Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej we Wrocławiu (w zakresie parametrów grupy A) oraz Pracowni Chemicznej Wód i Gleby Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej we Wrocławiu, ul. M. Curie-Skłodowskiej 73/77 i Laboratorium Badań i Analiz Chemicznych Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Wałbrzychu, ul. Armii Krajowej 35C (w zakresie parametrów grupy B).

Laboratorium Badań Środowiskowych „OIKOS”, w którym wykonywano badania jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi posiada zatwierdzenie systemu jakości prowadzonych badań laboratoryjnych, wydane przez właściwego państwowego powiatowego lub państwowego granicznego inspektora sanitarnego.

Zakresy wykonywanych badań próbek kontrolnych wody w ramach parametrów grupy A i parametrów grupy B zamieszczono w tabeli nr 4.

Mieszkańcy gminy Żórawina w 2019 r. zaopatrywani byli w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi z sześciu wodociągów sieciowych: Bratowice, Jaksonów, Stary Śleszów, Węgry, Żerniki Wielkie, Żórawina zarządzanych przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Żórawinie, ul. Młyńska 9, Węgry, 55-020 Żórawina.

Ponadto na terenie gminy funkcjonuje wodociąg lokalny Żerniki Wielkie, który należy do Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki PIB Sp. z o.o., ul. Badawcza 4, 55-020 Żórawina. Wodociąg pracuje wyłącznie na potrzeby zakładu. Z wody tej korzysta ok. 27 osób.

Łączna roczna produkcja wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Żórawinie, w 2019 r. wyniosła 696 310,5 m³. Wodociąg lokalny Żerniki Wielkie na własne potrzeby użytkowe wyprodukował 30 660 m³ wody. Całkowita produkcja wody w gminie Żórawina w 2019 r. wyniosła 726 970,5 m³.

2. UJĘCIA WÓD WYKORZYSTYWANYCH DO ZAOPATRZENIA W WODE DO SPOŻYCIA I ZWODOCIĄGOWANIE GMINY

W tabeli nr 1 przedstawiono wykaz ujęć wód wykorzystywanych w gminie Żórawina do zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

Tabela 1. Ujęcia wód wykorzystywanych do zaopatrzenia w wodę do spożycia gminy Żórawina

L.p.	Miejscowość	Nr studni	Głębokość studni [m]	Wydajność m ³ /h	Ustanowiona strefa ochrony bezpośredniej ujęcia wody	Pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie wód
1.	Bratowice	I	85,0	13,0	Tak	Pozwolenie wodnoprawne Nr 694/2016
		1	70,0	52,0	Tak	
		Ia	70,0	45,0	Tak	
2.	Jaksonów	I	34,2	15,0	Tak	Pozwolenie wodnoprawne Nr 569/2010
		Ia	33,5	15,0	Tak	
3.	Stary Śleszów	1	110,0	10,0	Tak	Decyzja wojewody Wrocławskiego Nr OŚ.I.6210/37/97
		2	116,0	20,0	Tak	
4.	Węgry	2z	106,0	26,0	Tak	Pozwolenie wodnoprawne Nr 607/2015
		1z	106,0	20,2	Tak	
5.	Żerniki Wielkie	1	93,5	12,0	Tak	Pozwolenie wodnoprawne Nr 321/2012
6.	Żórawina	S-1z bis	81,3	52,0	Tak	Pozwolenie wodnoprawne Nr 796/2017
		II	81,0	80,0	Tak	
7.	Żerniki Wielkie – wodociąg lokalny	1	87,0	31,0	Tak	Decyzja wojewody Dolnośląskiego nr OŚ.I.6210/20/99
		2	88,0	31,0	Tak	

W tabeli nr 2 zamieszczono informacje dotyczące wielkości produkcji, miejscowości zaopatrywanych przez poszczególne wodociągi, liczby ludności zaopatrywanych w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi przez poszczególne wodociągi.

Tabela 2. Wielkość produkcji, zaopatrywane miejscowości oraz liczba osób zaopatrywanych przez poszczególne wodociągi

L.p.	Nazwa wodociągu	Wielkość produkcji [m ³ /d]	Liczba osób zaopatrywanych przez wodociąg	Zaopatrywane miejscowości
1.	Bratowice	385,8	2049	Bratowice, Jarosławice, Okrzeszyce, Zagródki, Rynakowice, Turów, Milejowice, Mędłów, Wilkowice, Mnichowice, Wojkowice, Suchy Dwór
2.	Jaksonów	93,0	843	Jaksonów, Przeclawice
3.	Stary Śleszów	182,0	1135	Krajków, Nowojowice, Nowy Śleszów, Stary Śleszów, Polakowice, Raclawice Małe
4.	Węgry	148,3	1052	Bogunów, Brzeście, Marcinkowice, Pasterzyce, Węgry
5.	Żerniki Wielkie	22,8	186	Żerniki Wielkie
6.	Żórawina	1075,8	5120	Galowice, Karwiany, Komorowice, Rzeplin, Szukalice, Wilczków, Żórawina
7.	Żerniki Wielkie – wodociąg lokalny	84	27	-

Do wszystkich miejscowości w gminie Żórawina dostarczana jest woda wodociągowa – gmina jest całkowicie zwodociągowana. Mieszkańcy mają możliwość korzystania z wody w ramach zbiorowego zaopatrzenia w wodę.

3. PUNKTY POBORU PRÓBEK WODY

Podstawą przekazywanej oceny jakości wody dostarczanej z poszczególnych wodociągów sieciowych były wyniki badań kontrolnych próbek wody pobranych z punktów usytuowanych w wyznaczonych miejscach urządzenia wodociągowego, które dotyczyły:

- podawania uzdatnionej wody do sieci wodociągowej (SUW-woda uzdatniona podawana do sieci),
- miejsc czerpania wody przez konsumentów (woda uzdatniona przeznaczona do spożycia),
- rozprowadzającej sieci wodociągowej.

Częstotliwość pobierania kontrolnych próbek uzależniono od objętości produkowanej przez wodociąg sieciowy wody.

Zakres wykonywanych badań laboratoryjnych obejmujący monitoring przeglądowy (parametry grupy B) i monitoring kontrolny (parametry grupy A) uzależniono od potencjalnych zanieczyszczeń środowiska, stanu i składu surowca (jakość wody surowej), stosowanego procesu uzdatniania i dezynfekcji wody, a także od możliwości wystąpienia

wtórnych zanieczyszczeń w rozprowadzającej sieci wodociągowej oraz w wewnętrznej instalacji wodociągowej.

W ocenie obszarowej jakości wody produkowanej przez wodociągi w gminie Żórawina w 2019 r. uwzględniono próbki wody pobrane ze stacji uzdatniania wody (woda uzdatniona przeznaczona do spożycia) oraz z miejsc czerpania wody przez konsumentów (woda uzdatniona w punktach u konsumentów).

W tabeli nr 3 przedstawiono liczbę i lokalizację punktów pobierania próbek wody, które zostały ustalone przez zarządców wodociągów z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu.

Tabela 3. Liczba i lokalizacja punktów pobierania próbek wody wyznaczonych dla wodociągów funkcjonujących na terenie gminy Żórawina

Zarządca wodociągu	Wodociąg	Lokalizacja punktów
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Żórawinie, ul. Młyńska 9, Węgry, 55-020 Żórawina	Wodociąg sieciowy Bratowice	1. SUW woda uzdatniona
		2. Punkt u konsumenta – Jarosławice 20
		3. Pompownia wody – Turów
	Wodociąg sieciowy Jaksonów	1. SUW woda uzdatniona
		2. Punkt u konsumenta – Przecławice – ul. Strzebińska 8
		3. Punkt u konsumenta – Jaksonów – ul. Wrocławska 34 – sklep spożywczy
	Wodociąg sieciowy Stary Śleszów	1. SUW woda uzdatniona
		2. Punkt u konsumenta – Nowojowice 7
		3. Punkt u konsumenta – Polakowice – ul. Szkolna
	Wodociąg sieciowy Węgry	1. SUW woda uzdatniona – ul. Kolejowa/Szkolna
		2. Punkt u konsumenta – Węgry – ul. Świerczewskiego 7
		3. Punkt u konsumenta – Bogunów – ul. M. Konopnickiej 28
	Wodociąg sieciowy Żerniki Wielkie	1. SUW woda uzdatniona – Młyńska
		2. Punkt u konsumenta – Żerniki Wielkie – ul. Lipowa 3
	Wodociąg sieciowy Żórawina	1. SUW woda uzdatniona
		2. Punkt u konsumenta – Rzeplin – Al. Lipowa 46
		3. Punkt u konsumenta – Żórawina – ul. Urzędnicza 18A
	Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki PIB Żerniki Wielkie Sp. z o.o., ul. Badawcza 4, 55-020 Żórawina	Wodociąg lokalny Żerniki Wielkie
2. Trzoda chlewna (sala operacyjna)		

Zakres analizy wody, w jakich przeprowadzono badania pobieranych kontrolnych próbek w ramach parametrów grupy A (monitoringu kontrolny) i parametrów grupy B (monitoringu przeglądowy) zawarto w tabeli nr 4.

Tabela 4. Zakres analiz próbek kontrolnych wody w ramach monitoringu kontrolnego, monitoringu przeglądowego.

Parametry grupy A		Parametry grupy B	
Wskaźniki bakteriologiczne			
1.	Bakterie grupy coli	1.	Bakterie grupy coli
2.	<i>Escherichia coli</i>	2.	<i>Escherichia coli</i>
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp.22°C ±2°C po 72 h	3.	Enterokoki
		4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp.22°C ±2°C po 72 h
		5.	<i>Clostridium perfringens</i> (łącznie z przetrwalnikami)
Wskaźniki fizyczne i organoleptyczne			
1.	Barwa	1.	Barwa
2.	Mętność	2.	Mętność
3.	pH	3.	pH
4.	Przewodność właściwa	4.	Przewodność właściwa
5.	Zapach	5.	Zapach
6.	Smak	6.	Smak
Parametry chemiczne			
1.	Amonowy jon	1.	Akryloamid
2.	Chlor wolny	2.	Antymon
		3.	Amonowy jon
		4.	Arsen
		5.	Azotany
		6.	Azotyny
		7.	Benzen
		8.	Benzo(a)piren
		9.	Bor
		10.	Bromiany
		11.	Bromodichlorometan
		12.	Chlor wolny
		13.	Chloraminy
		14.	Chlorek winylu
		15.	Chlorki
		16.	Chloroform
		17.	Chrom
		18.	Cyjanki
		19.	1,2 – dichloroetan
		20.	Epichlorohydryna
		21.	Fluorki
		22.	Glin
		23.	Kadm
		24.	Magnez
		25.	Mangan
		26.	Miedź
		27.	Nikiel
		28.	Ołów
		29.	Rtęć
		30.	Selen
		31.	Srebro
		32.	Siarczany
		33.	Sód
		34.	Twardość ogólna
		35.	Utlenialność KMnO4
		36.	Żelazo
		37.	Σ trichloroeten i tertachloroetenu
		38.	Σ trihalometanów (THM)
		39.	Σ wielopierścieniowych węglowodorów
		40.	Pestycydy
		41.	Σ pestycydów

4. WIELKOŚĆ PRODUKCJI WODY DOSTARCZANEJ OD POSZCZEGÓLNYCH PRODUCENTÓW I SPOSÓB JEJ UZDATNIANIA ORAZ DEZYNFEKCJI

4.1. WODOCIĄGI

Na terenie gminy Żórawina funkcjonuje 1 wodociąg w przedziale produkcji 1001-10000 m³/d : Żórawina, 3 wodociągi w przedziale produkcji 101-1000 m³/dobę: Bratowice, Stary Śleszów, Węgry oraz 3 wodociągi w przedziale produkcji ≤ 100 m³/dobę: Jaksonów, Żerniki Wielkie, Żerniki Wielkie – wodociąg lokalny.

4.1.1. Wodociągi w przedziale produkcji 1001-10000 m³/dobę

W tabeli numer 5 zawarto informacje dotyczące wielkości produkcji wody, rodzaju ujmowanej wody oraz sposobu jej uzdatniania i dezynfekcji w wodociągu sieciowym Żórawina.

Tabela 5. Metody uzdatniania i dezynfekcji wody przez wodociąg sieciowy w przedziale produkcji 1001-10000 m³/d

L.p.	Nazwa wodociągu	Wielkość produkcji wody [m ³ /d]	Rodzaj ujmowanej wody	Metoda uzdatniania wody i dezynfekcji
1.	Żórawina	1075,8	woda głębinowa (2 studnie głębinowe)	napowietrzanie – filtracja (odżelazianie i odmanganianie) – dezynfekcja stała podchlorynem sodu

4.1.2. Wodociągi w przedziale produkcji 101-1000 m³/dobę

W tabeli numer 6 zawarto informacje dotyczące wielkości produkcji wody, rodzaju ujmowanej wody oraz sposobu jej uzdatniania i dezynfekcji w poszczególnych wodociągach.

Tabela 6. Metody uzdatniania i dezynfekcji wody przez wodociąg sieciowy w przedziale produkcji 101-1000 m³/d

L.p.	Nazwa wodociągu	Wielkość produkcji wody [m ³ /d]	Rodzaj ujmowanej wody	Metoda uzdatniania wody i dezynfekcji
1.	Bratowice	385,8	woda głębinowa (3 studnie głębinowe)	napowietrzanie – filtracja (odżelazianie i odmanganianie) – dezynfekcja stała podchlorynem sodu
2.	Stary Śleszów	182,0	woda głębinowa (2 studnie głębinowe)	napowietrzanie – filtracja (odżelazianie i odmanganianie) – dezynfekcja stała podchlorynem sodu
3.	Węgry	148,3	woda głębinowa (2 studnie głębinowe)	napowietrzanie – filtracja (odżelazianie i odmanganianie) – dezynfekcja stała podchlorynem sodu

4.1.3. Wodociągi w przedziale produkcji $\leq 100 \text{ m}^3/\text{dobę}$

W tabeli numer 7 przedstawiono informacje dotyczące wielkości produkcji wody, rodzaju ujmowanej wody oraz sposobu jej uzdatniania i dezynfekcji w poszczególnych wodociągach.

Tabela 7. Metody uzdatniania i dezynfekcji wody przez wodociąg sieciowy w przedziale produkcji $\leq 100 \text{ m}^3/\text{d}$

L.p.	Nazwa wodociągu	Wielkość produkcji wody [m^3/d]	Rodzaj ujmowanej wody	Metoda uzdatniania wody i dezynfekcji
1.	Jaksonów	93	woda głębinowa (2 studnie głębinowe)	napowietrzanie – filtracja (odżelazianie i odmanganianie) – dezynfekcja stała podchlorynem sodu
2.	Żerniki Wielkie	22,8	woda głębinowa (1 studnia głębinowa)	napowietrzanie – filtracja (odżelazianie i odmanganianie) – dezynfekcja stała podchlorynem sodu
3.	Wodociąg lokalny Żerniki Wielkie	84	woda głębinowa (1 studnia głębinowa)	odżelazianie, odmanganianie - dezynfekcja okresowa podchlorynem sodu

4.2. INNE URZĄDZENIA DO ZAOPATRZENIA W WODĘ DO SPOŻYCIA

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrocławiu nie posiada informacji, o funkcjonowaniu na terenie gminy Żórawina innych urządzeń służących do zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

5. JAKOŚĆ WODY DO SPOŻYCIA

Badania próbek wody wykonywane były w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez Zarządców sieci wodociągowych, zgodnie z przedstawionymi i zaakceptowanymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu harmonogramami pobierania i badania próbek wody na 2019 rok oraz w ramach kontroli zewnętrznej prowadzonej przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu.

W 2019 r. pobrano i wykonano badania laboratoryjne **52** próbek kontrolnych wody, pochodzących z wodociągów sieciowych oraz wodociągu lokalnego, funkcjonujących w gminie Żórawina. W badanych próbkach kontrolnych wykonano **173** oznaczeń wskaźników mikrobiologicznych oraz **1 126** oznaczeń wskaźników fizykochemicznych.

Przekroczenia parametrów jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz podjęte przez zarządców wodociągów działania naprawcze opisano w rozdziałach 5.2. i 7.

Ponadto, w 2018 r. Zarządca wodociągów sieciowych – Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Żórawinie wykonał badania parametrów promieniotwórczych wody surowej we wszystkich wodociągach z wyjątkiem wodociągu Bratowice. Badanymi parametrami były Tryt, Radon, Dawka orientacyjna, Izotop ^{226}Ra , Izotop ^{228}Ra - wszystkie spełniały wymagania sanitarne.

5.1 ODSTĘPSTWA OD DOPUSZCZALNYCH WARTOŚCI PARAMETRÓW I WARUNKOWA PRZYDATNOŚĆ WODY

W 2019 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrocławiu **nie udzielał zgód** na odstępstwa od dopuszczalnych wartości parametrów oraz **nie wydawał decyzji** o warunkowej przydatności wody do spożycia przez ludzi.

5.2 PRZEKROCZENIA WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH PARAMETRÓW JAKOŚCI WODY

W 2019 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrocławiu stwierdził przekroczenie 1 parametru jakości wody spośród 52 pobranych i zbadanych próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Jedna próbka pobrana z wodociągu sieciowego Żerniki Wielkie (zarządzany przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Żórawinie) nie spełniała wymagań sanitarnych określonych dla wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametru chloraminy.

6. PROWADZONE POSTĘPOWANIA ADMINISTRACYJNE W ZAKRESIE JAKOŚCI WODY

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrocławiu, w 2019 r. **nie prowadził postępowań administracyjnego** w zakresie jakości wody dostarczanej przez wodociągi sieciowe funkcjonujące w gminie Żórawina.

7. DZIAŁANIA NAPRAWCZE PROWADZONE PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNE

W próbkach pobranych z wodociągów sieciowych Bratowice, Jaksonów, Stary Śleszów, Węgry, Żórawina oraz z wodociągu lokalnego Żerniki Wielkie nie stwierdzono przekroczeń wskaźników mikrobiologicznych i fizykochemicznych. Jakość wody spełniała wymagania sanitarne zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

W 1 z 6 pobranych i zbadanych próbek wody z wodociągu sieciowego Żerniki Wielkie stwierdzono przekroczenie parametru fizykochemicznego (chloraminy). Po stwierdzonym przekroczeniu w kontrolnej próbce wody, Zarządca wodociągu – Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Żórawinie, podjął działania naprawcze (intensywne płukanie odcinków sieci wodociągowej rozprowadzającej i sieci wewnętrznej w miejscach, w których w badaniach laboratoryjnych stwierdzono pogorszenie jakości wody), które wyeliminowały powstałą niezgodność dotyczącą wymagań sanitarnych określonych dla wody przeznaczonej do spożycia.

W tabeli nr 8 przedstawiono ilość, rodzaj oraz wielkość przekroczonych parametrów dla poszczególnych wodociągów funkcjonujących na terenie gminy Żórawina.

Tabela 8. Przekroczone wartości dopuszczalnych parametrów i wskaźników jakości wody wraz z podaniem liczby stwierdzonych przekroczeń

L.p.	Nazwa wodociągu	Liczba próbek ogółem	Liczba próbek niespełniających wymagań - parametry mikrobiologiczne	Liczba próbek niespełniających - parametry fizykochemiczne	Przekroczony wskaźnik mikrobiologiczny i max. jego wartość (norma)	Przekroczony parametr fizykochemiczny i max. jego wartość (norma)
1.	Bratowice	8	0	0	-	-
2.	Jaksonów	5	0	0	-	-
3.	Stary Śleszów	8	0	0	-	-
4.	Węgry	8	0	0	-	-
5.	Żerniki Wielkie	6	0	1	-	Chloraminy 0,52 mg/l (0,5 mg/l)
6.	Żórawina	13	0	0	-	-
7.	Żerniki Wielkie – wodociąg lokalny	4	0	0	-	-

8. SZACOWANIE RYZYKA ZDROWOTNEGO

8.1 WSKAZANIE WPŁYWU NA ZDROWIE KONSUMENTÓW PRZEKROCZEŃ WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH PARAMETRÓW JAKOŚCI WODY

W odniesieniu do parametrów i wskaźników, dla których wykazano przekroczenie norm sanitarnych, oceniając rodzaj przekroczonych parametrów i wskaźników, stwierdzone przekroczenia i liczbę próbek, których te przekroczenia dotyczyły nie stwierdzono negatywnego wpływu na zdrowie konsumentów związanego ze spożyciem wody produkowanej przez wodociągi sieciowe funkcjonujące na terenie gminy Żórawina.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wyników badań próbek kontrolnych wody pobranych z poszczególnych wodociągów funkcjonujących w gminie Żórawina, z uwzględnieniem częstotliwości i poziomu występujących niezgodności, jakość wody produkowanej i dostarczanej w 2019 r. oceniono jako **przydatną do spożycia przez ludzi**, zgodną z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

8.2 ZGŁOSZONE REAKCJE NIEPOŻĄDANE ZWIĄZANE ZE SPOŻYCIEM WODY NA DANYM OBSZARZE

W 2019 r. do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu **nie wpłynęło żadne zgłoszenie** dotyczące niepożądanych reakcji związanych ze spożyciem wody produkowanej i dostarczanej na terenie gminy Żórawina.

8.3 WYSTĄPIENIE PRZYPADKÓW CHORÓB WODOZALEŻNYCH

W 2019 r. do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu **nie wpłynęło żadne zgłoszenie** dotyczące wystąpienia przypadków chorób wodozależnych na terenie gminy Żórawina.

9. OCENA OBSZAROWA – TABELA

Ocena jakości wody dostarczanej w ramach zbiorowego zaopatrzenia oraz z ujęć indywidualnych dla gminy Żórawina za rok 2019

LP.	Producent wody (nazwa)	Eksploatowany wodociąg (zaopatrywane miejscowości)	Produkcja wody (m ³ /dobę)	Liczba zaopatrywanej ludności	Uzdatnianie wody (metody) oraz dezynfekcja (metody)	Kwestionowane parametry w ciągu roku (liczba zbadanych próbek „żywych” w stosunku do liczby wszystkich zbadanych w roku)	Prowadzone działania naprawcze	Prowadzone postępowania administracyjne* (rodzaj decyzji: warunkowa, ostateczna, opłatowa) + czas trwania przekroczenia	Roczna ocena jakości wody w roku 2019	
1.	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Żórawinie									
	Wodociąg publiczny:									
	SUW Bratowice									
		(Bratowice, Jarosławice, Okrzezyce, Zagródki, Rynakowice, Turów, Milejowice, Mędtów, Wilkowice, Mnichowice, Wójkowice, Suchy Dwór)	385,8	2049	napowietrzanie – filtracja (odżelazianie i odmanganianie) – dezynfekcja stała podchlorynem sodu	(0/8)	-	-	przydatna do spożycia	
	SUW Jaksonów									
		(Jaksonów, Przecławice)	93,0	843	napowietrzanie – filtracja (odżelazianie i odmanganianie) – dezynfekcja stała podchlorynem sodu	(0/5)	-	-	przydatna do spożycia	
	SUW Stary Śleszów									
		(Krajków, Nowojowice, Nowy Śleszów, Stary Śleszów, Polakowice, Racławice Małe)	182,0	1135	napowietrzanie – filtracja (odżelazianie i odmanganianie) – dezynfekcja stała podchlorynem sodu	(0/8)	-	-	przydatna do spożycia	

	SUW Węgry (Bogunów, Brzeście, Marcinkowice, Pasterzyce, Węgry)	148,3	1052	napowietrzanie -- filtracja (odżelazianie i odmanganianie) -- dezynfekcja stała podchlorynem sodu	(0/8)	-	-	przydatna do spożycia
	SUW Żerniki Wielkie (Żerniki Wielkie)	22,8	186	napowietrzanie -- filtracja (odżelazianie i odmanganianie) -- dezynfekcja stała podchlorynem sodu	Chloraminy 0,52 mg/l (norma: 0,5 mg/l) (1/6)	-	Intensywne piukanie przyłączy wodociągowego	przydatna do spożycia
	SUW Żórawina (Galowice, Karwiany, Komorowice, Rzeplin, Szkalice, Wilczków, Żórawina)	1075,8	5120	napowietrzanie -- filtracja (odżelazianie i odmanganianie) -- dezynfekcja stała podchlorynem sodu	(0/13)	-	-	przydatna do spożycia
	Ujęcie indywidualne: Wodociąg lokalny Żerniki Wielkie	84	27	Odżelazianie, odmanganianie - dezynfekcja okresowa podchlorynem sodu	(0/4)	-	-	przydatna do spożycia

2.

Zakład Doświadczalny
Instytut Zootechniki PIB
Sp. z o.o.