

Raport o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2023 r. na terenie nadzorowanym przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach sprawuje nadzór sanitarny nad jakością wody przeznaczonej do spożycia na terenie miast na prawach powiatu: Gliwic, Zabrze oraz powiatu gliwickiego, w skład którego wchodzi miasta i gminy: Knurów, Pyskowice, Sośnicowice, Pilchowice, Gierałtowice, Rudziniec, Toszek i Wielowieś.

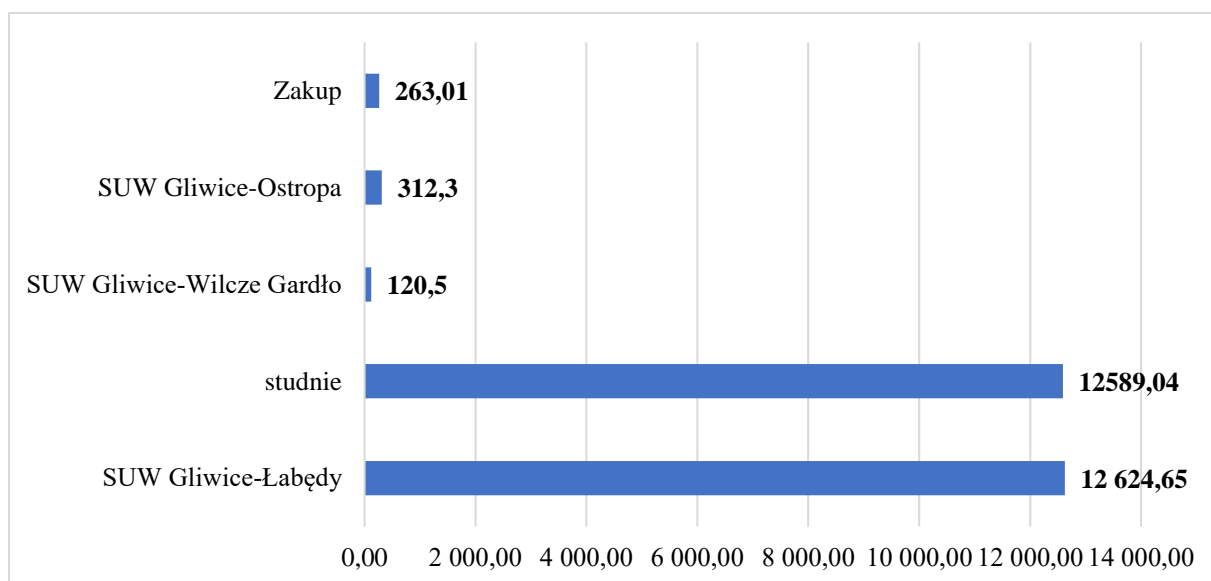
Miasto Gliwice

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 162 160 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 26 753,30 m³/d.
- Dystrybucją wody na terenie miasta zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Rybnickiej 47 w Gliwicach.
- Producentami wody są: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach oraz Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągowe S.A. z siedzibą przy ul. Wojewódzkiej 19 w Katowicach.

Tabela 1. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie miasta Gliwice

Lp.	Ujęcie wody/ Zakup	[m ³ /dobę]	Ludność	Zaopatrywane strefy
1.	SUW Gliwice-Łabędy	12 624,65	137 627	Gliwice
2.	Studnie (8a, 10a, 11, 12a, 13)	12 589,04		
3.	SUW Gliwice-Wilcze Gardło	120,5	1 085	Dzielnica Ostropa
4.	SUW Gliwice-Ostropa	312,3	3 044	Dzielnica Wilcze Gardło
5.	Zakup od GPW SA/ woda mieszana	263,01	16 513	Dzielnica Sośnica

Mieszkańcy Gliwic zaopatrywani są w wodę przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. Dostarczana woda pochodzi z ujęć własnych wód podziemnych. Niedobory uzupełniane są wodą pochodzącą z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach. Woda z zakupu dopływa do Gliwic z dwóch kierunków: Zawady (ujęcie głębinowe) i Goczalkowic (ujęcie powierzchniowe).



Rycina 1. Udział wody produkowanej oraz pochodzącej z zakupu na terenie miasta Gliwice [m³/dobę]

Gliwickie ujęcia obejmują 19 czynnych studni głębinowych. Do Stacji Uzdatniania Wody Łabędy zlokalizowanej przy ul. Kanałowej w Gliwicach trafia woda ze studni zlokalizowanych na terenie miasta Gliwice (studnie: nr 1CZ przy ul. Ziemięcickiej, nr 2CZ przy ul. Strzelców Bytomskich, nr 4CZ przy ul. Borówkowej) oraz w gminie Rudziniec w miejscowości Ligota Łabędzka (studnie: nr 4a, nr 5, nr 5a) oraz w miejscowościach Rzeczyce (studnia 6b), Kleszczów (studnia 7). Woda surowa tłoczona jest na aeratory, w celu utlenienia związków żelaza oraz usunięcia poprzez napowietrzenie rozpuszczalnych gazów. Następnie poddawana jest procesowi filtracji (odżelaziacze) na filtrach piaskowo-żwirowych. Woda uzdatniona po I° filtracji mieszana jest z wodą ozonowaną w mieszaczu statycznym i podawana na kolumny kontaktowe. Ozonator zapewnia wymaganą dawkę ozonu, niezbędną do utlenienia zawartych w wodzie zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych. Z kolumn kontaktowych woda kierowana jest na II° filtracji w celu usunięcia m.in. manganu. Woda uzdatniona poddawana jest dezynfekcji końcowej przy użyciu lamp UV. W celu zabezpieczenia wody przed skażeniem wtórnym istnieje możliwość chlorowania końcowego. Podchloryn sodu stosowany do dezynfekcji wytwarzany jest na miejscu. Woda uzdatniona magazynowana jest w 4 zbiornikach po 3000 m³ pojemności każdy.

Woda z 4 studni zlokalizowanych na terenie miasta (studnia nr 8a przy ul. Wiertniczej, studnie: nr 11 i nr 12a przy ul. Toszeckiej, studnia nr 13 przy ul. Jałowcowej) spełnia warunki 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), dzięki czemu może być wtłaczana bezpośrednio do sieci wodociągowej.

Studnia nr 6B zlokalizowana w miejscowości Rzeczyce od stycznia do maja była wyłączona z eksploatacji, a woda dostarczana była ze studni nr 7 z SUW Kleszczów.

W związku z prowadzonymi na sieci wodociągowej pracami w lutym, studnia nr 8a została czasowo wyłączona z eksploatacji. Zgodnie z pismem z dnia 07.03.2023 r. przedsiębiorstwo poinformowało o ponownym uruchomieniu studni.

Studnia nr 10a przy ul. Tarnogórskiej posiada kontenerową stację uzdatniania wody. Uzdatnianie oparte jest na aeracji, filtracji (5 filtrów ciśnieniowych) oraz dodatkowej dezynfekcji podchlorynem sodu. Od 19 sierpnia 2022 r. studnia była wyłączona z eksploatacji z powody prac serwisowych. Ponowne uruchomienie nastąpiło 05.04.2023 r.

Studnia nr 16 przy ul. Granicznej w Gliwicach pozostaje wyłączona od 2016 r. ze względu na ponadnormatywną zawartość manganu i planowaną budowę stacji uzdatniania.

Stacja Uzdatniania Wody w Wilczym Gardle (ul. Konwalii) obejmuje dwie studnie (ujęcie trzeciorzędowe) i wyposażona jest w filtry węglowe, które mają na celu poprawę właściwości organoleptycznych wody oraz w przypadku pojawienia się fenoli ich eliminację.

W Ostropie od 2018 r. funkcjonuje stacja uzdatniania wody, która została wybudowana z uwagi na przekroczenia wartości parametrycznych określonych dla sumy trichloroetenu i tetrachloroetenu oraz tetrachlorometanu w dwóch z czterech studni głębinowych i pozwoliła na ponowne włączenie ich do eksploatacji. Woda surowa tłoczona jest do wielostopniowych kolumn kontaktowych, gdzie poddawana jest procesowi ozonowania (utlenianie i częściowa dezynfekcja). Proces filtracji odbywa się na filtrach węglowych pracujących w dwóch równoległych ciągach. Następnie woda dezynfekowana jest za pomocą lamp UV działających w technologii niskociśnieniowej. Po dezynfekcji woda kierowana jest do dwóch zbiorników wody uzdatnionej po 40 m³ każdy. Przed zbiornikami wody uzdatnionej oraz przed wprowadzeniem wody do sieci znajdują się miejsca umożliwiające dezynfekcję wody za pomocą podchlorynu sodu.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem pobierało próbki wody do badań mikrobiologicznych oraz do badań fizykochemicznych z obszaru miasta Gliwice. Badania wody prowadzone były w punktach zgodności wytypowanych na stałe w celu odzwierciedlenia jakości wody w całej sieci wodociągowej, hydroforowniach oraz komorach zakupowych.

Pobrano łącznie:

- 402 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 401 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Prowadzone były również badania wody w celu potwierdzenia skuteczności prowadzonych działań naprawczych po wystąpieniu awarii instalacji wodociągowych.

Ponadto w ramach kontroli urzędowej upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem działań oraz w ramach wzmożonego nadzoru nad jakością wody pobrali:

- 122 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 114 próbek do badań fizykochemicznych.

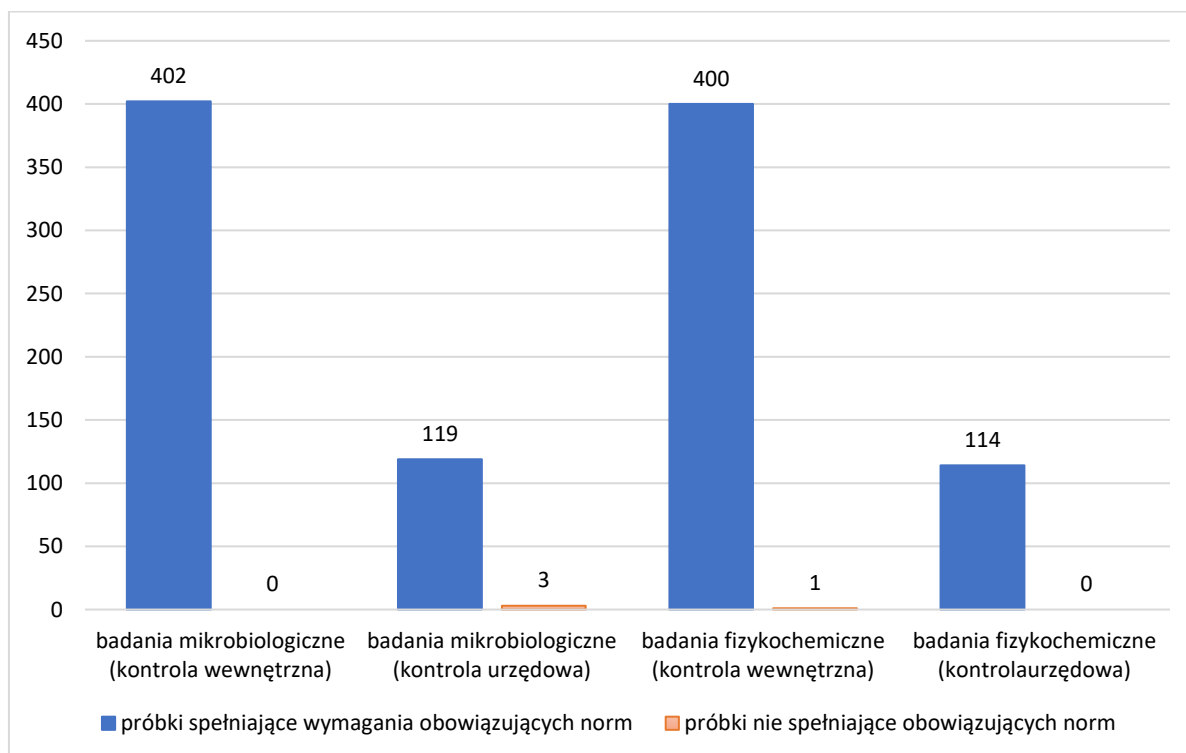
Ponadnormatywną wartość bakterii grupy coli w miesiącu lipiec wykazała kontrola urzędowa przeprowadzona w punkcie zgodności zlokalizowanym przy ul. Tarnogórskiej 221a w Gliwicach. Próbka pobrana do celów kontrolnych potwierdziła obecność ww. bakterii. Przedsiębiorstwo niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające na zwiększeniu poziomu chloru na Stacji Uzdatniania Wody nr 10a oraz studni nr 8a przy ul. Wiertniczej. Dodatkowo podłączony został chlorator lokalny w pobliżu ul. Elsnera oraz ul. Tarnogórskiej oraz przeprowadzono płukanie sieci. Po przeprowadzonych działaniach naprawczych pobrano równoległe z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji próbki wody do badań w strefie zaopatrzenia tj. wodę podawaną do sieci oraz wodę z punktów zgodności, celem określenia zasięgu nieprawidłowości. Analiza laboratoryjna wykazała utrzymujące się przekroczenia tylko i wyłącznie w punkcie zgodności przy ul. Tarnogórskiej. Przeprowadzony nadzór nad jakością wody wykluczył skażenie w strefie zaopatrzenia, co świadczy o punktowym skażeniu instalacji wewnętrznej budynku. W związku z powyższym stwierdzono warunkową przydatność wody do spożycia dla punktu przy ul. Tarnogórskiej 221a w Gliwicach. W celu stwierdzenia przydatności wody przeznaczonej do spożycia upoważniony przedstawiciel pobrał próbki do badań kontrolnych z punktu zgodności oraz hydrantu przy ul. Olszewskiego. Analiza laboratoryjna nie wykazała nieprawidłowości, w związku z powyższym sprawę uznano za zakończoną, a przedsiębiorstwo PWiK Sp. z o.o. w Gliwicach wyznaczyło nowy punkt zgodności przy ul. Kurpiowskiej.

Bakterie grupy coli są wskaźnikami mikrobiologicznymi niemającymi bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, należą do mikroorganizmów, wśród których występują głównie formy środowiskowe. Część z nich ma zdolność namnażania się w wodzie. Jest to wskaźnik mikrobiologiczny, który może świadczyć o złym stanie instalacji wewnętrznej budynku, wtórnym zanieczyszczeniu np. materiałem roślinnym lub glebą. Wykrycie obecności bakterii grupy coli może również wskazywać na rozwijanie się biofilmu na powierzchniach przewodów lub w osadach w instalacjach wodnych. Na ich przeżywanie i możliwy wzrost

mikroorganizmów wpływa wiele czynników, w tym m.in.: temperatura wody, okresowe zastoje wody w instalacji wewnętrznej.

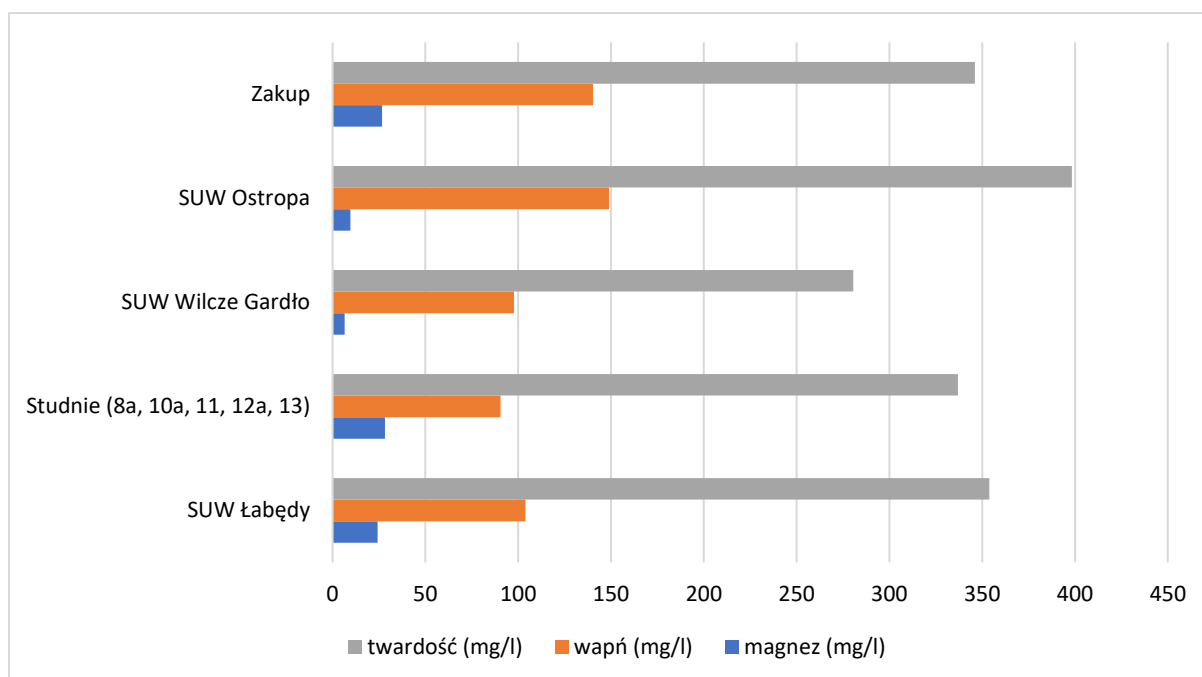
W miesiącu sierpień w punkcie zgodności przy ul. Kilińskiego analiza laboratoryjna pobranej próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej wykazała ponadnormatywna wartość żelaza. Przedsiębiorstwo podjęło działania naprawcze polegające na płukaniu sieci wodociągowej w obszarze zasilania. Po przepłukaniu odcinka sieci pobrano próbkę do badań kontrolnych, analiza laboratoryjna nie potwierdziła utrzymującego się zanieczyszczenia. Zdarzenie miało charakter incydentalny, które było spowodowane małym rozbiorem wody w okresie wakacyjnym w Szkole Podstawowej.

Pozostałe analizy laboratoryjne pobranych próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych, wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych spełniała wymagania załącznika nr 1 część A. tabela 1., część B., część C. tabela 1. i tabela 2 oraz część D. tabela 1. i tabela 2. do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).



Rycina 2. Porównanie ilości próbek wody spełniających wymagania obowiązujących norm pod względem parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych do ilości próbek niespełniających obowiązujących norm na terenie miasta Gliwice

Woda pochodząca ze Stacji Uzdatniania Wody dostarczana mieszkańcom Wilczego Gardła charakteryzuje się średnią twardością ogólną, natomiast pozostałe strefy zasilania w wodę o wysokiej twardości ogólnej. W badanych próbkach wody nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie twardości wody. Zalecana wartość tego wskaźnika (60-500 mg CaCO₃/l) określona została ze względów zdrowotnych, jako wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego. Twardość wody jest skutkiem obecności rozpuszczonych w niej jonów metali wielowartościowych, zwłaszcza kationów magnezu i wapnia. Stopień twardości wody jest ważny z perspektywy jej organoleptycznej akceptowalności przez konsumentów, ale też ze względów ekonomicznych i technicznych. Woda do spożycia ma istotny udział w dostarczaniu organizmowi wapnia i magnezu, co ma duże znaczenie dla osób, które przyjmują graniczne ilości tych pierwiastków. Zalecana wartość dla magnezu wynosi 7–125 mg/l, wartość dla wapnia nie została określona w przepisach. Należy zaznaczyć, iż rozporządzenie MZ nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości omawianych związków.

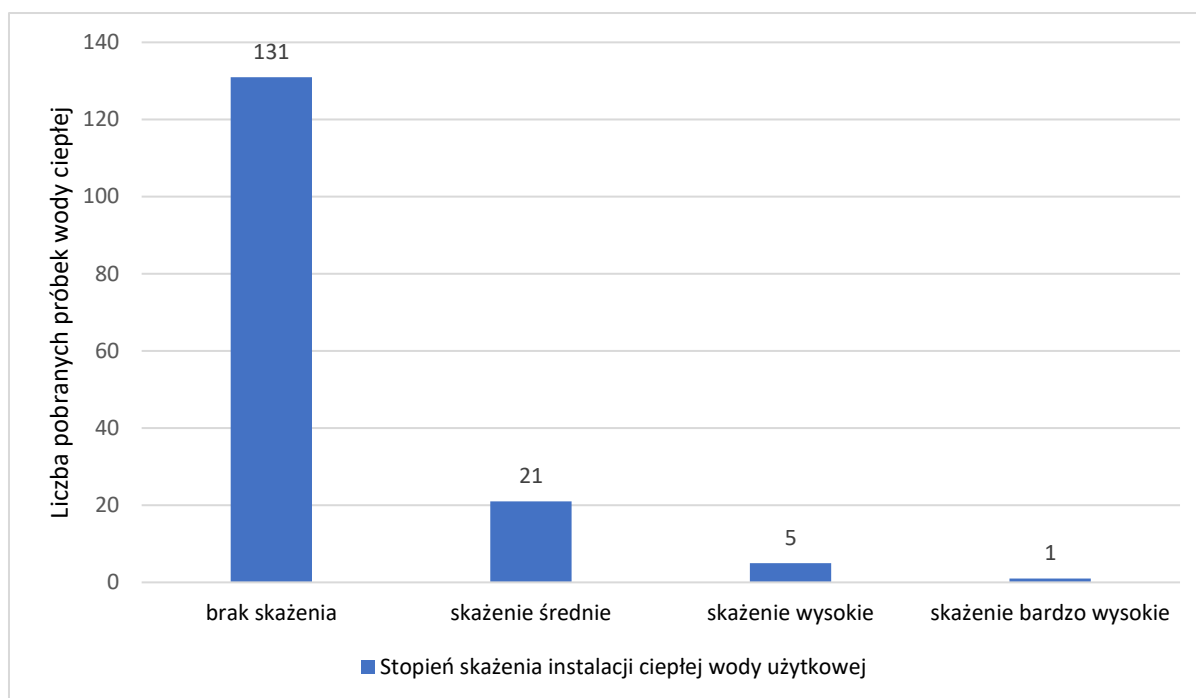


Rycina 3. Średnie wartości twardości, magnezu i wapnia na terenie miasta Gliwice

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. zgłosiło siedem drobnych awarii sieci wodociągowej oraz 1 awarię magistrali przy ul Chorzowskiej skutkujące brakiem ciągłości dostawy wody dla mieszkańców. Nie miało to wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów.

W 2023 r. wniesiono trzy interwencje dotyczące jakości wody, w tym 1 zasadną dotyczącą zmian skórnych u pensjonariuszy oraz pracowników w Domu Pomocy Społecznej „NASZ DOM” przy ul. Derkacza 10 w Gliwicach. W związku z powyższym dnia 30.08.2023 r. upoważniony przedstawiciel Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrał próbki wody zimnej oraz ciepłej do badań laboratoryjnych w zakresie parametrów mikrobiologicznych. Analiza laboratoryjna pobranych próbek wody ciepłej i zimnej w kuchni (-I piętro) w ww. obiekcie wykazała, iż wartości parametrów: bakterie grupy coli, *Escherichia coli*, enterokoki, ogólna liczba mikroorganizmów w $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ po 72h, *Clostridium perfringens* spełniają wymagania mikrobiologiczne oraz wskaźnikowe mikrobiologiczne określone w tabeli 1. części A załącznika nr 1 oraz w tabeli 1. części C załącznika nr 1 do 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). Jednakże w pobranych próbkach wody z instalacji ciepłej wody użytkowej w ww. obiekcie, stwierdzono obecność bakterii *Legionella* sp. w stopniu średnim (kolonizacja instalacji). Zarządca dokonał przeglądu instalacji c.w.u., przeprowadził dezynfekcję chemiczną oraz termiczną instalacji wraz z płukaniem, a także zdezynfekował i odkamienił perlatory, aby zredukować skażenie. Celem sprawdzenia, czy ww. zanieczyszczenie nadal utrzymuje się w instalacji po zakończeniu działań naprawczych zostało przeprowadzone badanie kontrolne w ramach kontroli wewnętrznej przeprowadzonej przez zarządcę (4 próbki). Analiza laboratoryjna pobranych próbek wody wykazała zgodność parametru mikrobiologicznego ujętego w § 3 ust. 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), co skutkowało umorzeniem postępowania administracyjnego w przedmiocie wydania decyzji administracyjnej nakazującej stronie wykonanie obowiązków (Decyzja umarzająca nr NS-HK.9022.2.55.2023 z dnia 20.10.2023 r.).

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. Bakterie *Legionella* sp. odpowiedzialne za przypadki zachorowań na legionellozę występującą w dwóch postaciach klinicznych: choroby legionistów oraz gorączki Pontiac. Grupą szczególnie narażoną są osoby o obniżonej odporności.



Rycina 4. Zestawienie liczby przebadanych próbek wody ciepłej na terenie Gliwic pod względem parametru mikrobiologicznego Legionella sp. w zależności od oceny skażenia

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej pobrano 158 próbek wody w 21 obiektach. Analiza wyników badań wody ciepłej pobranej w poniższych obiektach nie wykazała nieprawidłowości:

1. Hotel DIAMENT PLAZA, ul. Zwycięstwa 30, Gliwice
2. Hotel DIAMENT Economy, ul. Zwycięstwa 42, Gliwice
3. Hotel Royal, ul. Matejki 10, Gliwice
4. Hotel 3 Światy, ul. Kilińskiego 14, Gliwice
5. Hotel Łabędy, ul. Popiełuszki 11, Gliwice
6. Hotel Arsenał, ul. Anny Jagiellonki, Gliwice
7. Hostel Silesia, ul. Sowińskiego 5, Gliwice
8. Hotel Centrum Onkologii, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, Gliwice
9. Hotel Modrzewiowy Dwór, ul. Mazowiecka 44, Gliwice
10. DPS „Nazaret”, ul. Odrowążów 124, Gliwice;
11. DPS Opoka, ul. Pszczyńska 100, Gliwice;
12. Vito-Med Sp. z o.o., ul. Radiowa 2, Gliwice

13. Narodowy Instytut Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy Oddział w Gliwicach, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, Gliwice
14. VITO-MED Sp. z o. o. NZOZ ZOL, ul. Kozielska 8, Gliwice
15. Zakład Opiekuńczo-Leczniczy Sióstr Miłosierdzia Św. Karola Bromeusza, ul. Zygmunta Starego 19, Gliwice
16. Zakład Opiekuńczo-Leczniczy Sióstr Miłosierdzia Św. Karola Bromeusza, ul. Klasztorna 1, Gliwice

W 5 obiektach stwierdzono niezgodności z wymaganiami ujętymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294) w zakresie wartości parametru mikrobiologicznego *Legionella* sp.:

1. DPS Nasz Dom, ul. Derkacza 10, Gliwice
2. Szpital Miejski nr 4 Sp. z o.o., ul. Kościuszki 29, Gliwice
3. Szpital Miejski nr 4 Sp. z o.o., ul. Zygmunta Starego 20, Gliwice
4. Szpital Wielospecjalistyczny Sp. z o.o., ul. Kościuszki 1, Gliwice
5. Stowarzyszenie Przyjaciół Chorych w Gliwicach NZOZ Hospicjum Miłosierdzia Bożego, Ambulatoryjna Opieka Paliatywna, ul. Daszyńskiego 31, Gliwice

Ponadto w związku z przekazaniem od sekcji epidemiologii zgłoszenia dot. zachorowania na legionelozę, w 2023 r. przeprowadzono badania jakości wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. w 1 obiekcie:

1. Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy Oddział w Gliwicach, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, Gliwice

Analiza wyników badań w powyższym obiekcie wykazała niezgodność parametru *Legionella* sp. z wymaganiami ujętymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach Sp. z o.o. ul. Kościuszki 29, Gliwice

W związku z wystąpieniem skażenia punktowego bakteriami *Legionella* sp. w stopniu średnim w próbce wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej, PPIS w Gliwicach po 4 tygodniach przeprowadził badanie kontrolne. Analiza laboratoryjna wykazała zgodność wartości parametru mikrobiologicznego (*Legionella* sp.) z wymaganiami 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).

Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach Sp. z o.o. ul. Zygmunta Starego 20, Gliwice

W ramach bieżącego nadzoru sanitarnego PPIS w Gliwicach w marcu pobrał 4 próbki wody do badań z ww. obiektu. Analiza pobranych próbek wody ciepłej wykazała kolonizację instalacji c.w.u. w stopniu średnim. Zarządca podczas rozmowy telefonicznej zobowiązał się do przeprowadzenia działań naprawczych, tj. zleceniu dezynfekcji chemicznej instalacji firmie zewnętrznej. Celem sprawdzenia, czy ww. zanieczyszczenie nadal utrzymuje się w instalacji po upływie 4 tygodni zostało przeprowadzone badanie kontrolne. Analiza laboratoryjna pobranych próbek wody wykazała zgodność parametru mikrobiologicznego ujętego w § 3 ust. 2 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294).

Szpital Wielospecjalistyczny Sp. z o.o., ul. Kościuszki 1, Gliwice

Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych przez PPIS w Gliwicach w sierpniu wykazała kolonizację instalacji c.w.u. bakteriami *Legionella* sp. w stopniu wysokim w 4 punktach. W związku z powyższym wydana została decyzja administracyjna nr NS-HK.9022.5.58.2023 z dnia 30.08.2023 r. nakazująca w trybie natychmiastowym wyłączyć z eksploatacji urządzenia prysznicowe w łazienkach i perlatory przy armaturze umywalkowej w Szpitalu Wielospecjalistycznym Sp. z o.o. w Gliwicach przy ul. Kościuszki 1, do czasu uzyskania wyników badań wody ciepłej zgodnych z przepisami, zapewniając przy tym odpowiednie warunki osobom korzystającym, w zakresie utrzymania higieny; podjąć działania interwencyjne obejmujące znalezienie przyczyny oraz zmierzające do redukcji liczby bakterii *Legionella* sp. do wartości określonych w przepisach prawa; poinformować Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach o planowanym terminie zakończenia czyszczenia i dezynfekcji instalacji ciepłej wody użytkowej. Strona pismem poinformowała o ściągnięciu perlatorów oraz słuchawek prysznicowych w obiekcie. Badanie kontrolne wykonane w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządcę po zakończeniu działań naprawczych polegających na dezynfekcji termicznej oraz chemicznej wraz z płukaniem instalacji c.w.u., a także wymianie na nowe węży prysznicowych

nie wykazało nieprawidłowości. Pobór próbek wody po trzech miesiącach również potwierdził zgodność parametru mikrobiologicznego.

Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy Oddział w Gliwicach, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, Gliwice

Analiza laboratoryjna 3 próbek wody pobranych we wrześniu przez PPIS w Gliwicach w związku ze zgłoszeniem zachorowania na legionelozę wykazała skażenie instalacji c.w.u. bakteriami *Legionella* sp. w stopniu średnim w 1 punkcie oraz w stopniu wysokim również w 1 punkcie. Powyższe skutkowało wydaniem decyzji administracyjnej nr NS-HK.9022.5.76.2023 z dnia 12.10.2023 r. nakazującej w terminie natychmiastowym wyłączyć z eksploatacji urządzenie i instalację wody ciepłej w łazience, gdzie wystąpiło skażenie; podjąć działania interwencyjne obejmujące znalezienie przyczyny oraz zmierzające do redukcji liczby bakterii *Legionella* sp. do wartości określonych w przepisach prawa; poinformować Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach o planowanym terminie zakończenia czyszczenia i dezynfekcji instalacji ciepłej wody użytkowej. Przedstawiciel obiektu pismami z dnia 13.10.2023 r. oraz 17.10.2023 r., poinformował, iż wykonał zarządzenia ww. decyzji administracyjnej i przedstawił wyniki badań wykonanych w ramach wzmożonego nadzoru z innych 12 punktów zlokalizowanych w Zakładzie Medycyny Nuklearnej i Endokrynologii Onkologicznej oraz w klinice chirurgii, których analiza wykazała zgodność z wartościami określonymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294). Przeprowadzona dnia 08.11.2023 r. kontrola doraźna na podstawie wyników badań próbek wody pobranych dnia 24.10.2023 r., tj. po upływie 1 tygodnia od przeprowadzenia działań naprawczych polegających na dezynfekcji termicznej instalacji c.w.u. wraz z płukaniem wykazała zgodność wartości parametru mikrobiologicznego (*Legionella* sp.) z wymaganiami 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), co potwierdziło skuteczność przeprowadzonych działań naprawczych. W związku z powyższym zakończono postępowanie administracyjne.

Stowarzyszenie Przyjaciół Chorych "Hospicjum" W Gliwicach Ambulatoryjna Opieka Paliatywna, ul. Daszyńskiego 29, Gliwice

Analiza próbek wody ciepłej pobranych w styczniu przez zarządcę wykazała skażenie instalacji wody ciepłej w stopniu średnim w jednym punkcie oraz wysokim w drugim punkcie. Strona pismem z dnia 23.01.2023 r. poinformowała, iż przeprowadzi badania kontrolne po upływie 7 dni od wykonania dezynfekcji termicznej oraz chemicznej instalacji. Zobowiązała się również do ściągnięcia perlatorów w całym obiekcie. Analiza laboratoryjna próbek wody ciepłej pobranych do badań kontrolnych wykazała zgodność wartości parametru mikrobiologicznego (*Legionella* sp.) z wymaganiami 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), co potwierdziło skuteczność przeprowadzonych działań naprawczych. Badania kontrolne wykonane po upływie 3 miesięcy przez PPIS w Gliwicach oraz po upływie 6 miesięcy w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządcę nie wykazało nieprawidłowości.

Ponadto w ciągu roku pobrano 43 próbki wody ciepłej do badań pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. w 8 domach studenta w ramach kontroli urzędowej i wewnętrznej.

1. Dom Studenta Piast ul. Łużycka 30, Gliwice
2. Dom Studenta Barbara, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 7, Gliwice
3. Dom Studenta Karlik, ul. Kujawska 10, 44-100 Gliwice
4. Dom Studenta Sezam, ul. Pszczyńska 89a, 44-100 Gliwice
5. Dom Studenta Politechniki Śląskiej "Karolinka", ul. Kujawska 8, Gliwice
6. Dom Studenta Politechniki Śląskiej "Elektron", ul. Kujawska 6, Gliwice
7. Dom Studenta Politechniki Śląskiej "Strzecha", ul. Kujawska 4, Gliwice
8. Dom Studenta Politechniki Śląskiej "Ondraszek", ul. Kujawska 2, Gliwice

W dwóch obiektach stwierdzono ponadnormatywną wartość parametru *Legionella* sp. w stopniu średnim.

Dom Studenta Politechniki Śląskiej "Karolinka", ul. Kujawska 8, Gliwice
Dom Studenta Politechniki Śląskiej "Elektron", ul. Kujawska 6, Gliwice

W ramach bieżącego nadzoru sanitarnego PPIS w Gliwicach w październiku pobrał 4 próbki wody ciepłej do badań w Domu Studenta Politechniki Śląskiej "Karolinka", ul. Kujawska 8, Gliwice oraz 4 próbki wody ciepłej do badań w Domu Studenta Politechniki Śląskiej "Elektron", ul. Kujawska 6, Gliwice. Analiza pobranych próbek wody wykazała skażenie średnie wszystkich pobranych próbek (kolonizacja instalacji) w ww. obiektach. Zarządca w ramach działań naprawczych zlecił firmie zewnętrznej dezynfekcję chemiczną wraz z płukaniem c.w.u. Po przeprowadzonych działaniach kwalifikowany próbkobiorca PPIS

ponownie pobrał próbki wody do badań. Analiza laboratoryjna wykazała utrzymujące się przekroczenie mikrobiologiczne. Zgodnie z pismem strony powtórna dezynfekcja nastąpiła w dniu 27.12.2023 r. – 30.12.2023 r., po przeprowadzonych działaniach zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294) po 7 dniach od dezynfekcji zostaną pobrane kolejne próby do badań.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu miasta Gliwice oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2023 r.

Miasto Zabrze

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 180 047 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – 20 693,83 m³/d.
- Za dystrybucję wody odpowiada Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością przy ul. Wolności 215.
- Producentami wody są: Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością przy ul. Wolności 215, Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągowe Spółka Akcyjna z siedzibą przy ul. Wojewódzkiej 19 w Katowicach oraz ujęcie pokopalniane „Szyb Maciej” przy ul. Srebrnej 6 w Zabrzu

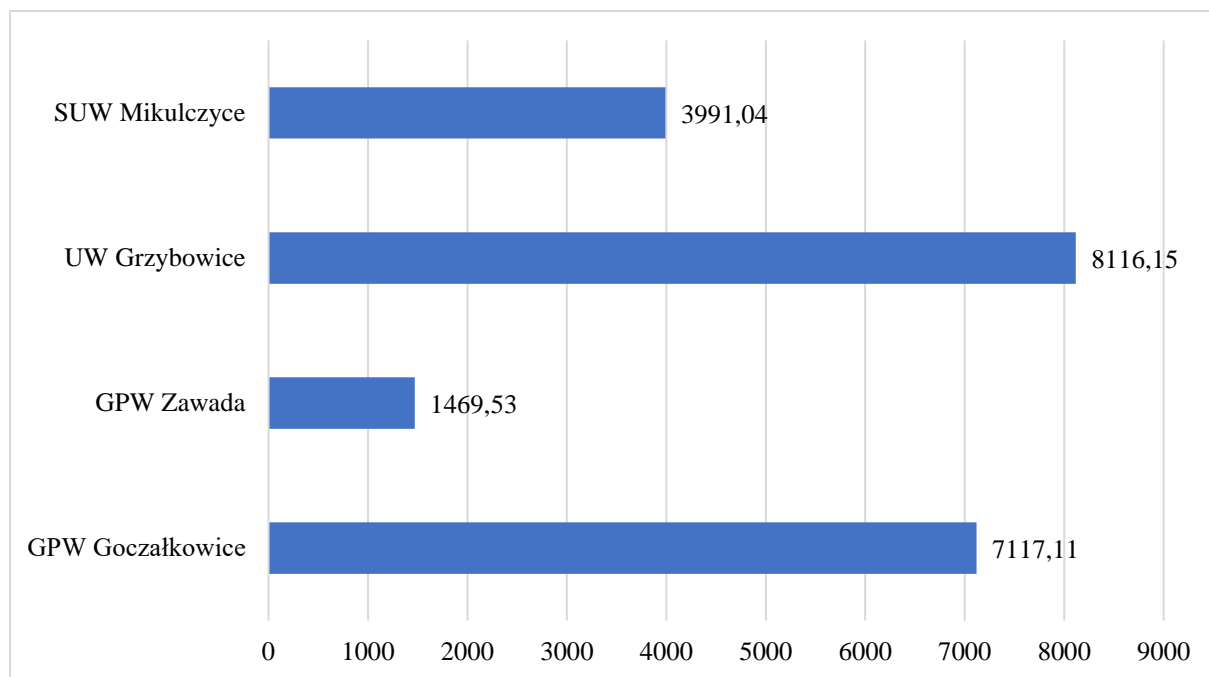
Mieszkańcy miasta Zabrze zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością przy ul. Wolności 215. Dostarczana woda pochodzi z ujęć własnych wód podziemnych tj. ujęcia Grzybowice i ujęcia Mikulczyce oraz z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów Spółka Akcyjna w Katowicach. Woda z zakupu napływa do Zabrza z dwóch kierunków: Zawady (ujęcie głębinowe) i strefy zasilania „Mikołów”, gdzie miesza się woda z Goczałkowic, Czańca i Dzieńkowice – (ujęcia powierzchniowe).

Tabela 2. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie miasta Zabrze

Lp.	Ujęcie wody/ Zakup	[m ³ /dobę]	Ludność zaopatrywana wodę	Zaopatrywane strefy
1	UW Grzybowice	8 116,15	65 892	Grzybowice, Rokitnica, Helenka, Mikulczyce, częściowo Śródmieście
2	SUW Mikulczyce	3 991,04	30 010	Centrum Północ, os. Kopernika, os. Kotarbińskiego, Maciejów
3	Zakup z GPW Zawada	1 469,53	12 529	Rokitnica, Helenka, Biskupice
4	Zakup z GPW Czaniec, Goczałkowice, Dzieńkowice	7 117,11	71 616	Zaborze, Pawłów, Kończyce, Makoszowy, os. Janek, częściowo Śródmieście

Woda pochodząca z ujęcia w Grzybowicach zasila sieć wodociagową dzielnic: Grzybowice, Rokitnica, Helenka, Mikulczyce i częściowo Śródmieście. Eksploatowane są 4 studnie głębinowe: S-1, S-2, S-3, S-4 z utworów węglanowych triasu, o głębokości odwiertów 128-156 m. Ujmowana woda jest dobrej jakości i nie wymaga uzdatniania, przez co może być wtłaczana bezpośrednio do sieci. Celem wyeliminowania wtórnego

skażenia mikrobiologicznego prowadzony jest proces dezynfekcji końcowej. Dezynfekcja odbywa się w sposób ciągły przy pomocy podchlorynu sodu.



Rycina 5. Udział wody produkowanej oraz pochodzącej z zakupu na terenie miasta Zabrze [m³/dobę]

Stacja Uzdatniania Wody Mikulczyce zaopatruje w wodę dzielnice: Centrum Północ, Maciejów, os. Kopernika, os. Kotarbińskiego. Ujęcie zasilane jest w wodę ze studni głębinowej OPH-1 (utwory triasowe), a studnia P-1 pełni funkcję studni rezerwowej. Uzdatnianie wody polega na napowietrzaniu, utlenianiu oraz filtracji (odmanganianie i odżelazianie) na 5 filtrach (piaskowo-żwirowych ze złożem katalitycznym). Dezynfekcja końcowa prowadzona w sposób ciągły przy użyciu podchlorynu sodu.

Mieszkańcy dzielnicy Biskupice oraz częściowo Helenka i Rokitnica zaopatrywani są w wodę pochodzącą z zakupu z ujęcia głębinowego Stacji Wodociągowej "Zawada" w Karchowicach, które eksploatuje 6 studni głębinowych. Poza dezynfekcją ujmowana woda nie jest poddawana innym procesom uzdatniania.

Woda z ujęć powierzchniowych dopływa z kierunków „Czaniec”, „Goczałkowice” oraz „Dzieńkowice”, skąd trafia do zbiorników wyrównawczych w Mikołowie. Zanim dostarczona zostanie z ww. stacji uzdatniania do mieszkańców dzielnicy Pawłów, Kończyce, Makoszowy, Zaborze, os. Janek i częściowo Śródmieście, w celu minimalizacji ryzyka wystąpienia wtórnego zanieczyszczenia mikrobiologicznego, woda poddawana jest dodatkowej dezynfekcji w punktach: „Przepompownia Urbanowice”, „SZW Mikołów”, „SZW Czarny Las”.

Prowadzony jest stały nadzór nad ujęciem oraz stacją uzdatniania wody. Badania wody były prowadzone w 25 wyznaczonych punktach zgodności.

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem pracy na 2023 r., w ramach badań kontrolnych oraz w ramach wzmożonego nadzoru nad jakością wody pobrali:

- 59 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 51 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. zgodnie z ustalonym harmonogramem, w ramach badań kontrolnych oraz w ramach wzmożonego nadzoru, a także GPW S.A. w ramach wewnętrznego monitoringu jakości w 2023 r. pobrali:

- 187 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 184 próbki wody do badań fizykochemicznych.

Wszystkie pobrane próbki wody ze strefy „Grzybowice” spełniały pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych wymagania załącznika nr 1 część A. tabela 1. oraz załącznika nr 1 część C. tabela 1. do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

W ramach wzmożonego nadzoru pobrano 10 próbek wody do badań mikrobiologicznych z punktów zgodności zlokalizowanych na terenie strefy zasilenia w wodę pochodzącą z zakupu „GPW Czaniec”, w związku z dwukrotnym brakiem przydatności wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wydanej przez PSSE w Bielsku-Białej (woda wtłaczana do sieci) ze Stacji Uzdatniania Wody Czaniec mieszczącej się przy ul. Wodociągowej 1 w Kobiernicach. Analizy laboratoryjne nie wykazały nieprawidłowości.

Wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów wykazała kontrola wewnętrzna przeprowadzona przez ZPWIK Sp. z o. o. w styczniu w punkcie zlokalizowanym przy ul. Wolności 286 w Zabrze oraz w lipcu w punkcie zlokalizowanym przy ul. Kasprowicza 2a w Zabrze. Zdarzenia miały charakter incydentalny, co potwierdziły przeprowadzone badania kontrolne w ww. punktach zgodności oraz w ramach wzmożonego nadzoru w punkcie na sieci zlokalizowanym przy ul. Kasprowicza.

Badanie wody przeprowadzone w ramach kontroli wewnętrznej przez ZPWIK Sp. z o.o. wykazało obecność pojedynczych bakterii grupy coli, przy braku obecności wskaźników zanieczyszczenia kałowego w próbkach pobranych w czerwcu ze Stacji Uzdatniania Wody Mikulczyce oraz w sierpniu z punktu przy ul. Paderewskiego 28 w Zabrze. Ponadto analiza z punktu przy ul. Paderewskiego 28 wykazała wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów.

Niezwłocznie przeprowadzone badania kontrolne nie potwierdziły nieprawidłowości. Kolejne badanie w zakresie parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych przeprowadzone w ramach wzmożonego nadzoru punktu przy ul. Paderewskiego 28 wykazało zgodność z normatywem.

Bakterie grupy coli oraz ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h są wskaźnikami mikrobiologicznym niemającym bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, natomiast wzrost ich wartości może świadczyć o wtórnym zanieczyszczeniu wody wodociągowej np. materiałem roślinnym lub glebą, dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową bądź o złym stanie instalacji sieci wodociągowej. Parametry te mogą być przydatne w ocenie czystości i szczelności systemów dystrybucji wody, potencjalnej obecności biofilmu, a także skuteczności dezynfekcji.

Wszystkie pobrane próbki wody ze strefy „GPW S.A./ZPWiK mieszana” spełniały pod względem wykonywanych oznaczeń chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych wymagania określone w załączniku nr 1 część B., załączniku nr 1 część C. tabela 2 oraz załączniku nr 1 część D. tabela 1. i tabela 2. ww. rozporządzenia.

Analiza wyników badań z obszaru zasilania „GPW Czaniec” wykazała w lipcu i sierpniu w 4 próbkach przekroczenia wartości parametrycznej ustalonej dla chloroformu (od 0,0315 mg/l do 0,0366 mg/l, przy wartości parametrycznej do 0,03 mg/l).

W wyniku dezynfekcji wody związkami na bazie chloru zawierającej prekursorzy organiczne powstają m.in. trihalometany (THM), do których należy chloroform oraz bromodichlorometan. Na narażenie na lotne trichalometany ma w przybliżeniu równy wpływ: spożywanie wody do picia, wdychanie powietrza w pomieszczeniach (w znacznej mierze w związku z ulatnianiem się THM z wody do spożycia), kontakt przez skórę np. w trakcie kąpieli. W chwili obecnej brak jest dowodów na genotoksyczność tych związków. Chloroform został zakwalifikowany jako przypuszczalnie rakotwórczy dla ludzi. Najszerszej obserwowanym efektem jego toksyczności w wyższych stężeniach jest uszkodzenie wątroby. Miasto Zabrze znajduje się na końcu sieci magistralnej GPW, dlatego obserwowany jest wzrost stężenia omawianego parametru. Woda z tego kierunku zaopatruje jeszcze mieszkańców części gminy Gierałtowice. Ponadto należy zaznaczyć, iż w wodę ze strefy zaopatrzenia „Mikołów” zasilane są pływalnie, dla których ustawodawca określił wymagania dla chloroformu na takim samym poziomie, jak dla wody do spożycia.

Ponadto podczas prowadzonej przez GPW S.A. kontroli wewnętrznej jakości wody ze studzienki sprzedażowej strefy „GPW Zawada” badania przeprowadzone w listopadzie

wykazały w 1 próbce wyczuwalny obcy zapach, przy wartości parametrycznej akceptowalnej przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

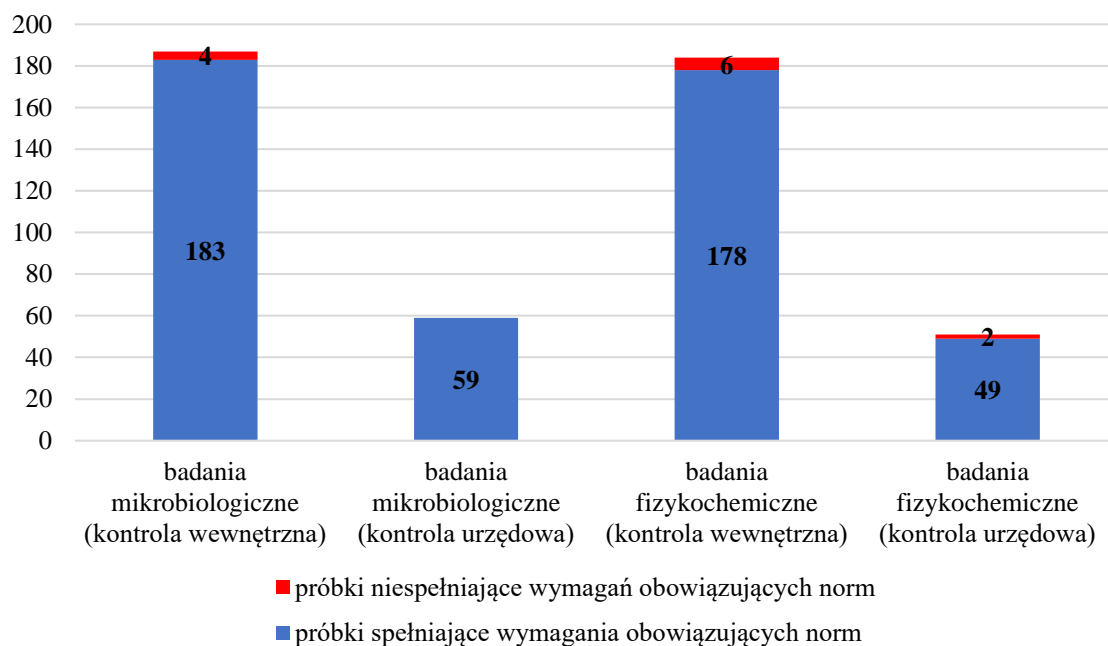
Nieprawidłową zmianę zapachu wykazała również kontrola wewnętrzna przeprowadzona przez ZPWİK Sp. z o. o. w próbce wody pobranej w kwietniu ze strefy „Grzybowice”. Ze względu na nieakceptowalny zapach nie wykonano badania smaku. Badania kontrolne wykonane niezwłocznie przez przedsiębiorstwo nie wykazało nieprawidłowości.

Zapach wody powinien być akceptowalny przez konsumenta. Woda, która ze względów estetycznych nie jest aprobowana, może skłaniać konsumentów do korzystania z wody pochodzącej ze źródeł bardziej akceptowalnych pod względem estetycznym, ale potencjalnie mniej bezpiecznych. Konsumentom w dużej mierze nie mają możliwości samodzielnej oceny, czy woda do picia jest bezpieczna dla ich zdrowia. Na ich opinię o jakości wody i jej dostawcy będą w znacznym stopniu wpływały parametry jakościowe wody, które są w stanie ocenić własnymi zmysłami. Konsumentom mogą odnosić się z podejrzliwością do wody, która odznacza się zmienionym, nieprzyjemnym zapachem, nawet jeśli nie niesie to bezpośrednich negatywnych skutków dla zdrowia.

Podczas prowadzonej kontroli urzędowej badania przeprowadzone w lutym wykazały podwyższoną zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO) w strefie „Mikulczyce” – w punkcie zgodności zlokalizowanym przy ul. Franciszkańskiej 8 w Zabrze. Badanie kontrolne wykazało utrzymującą się nieprawidłowość. Próbki wody (3 próbki) pobrane w ramach kontroli wewnętrznej przez ZPWİK Sp. z o.o. ze Stacji Uzdatniania Wody Mikulczyce oraz punktów zgodności zlokalizowanych w strefie zaopatrzenia wykazały ustabilizowanie wartości ww. parametru.

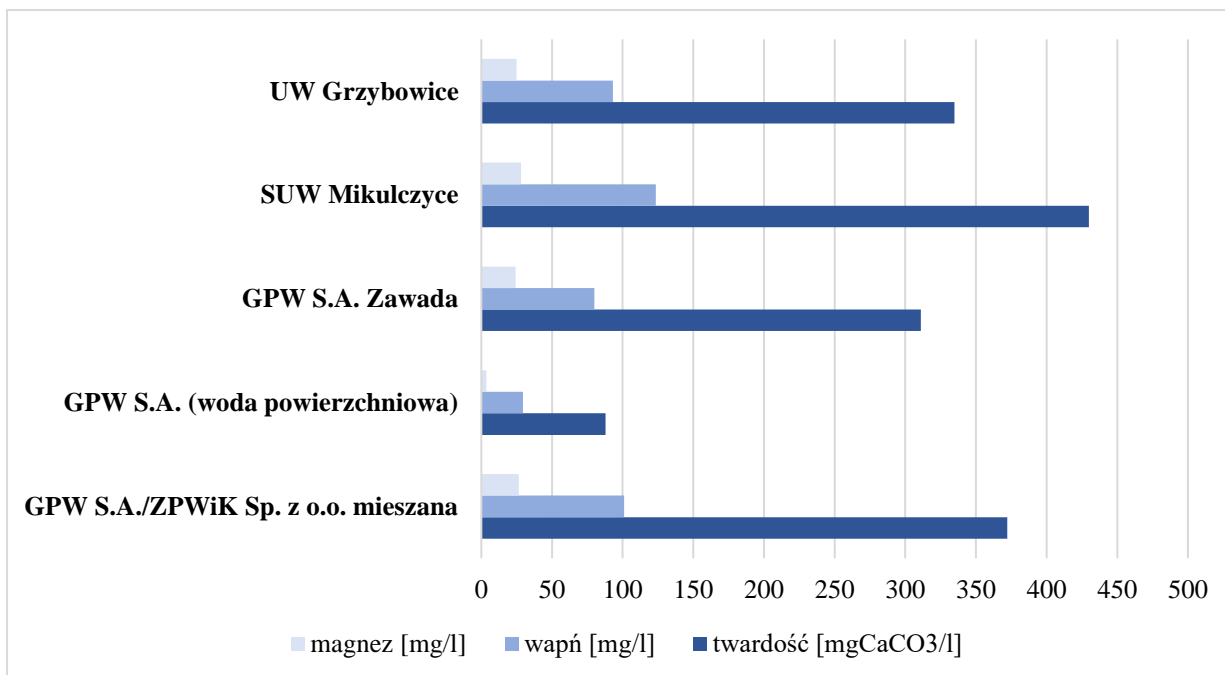
Według wytycznych WHO dotyczących jakości wody do picia wartość OWO nie powinna przekraczać 5 mg/l. Ogólny węgiel organiczny (OWO) świadczy o występowaniu materii organicznej w wodzie. Jakość wody bogatej w związki organiczne może ulegać pogorszeniu.

Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w związku z pracami na sieci wodociągowej zgłosiło 297 awarii, skutkujących brakiem ciągłości dostawy wody dla mieszkańców. Ponadto Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna zgłosiło 2 prace na sieci wodociągowej skutkujące zmianą kierunku zasilania wody oraz brakiem ciągłości dostaw wody. Nie miało to wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów.



Rycina 6. Porównanie ilości próbek wody spełniających wymagania obowiązujących norm pod względem parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych do ilości próbek niespełniających obowiązujących norm na terenie miasta Zabrze

Woda dostarczana mieszkańcom miasta Zabrze w zależności od źródła pochodzenia (głębinowa, powierzchniowa) charakteryzuje się zróżnicowaną twardością. W badanych próbkach wody nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie twardości wody. Zalecana wartość tego wskaźnika (60-500 mg CaCO₃/l) określona została ze względów zdrowotnych, jako wartość pożądaną dla zdrowia ludzkiego. Twardość wody jest skutkiem obecności rozpuszczonych w niej jonów metali wielowartościowych, zwłaszcza kationów magnezu i wapnia. Stopień twardości wody jest ważny z perspektywy jej organoleptycznej akceptowalności przez konsumentów, ale też ze względów ekonomicznych i technicznych. Woda do spożycia ma istotny udział w dostarczaniu organizmowi wapnia i magnezu, co ma duże znaczenie dla osób, które przyjmują graniczne ilości tych pierwiastków. Zalecana wartość dla magnezu wynosi 7–125 mg/l, wartość dla wapnia nie została określona w przepisach. Należy zaznaczyć, iż rozporządzenie MZ nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości omawianych związków.

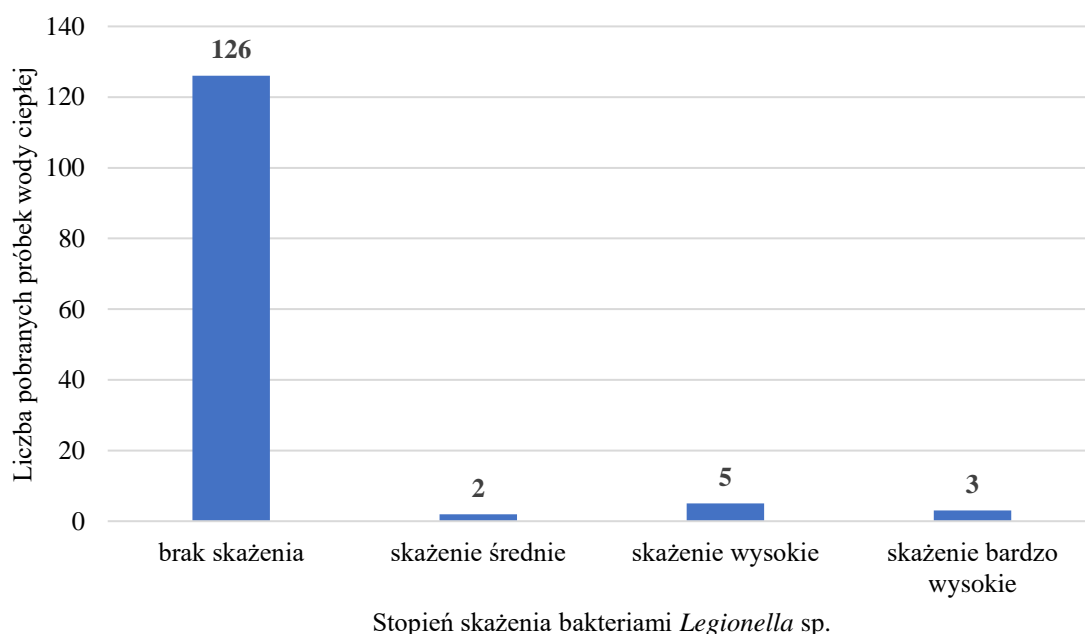


Rycina 7. Średnie wartości twardości, magnezu i wapnia na terenie miasta Zabrze

Na terenie Zabrze eksploatowane jest ujęcie pokopalniane „Szyb Maciej” przy ul. Srebrnej 6 wykorzystujące wodę w ramach prowadzonej działalności gospodarczej. Pobór wody odbywa się ze studni utworzonej z przekształconego szybu górniczego (szyb został częściowo zasypany i uszczelniony korkiem izolacyjnym iłowym). Woda poddawana jest procesowi aeracji oraz filtracji na 3 filtrach poziomych grawitacyjnych piaskowo-żwirowych (4 rodzaje granulacji o frakcji <1-15mm) połączonych równolegle. Ponadto istnieje możliwość zastosowania ługu sodowego w procesie uzdatniania wody celem obniżenia twardości wody (woda z ww. ujęcia charakteryzuje się wysoką twardością – ok. 500 mg/l). Średni pobór wody z ujęcia wynosi do 3 m³/d, a szacunkowa liczba ludności zaopatrywanej przez ujęcie wynosi 50 osób. Zarządca ujęcia przeprowadzał badania wody w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gliwicach harmonogramem na 2023 r. Pobrano ogółem z ww. ujęcia 6 próbek do badań mikrobiologicznych oraz 6 próbek do badań fizykochemicznych. Wszystkie próbki spełniały pod względem wykonywanych oznaczeń mikrobiologicznych, wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych wymagania określone w załączniku nr 1 część A. tabela 1, część B., część C. tabela 1 i 2, oraz część D. tabela 1. i tabela 2. ww. rozporządzenia. Woda z ww. ujęcia charakteryzuje się wysoką twardością – ok. 500 mg/l.

W 2023 r. wniesiono 1 interwencję na złą jakość wody przy ul. Kawika w Zabrze dotyczącą brudnej, brunatnej wody od pół roku. W związku z powyższym pobrano do badań

laboratoryjnych próbki wody zimnej z hydrantu przy ul. Olchowej/Kawika oraz z przyłącza wodociągowego w budynku przy ul. Kawika 8, a także próbki wody zimnej i ciepłej z wymiennikowni przy ul. Kawika 10 w Zabrze oraz w lokalu mieszkalnym u osoby skarżącej się. Analiza laboratoryjna badanych próbek wody wykazała, iż woda w badanym zakresie w lokalu mieszkalnym oraz woda doprowadzana do budynku przez ZPWik Sp. z o.o. spełniała wymagania rozporządzenia, natomiast woda ciepła krążąca w obiegu zamkniętym w wymiennikowni wykazała podwyższoną zawartość żelaza 246 µg/l przy wartości parametrycznej – 200 µg/l i mętności - 1,1 NTU, przy wartości parametrycznej – 1 NTU. Dnia 22.06.2023 r. w celu potwierdzenia nieprawidłowości ponownie pobrano próbki wody ciepłej i zimnej do badań laboratoryjnych w zakresie parametrów wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych tj. żelazo oraz mętność z wymiennikowni przy ul. Kawika 10 w Zabrze. Analiza laboratoryjna pobranych próbek wody wykazała, iż woda w badanym zakresie spełnia wymagania rozporządzenia. W związku z powyższym zalecono administracji bieżącą kontrolę stanu instalacji wewnątrz budynku.



Rycina 8. Zestawienie liczby przebadanych próbek wody ciepłej na terenie Zabrze pod względem parametru mikrobiologicznego *Legionella* sp. w zależności od oceny skażenia.

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. w instalacji ciepłej wody użytkowej. Bakterie *Legionella* sp. odpowiedzialne za przypadki zachorowań

na legionellozę występującą w dwóch postaciach klinicznych: choroby legionistów oraz gorączki Pontiac. Grupą szczególnie narażoną są osoby o obniżonej odporności.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej pobrano 105 próbek wody w 19 obiektach. Analiza wyników badań wody ciepłej pobranej w poniższych obiektach nie wykazała nieprawidłowości:

1. DPS nr 2, ul. Jaskółcza 11, Zabrze;
2. Szpital Miejski w Zabrzu Sp. z o.o., ul. Zamkowa 4, Zabrze;
3. Zakład Opiekuńczo-Leczniczy, ul. Zamkowa 4, Zabrze;
4. Szpital Specjalistyczny w Zabrzu Sp. z o.o., ul. M. Curie-Skłodowskiej 10, Zabrze;
5. Śląskie Centrum Chorób Serca, ul. M. Curie-Skłodowskiej 9, Zabrze;
6. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. Prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ul. 3 Maja 13-15, Zabrze;
7. Kamiliańskie Centrum Opiekuńczo-Lecznicze, ul. Dubiela 10, Zabrze;
8. Hotel Alpex ul. Franciszkańska 4, Zabrze
9. Hotel IBIS ul. Jagiellońska, Zabrze
10. Valdi Classic, ul. Wyciska, Zabrze
11. Pokoje Gościnne „Zielony Ogród” ul. Roberta Miki 3, 41-800 Zabrze
12. Hostel Guido, ul. 3 Maja 93A, Zabrze
13. Schronisko dla Bezdomnych Mężczyzn ul. Kochanowskiego 26, Zabrze
14. Dom Studenta nr 1, ul. Jordana 19, Zabrze
15. Dom studenta nr 5, ul. Marii Curie-Skłodowskiej 44, Zabrze
16. Dom studenta nr 3, ul. Marii Curie-Skłodowskiej 42, Zabrze
17. Dom Studenta Alaska, ul. Jagiellońska 38, 41-800 Zabrze

W 2 obiektach stwierdzono niezgodności z wymaganiami ujętymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294) w zakresie wartości parametru mikrobiologicznego *Legionella* sp.:

1. Ośrodek Wsparcia: – Dom dla matek z małoletnimi dziećmi i kobiet w ciąży, ul. Ofiar Katynia 48, Zabrze
2. Ośrodek Wsparcia – Schronisko dla Bezdomnych Kobiet ul. Ofiar Katynia 48, Zabrze

W ramach bieżącego nadzoru sanitarnego PPIS w Gliwicach w kwietniu pobrał 2 próbki wody ciepłej do badań. Analiza pobranych próbek wody wykazała skażenie średnie (kolonizacja

instalacji). Zarządca w ramach działań naprawczych dokonał przeglądu pieca przez specjalistyczną firmę, przeprowadził dezynfekcję termiczną z płukaniem instalacji c.w.u. Celem sprawdzenia, czy ww. zanieczyszczenie nadal się utrzymuje po upływie 4 tygodni zostało przeprowadzone badanie kontrolne. Analiza laboratoryjna pobranych próbek wody wykazała zgodność parametru mikrobiologicznego ujętego w § 3 ust. 2 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294).

Ponadto w związku ze zgłoszeniami dot. zachorowań na legionelozę, w 2023 r. przeprowadzono badania jakości wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. w 2 obiektach, w których pobrano łącznie 31 próbek:

2. Śląskie Centrum Chorób Serca – budynek C, ul. M. Curie-Skłodowskiej 9, Zabrze
3. Niepubliczny Wielospecjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej Zabrzeńskie Centrum Opieki Medycznej „SALUBRIS”, ul. Wolności 338B, Zabrze

Analiza wyników badań w powyższych obiektach wykazała niezgodność parametru *Legionella* sp. z wymaganiami ujętymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294)

Śląskie Centrum Chorób Serca – budynek C, ul. M. Curie-Skłodowskiej 9, Zabrze

Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych przez PPIS w Gliwicach w lipcu wykazała kolonizację instalacji c.w.u. bakteriami *Legionella* sp. w stopniu wysokim, co skutkowało wydaniem decyzji administracyjnej nr NS-HK.9022.5.55.2023 z dnia 03.08.2023 r. zarządzającą w terminie natychmiastowym: wyłączyć z eksploatacji urządzenia prysznicowe w łazienkach i perlatory przy armaturze umywalkowej w budynku w którym wystąpiło skażenie, do czasu uzyskania wyników badania wody ciepłej zgodnych z przepisami, zapewniając przy tym odpowiednie warunki osobom korzystającym, w zakresie utrzymania higieny; podjąć działania interwencyjne obejmujące znalezienie przyczyny oraz zmierzające do redukcji liczby bakterii *Legionella* sp. do wartości określonych w przepisach prawa; poinformować Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach o planowanym terminie zakończenia czyszczenia i dezynfekcji instalacji ciepłej wody użytkowej. Strona natychmiastowo poinformowała o zdemontowaniu perlatorów przy armaturze umywalkowej i słuchawek prysznicowych w budynku, w którym wystąpiły nieprawidłowości oraz pismami na bieżąco informowała o zakresie i terminach wykonanych działań naprawczych. Przeprowadzone przez stronę działania naprawcze okazały się jednak

nieskuteczne. Przeprowadzona kontrola doraźna na podstawie wyników badań kontrolnych próbek wody pobranych z instalacji ciepłej wody użytkowej obiektu wykazała wzrost skażenia do stopnia bardzo wysokiego. W związku z powyższym wydano upomnienie. Strona poinformowała o podjęciu kolejnych działań naprawczych polegających na awaryjnym zrzuceniu wody z instalacji c.w.u., opróżnieniu zasobników wody zimnej, ponownym napełnieniu instalacji wodą, trzykrotnym zwiększeniu poziomu dawkowania dwutlenku chloru, zasilaniu budynku bezpośrednio z sieci miejskiej z pominięciem zbiorników buforowych, poinformowaniu personelu i pacjentów o zwiększonej dawce dwutlenku chloru w instalacji, wykonaniu ozonowania mobilnym systemem ozonowania instalacji c.w.u. w budynku A+ oraz C. Skuteczność przeprowadzonych działań naprawczych została potwierdzona na podstawie wyników badań próbek wody pobranych dnia 08.09.2023 r. z instalacji ciepłej wody użytkowej w budynkach A+ oraz C. Badanie kontrolne wykonane po upływie 3 miesięcy nie wykazało nieprawidłowości.

Niepubliczny Wielospecjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej Zabrzeńskie Centrum Opieki Medycznej „SALUBRIS”, ul. Wolności 338B, Zabrze

W związku z zachorowaniem na legionellozę pacjenta korzystającego z zabiegów rehabilitacyjnych (wirówki kończyn górnych) w Niepublicznym Wielospecjalistycznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Zabrzeńskiego Centrum Opieki Medycznej „SALUBRIS” przy ul. Wolności 338B w Zabrzu PPIS w Gliwicach pobrał próbki wody ciepłej do badań z ww. obiektu. Analiza laboratoryjna próbek wody wykazała obecność bakterii *Legionella* sp. w ilości świadczącej o skażeniu urządzeń służących do masażu wirowego kończyn górnych i dolnych w stopniu wysokim, przy braku nieprawidłowości w wodzie doprowadzanej do ww. urządzeń oraz wodzie z instalacji ciepłej wody użytkowej. Wydano decyzję administracyjną nakazującą w trybie natychmiastowym unieruchomienie urządzeń służących do masażu wirowego kończyn górnych i dolnych do czasu uzyskania pozytywnych wyników badań.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu miasta Zabrze oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2023 r.

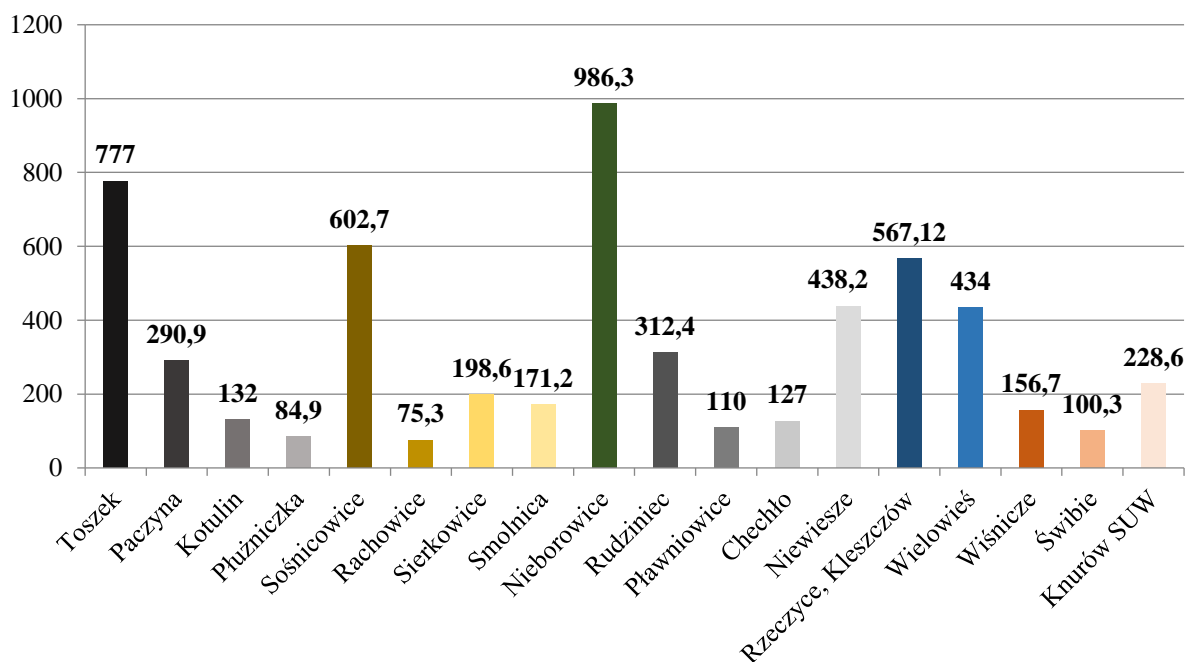
Powiat gliwicki

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach w 2023 r. prowadził nadzór sanitarny nad jakością wody pochodzącą z 17 ujęć wód głębinowych eksploatowanych przez przedsiębiorstwa wodociągowe, 7 indywidualnych ujęć zaopatrujących budynki użyteczności publicznej (4 służba zdrowia, 3 ośrodki noclegowe) oraz z zakupu dystrybuowaną na nadzorowanym terenie. Łącznie wyznaczono 71 punktów zgodności usytuowanych na sieciach wodociągowych na terenie powiatu gliwickiego. Podczas przeprowadzonych kontroli nie stwierdzono uchybień, a stan sanitarno-higieniczny i techniczny urządzeń wodociągowych oceniono jako dobry.

Tabela 3. Podział wodociągów zbiorowego zaopatrzenia w wodę ze względu na wielkość produkcji

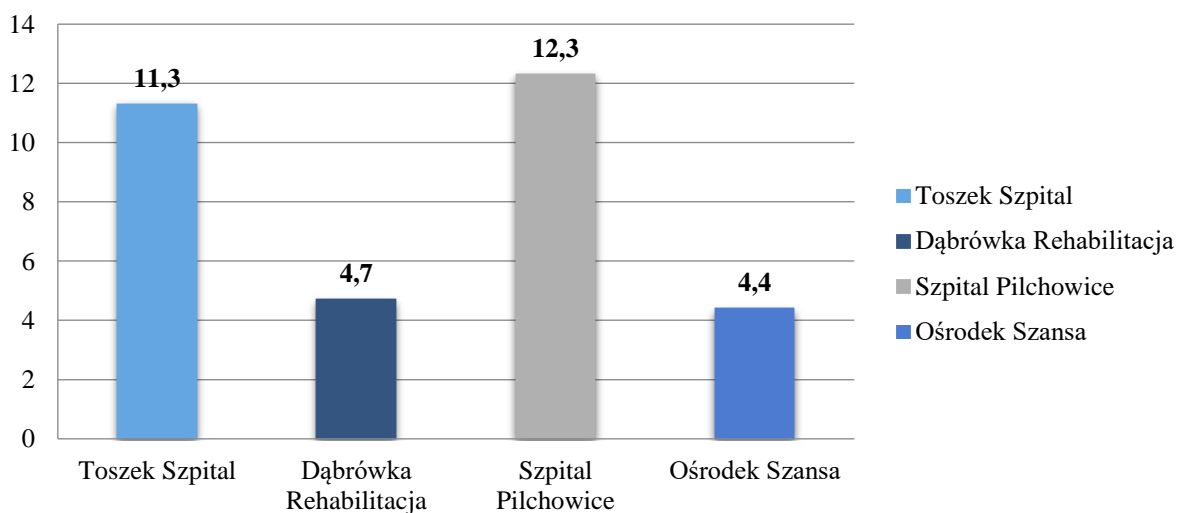
Produkcja wody [m³/d]	Liczba urządzeń wodociągowych -wodociągów	Lokalizacja urządzenia wodociągowego-wodociągu	Ludność zaopatrywana w wodę
< 100	4	Gmina Toszek/Miasto Pyskowice: Płużniczka, GPW Paczynka/Mikuszowina, Gmina Sośnicowice: Rachowice Gmina Wielowieś: Świbie	2450
101 – 1 000	13	Miasto i Gmina Toszek: Toszek, Paczyna, Kotulin Miasto i Gmina Sośnicowice: Sośnicowice, Sierakowice, Smolnica, Gmina Rudziniec: Rudziniec, Niewieszce, Chechło, Pławniowice Gmina Wielowieś: Wielowieś, Wiśnicze Gmina Pilchowice: Nieborowice	39050
1 001 – 10 000	3	Miasto Pyskowice (zakup) Gmina Gieraltowice (zakup) Miasto Knurów: Kwitek + zakup	70994
ujęcia indywidualne służba zdrowia	4	Miasto Toszek: Szpital Psychiatryczny Gmina Wielowieś: Dąbrówka - Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej Gmina Pilchowice: Pilchowice Szpital Gmina Rudziniec: Ośrodek Szansa	1326
ujęcia indywidualne	3	Miasto Pyskowice: Grand Marina, Ośrodek Wędkarski, Maytur	osoby korzystające z ośrodków

Produkcja wody m³/d

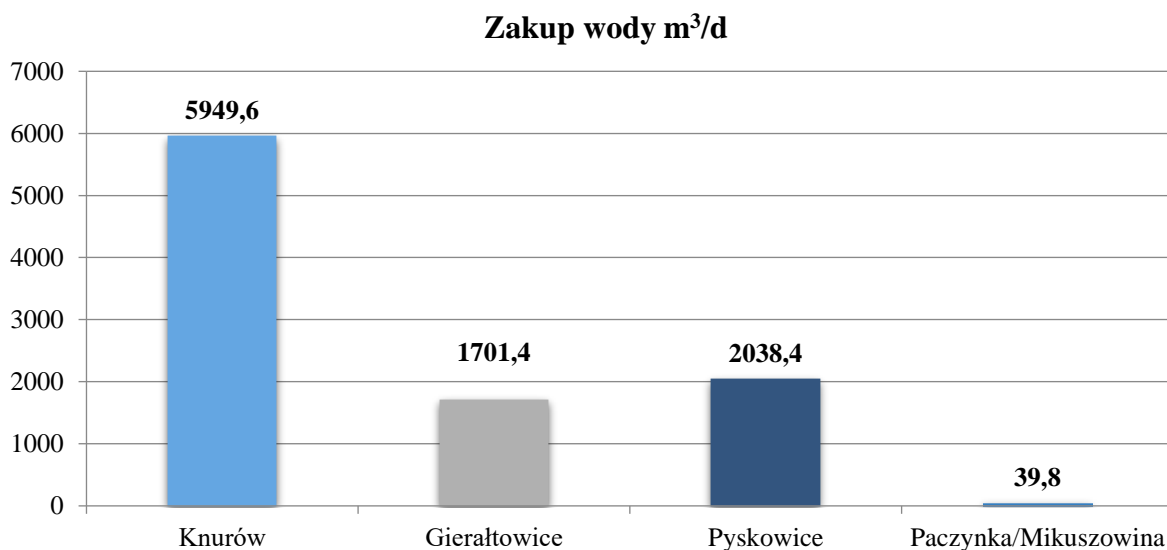


Rycina 1. Średnia dobowa produkcja poszczególnych ujęć własnych wody na terenie powiatu gliwickiego

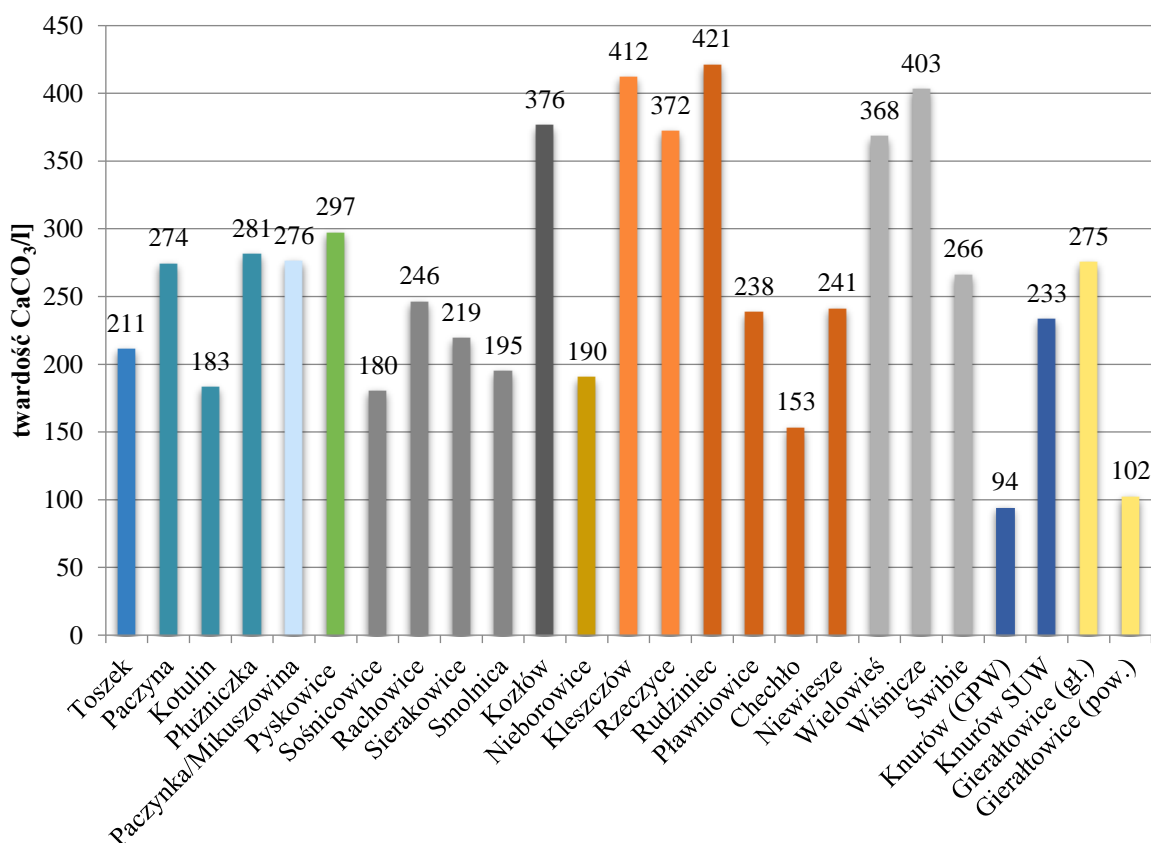
Produkcja wody m³/d



Rycina 2. Średnia dobowa produkcja wody pochodzącej z ujęć obiektów służby zdrowia na terenie powiatu gliwickiego



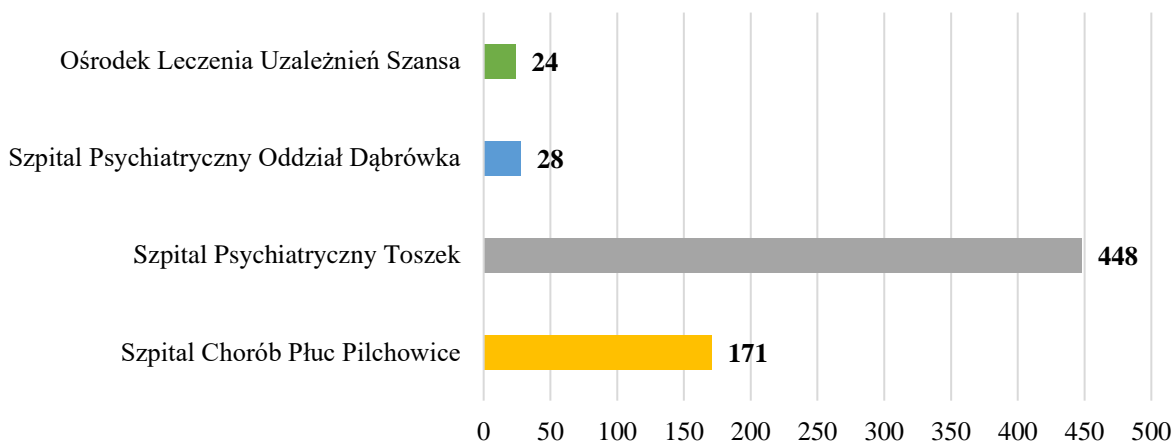
Rycina 3. Średni dobowy zakup wody na terenie powiatu gliwickiego



Rycina 4. Średnia twardość wody [CaCO₃/l] pochodzącej z ujęć głębinowych oraz z zakupu na terenie powiatu gliwickiego

Mieszkańcy powiatu gliwickiego zaopatrywani są w większości w wodę pochodzącą z ujęć głębinowych znajdujących się na terenie nadzorowanym przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach. Część wody pochodzi z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach eksploatującego ujęcia powierzchniowe (strefa zasilania „Mikołów”) oraz głębinowe (strefa zasilania „Zawada”).

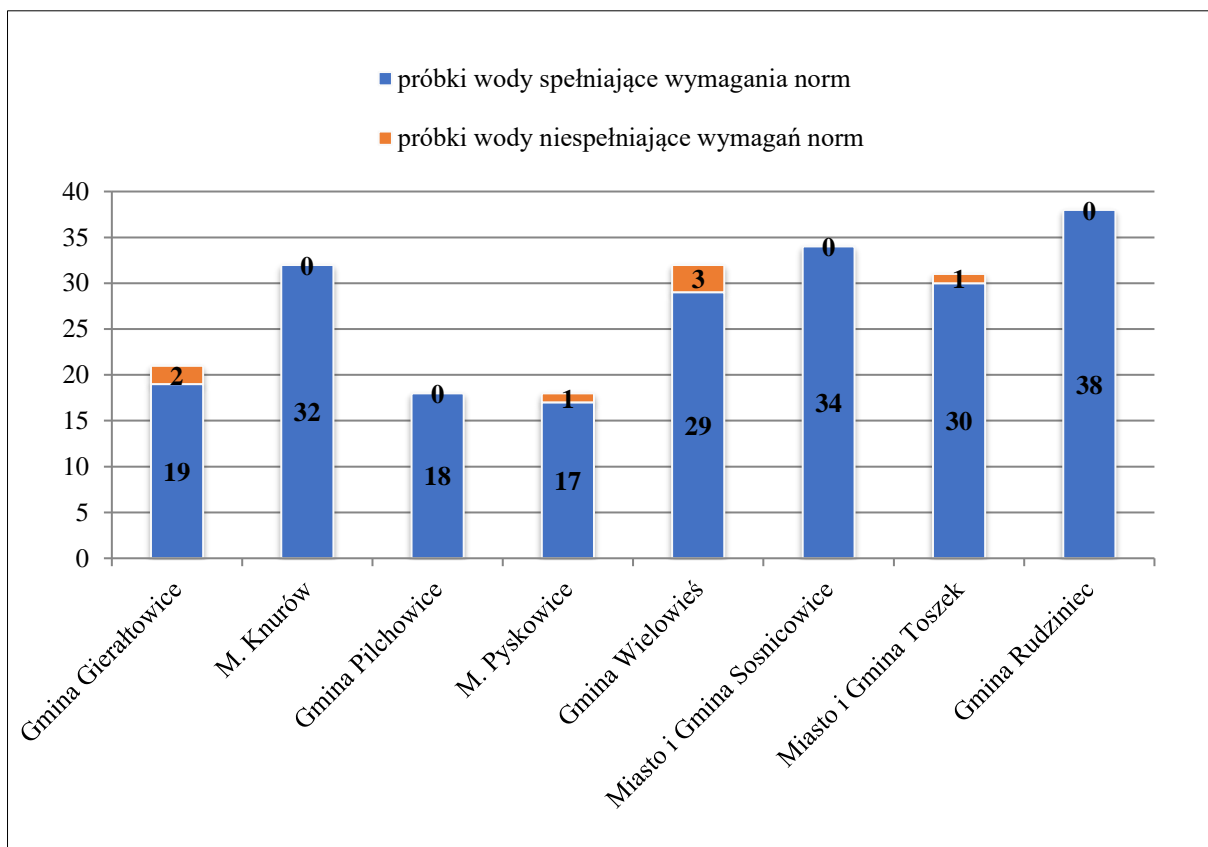
Woda głębinowa charakteryzuje się wysoką twardością ogólną, której wartość wahała się w granicach od ok. 200 do 450 mg CaCO₃/l, gdzie w przypadku wody powierzchniowej twardość wynosi ok. 100 mg CaCO₃/l. W żadnej badanej próbce nie stwierdzono przekroczenia zakresu wartości parametrycznej (500 mg CaCO₃/l) określonej w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).



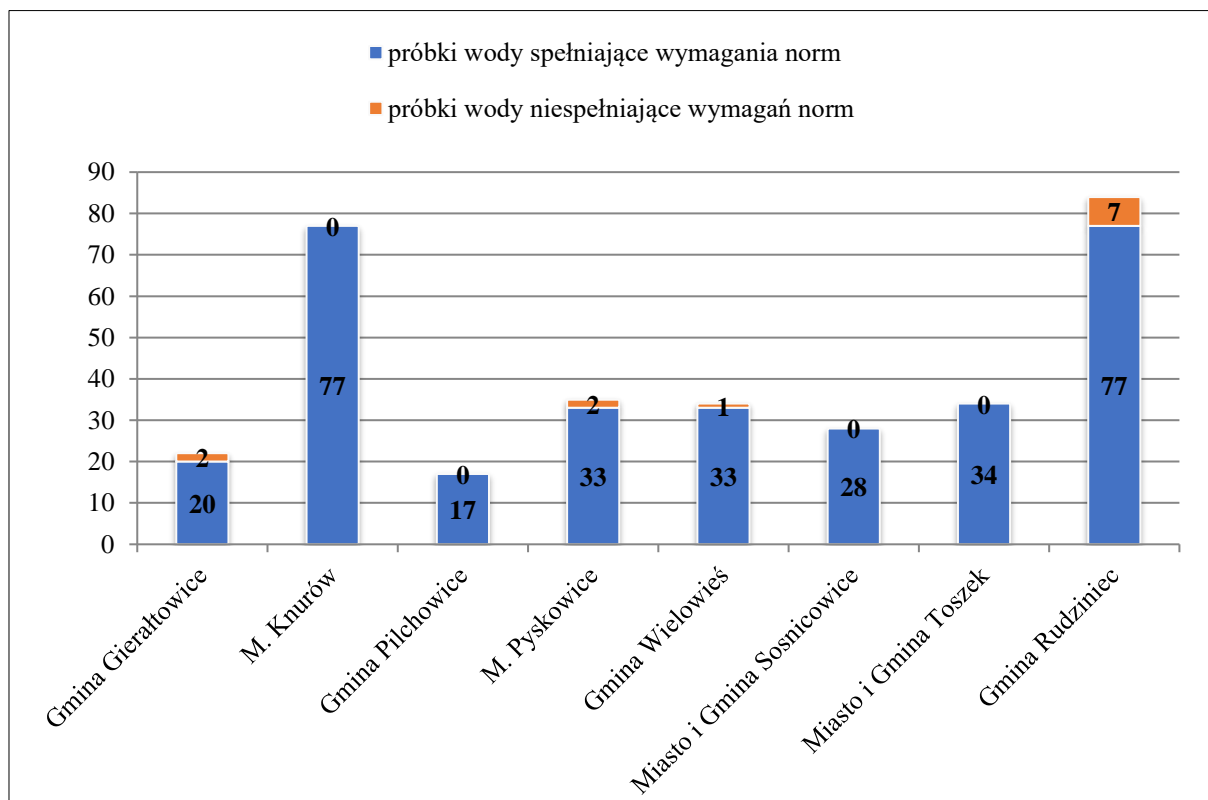
Rycina 5. Średnia twardość wody [CaCO₃/l] pochodzącej z ujęć indywidualnych – służba zdrowia

Na nadzorowanym terenie powiatu gliwickiego w ramach kontroli urzędowej oraz kontroli wewnętrznej przebadano:

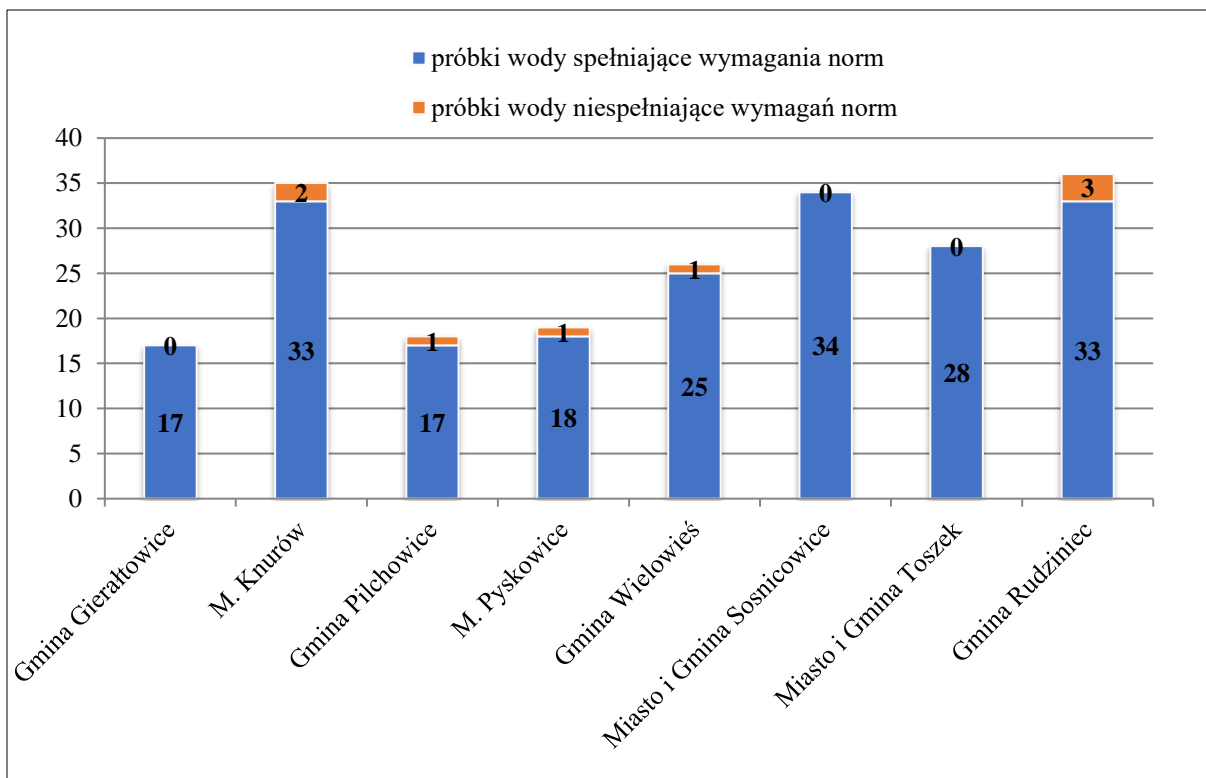
- pod kątem mikrobiologicznym:
 - 220 próbek (kontrola urzędowa),
 - 334 próbki (kontrola wewnętrzna),
- pod kątem fizykochemicznym:
 - 209 próbek (kontrola urzędowa),
 - 347 próbek (kontrola wewnętrzna).



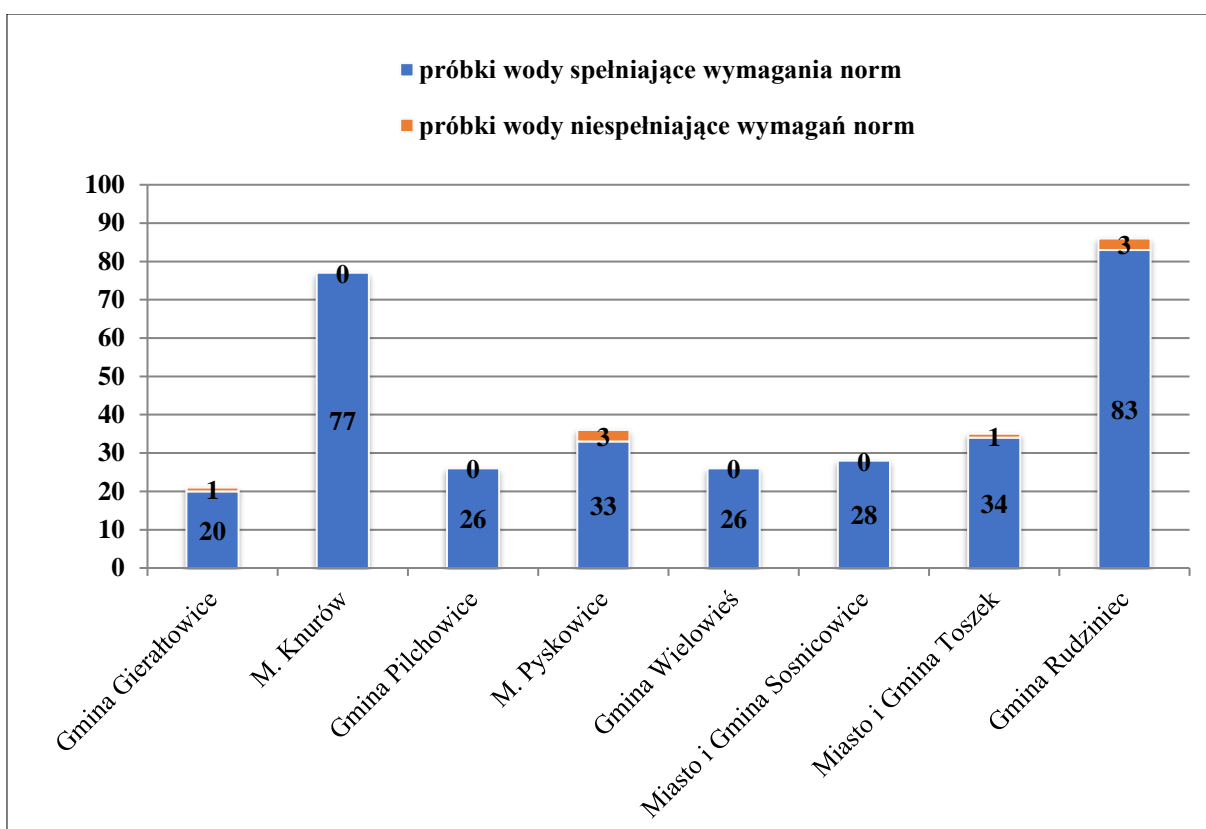
Rycina 4. Jakość próbek wody przebadanych pod względem mikrobiologicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2023 r. (kontrola urzędowa)



Rycina 5. Jakość próbek wody przebadanych pod względem mikrobiologicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2023 r. (kontrola wewnętrzna)



Rycina 6. Jakość próbek wody przebadanych pod względem fizykochemicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2023 r. (kontrola urzędowa)



Rycina 7. Jakość próbek wody przebadanych pod względem fizykochemicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2023 r. (kontrola wewnętrzna)

Przekroczenia parametrów mikrobiologicznych stwierdzono w 19 próbkach wody, natomiast przekroczenia parametrów fizykochemicznych w 16 próbkach.

Tabela 4. Wykaz przekroczeń wartości parametrycznych na terenie powiatu gliwickiego

Gmina	Przekroczone parametry (wodociąg)	Maksymalna wartość przekroczenia	Wartość parametryczna
RUDZINIEC	• bakterie gr coli (ul. Gliwicka, Rudno)	4 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• mętność (SUW Chechło)	2,7 NTU	1 NTU
	• żelazo (SUW Chechło)	302 µg/l	200 µg/l
	• bakterie gr coli (ul. Gliwicka 107, Pławniowice)	4 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• ogólna liczba mikroorganizmów po 72h (SUW Niewieszce)	> 300 jtk/ml*	bez nieprawidłowych zmian
	• mangan (SUW Niewieszce)	150 µg/l	50 µg/l
	• bakterie gr coli (ul. Gliwicka 32, Poniszowice)	4 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• ogólna liczba mikroorganizmów po 72h (ul. Cmentarna 18, Pławniowice)	171 jtk/ml*	bez nieprawidłowych zmian
	• pH (ul. Cmentarna 18, Pławniowice)	6	6,5 - 9,5
TOSZEK	• mętność (ul. Szkolna, Ciochowice)	2,1 NTU	1 NTU
	• żelazo (ul. Szkolna, Ciochowice)	300 µg/l	200 µg/l
	• ogólna liczba mikroorganizmów (SUW Kotulin)	286 jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian
	• bakterie grupy coli (SUW Kotulin)	84 jtk/100ml	0 jtk/1ml
KNURÓW	• chloroform (ul. Dworcowa/Rybna)	0,0399 mg/l	0,03 mg/l
	• chloroform (ul. Kozielka)	0,0435 mg/l	0,03 mg/l

*uzyskany wynik świadczy o wykrytych nieprawidłowych zmianach

Tabela 2cd. Wykaz przekroczeń wartości parametrycznych na terenie powiatu gliwickiego

Gmina	Przekroczone parametry (wodociąg)	Maksymalna wartość przekroczenia	Wartość parametryczna
WIELOWIEŚ	• bakterie grupy coli (ul. Wiejska 42A, Wiśnicze)	2 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• <i>Escherichia coli</i> (ul. Wiejska 42A, Wiśnicze)	2 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• bakterie grupy coli (ul. Wiejska, Błażejowice)	8 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• enterokoki (ul. Wiejska, Błażejowice)	5 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• ogólna liczba mikroorganizmów (ul. Wiejska, Błażejowice)	160 jtk/ml*	bez nieprawidłowych zmian
	• mętność (ul. Słoneczna, Świbie)	3,3 NTU	1 NTU
	• żelazo (ul. Słoneczna, Świbie)	218 µg/l	200 µg/l
	• mangan (ul. Słoneczna, Świbie)	75µg/l	50 µg/l
GIERAŁTOWICE	• ogólna liczba mikroorganizmów (ul. Ks. Roboty 48, Gierałtowice)	> 300 jtk/ml*	bez nieprawidłowych zmian
	• ogólna liczba mikroorganizmów (ul. K. Miarki 1, Przyszowice)	264 jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian
	• bakterie gr coli (ul. Gliwicka, Paniówki)	5 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• mętność (ul. Szkolna 52, Chudów)	3,3 NTU	1 NTU
	• barwa (ul. Szkolna 52, Chudów)	20 mg Pt/l	15 mg Pt/l
	• żelazo (ul. Szkolna 52, Chudów)	760 µg/l	200 µg/l
	• mangan (ul. Szkolna 52, Chudów)	118 µg/l	50 µg/l
PILCHOWICE	• chloroform (ul. Knurowska 26, Kuźnia Nieborowska)	0,0359 mg/l	0,03 mg/l

*uzyskany wynik świadczy o wykrytych nieprawidłowych zmianach

Tabela 2cd. Wykaz przekroczeń wartości parametrycznych na terenie powiatu gliwickiego

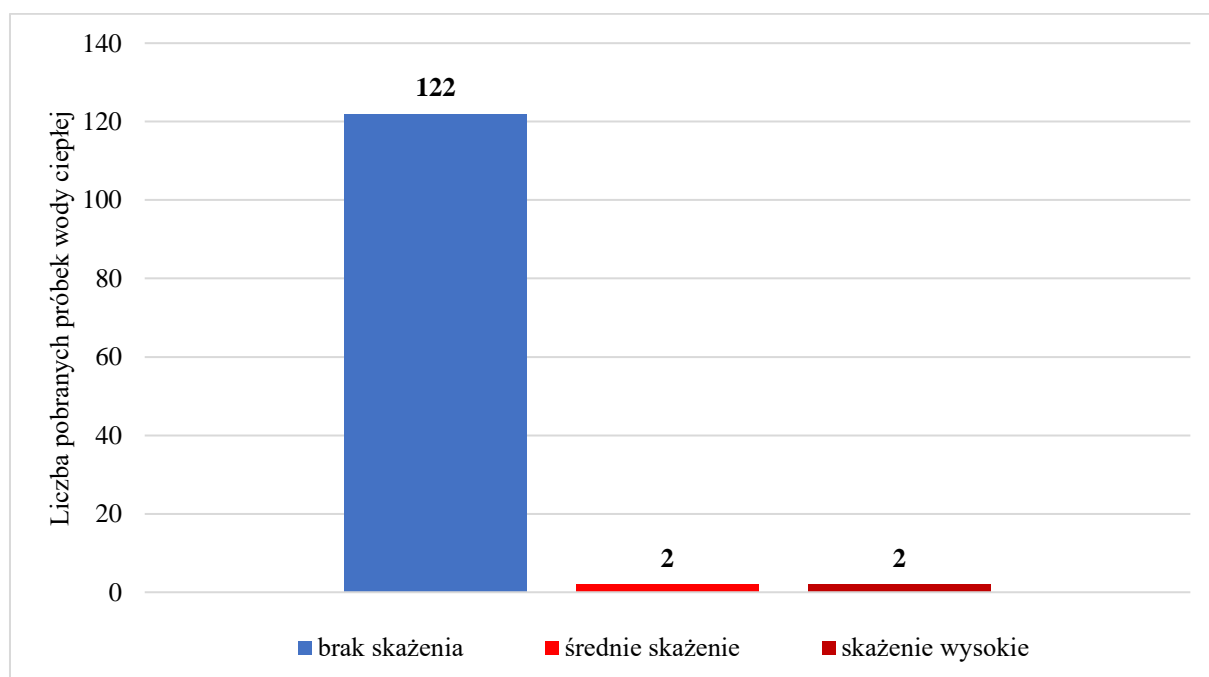
Gmina	Przekroczone parametry (wodociąg)	Maksymalna wartość przekroczenia	Wartość parametryczna
PYSKOWICE	<ul style="list-style-type: none"> zapach (ul. Piaskowa 4) 	4*	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
	<ul style="list-style-type: none"> ogólna liczba mikroorganizmów (ul. Nad Kanałem 1D) 	> 300 jtk/ml*	bez nieprawidłowych zmian
	<ul style="list-style-type: none"> mangan (ul. Nad Kanałem 1D) 	67 µg/l	50 µg/l
	<ul style="list-style-type: none"> mętność (ul. Nad Kanałem 1D) 	5,9 NTU	1 NTU
	<ul style="list-style-type: none"> żelazo (ul. Nad Kanałem 1D) 	950 µg/l	200 µg/l
	<ul style="list-style-type: none"> barwa (ul. Nad Kanałem 1D) 	18 mg Pt/l*	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
	<ul style="list-style-type: none"> ogólna liczba mikroorganizmów (ul. Nad Kanałem 5) 	620 jtk/ml*	bez nieprawidłowych zmian
	<ul style="list-style-type: none"> bakterie gr coli (ul. Nad Kanałem 5) 	10,9 NPL/100ml	0 NPL/100ml
	<ul style="list-style-type: none"> mangan (ul. Nad Kanałem 5) 	312 µg/l	50 µg/l
	<ul style="list-style-type: none"> jon amonu (ul. Nad Kanałem 5) 	0,8 mg/l	0,5 mg/l
	<ul style="list-style-type: none"> zapach (ul. Nad Kanałem 5) 	8*	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
	<ul style="list-style-type: none"> ogólna liczba mikroorganizmów (ul. Wędkarzy) 	> 300 jtk/ml*	bez nieprawidłowych zmian
	<ul style="list-style-type: none"> mangan (ul. Wędkarzy) 	250 µg/l	50 µg/l

*uzyskany wynik świadczy o wykrytych nieprawidłowych zmianach

W związku ze stwierdzeniem nieprawidłowości Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach każdorazowo informował jednostkę odpowiedzialną za jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wnosząc o podanie przyczyny wystąpienia przekroczenia i wskazanie działań zmierzających do jego usunięcia. Skuteczność przeprowadzanych działań naprawczych potwierdzana była wynikami badań próbek wody.

W 2023 r. wniesiono 2 interwencje dotyczącej złej jakości wody na terenie powiatu gliwickiego.

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z §18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. Bakterie te są odpowiedzialne za przypadki zachorowań na legionelozę występującą w dwóch postaciach klinicznych: choroby legionistów oraz gorączki Pontiac. Grupą szczególnie narażoną są osoby o obniżonej odporności. Ponadto nadzór nad jakością wody ciepłej prowadzony był również przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach. W 2023 r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. w 20 obiektach, ogółem pobrano 126 próbek wody ciepłej. W dwóch obiektach stwierdzono nieprawidłowości.



Rycina 90. Zestawienie liczby przebadanych próbek wody ciepłej na terenie powiatu gliwickiego pod względem parametru mikrobiologicznego *Legionella* sp. w zależności od oceny skażenia

PPIS w Gliwicach po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2023 r. na terenie powiatu gliwickiego oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza przydatność wody do przeznaczonej do spożycia przez ludzi w badanym zakresie.

Gmina Knurów

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 42 900 osoby.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – ok. 6 178,2 m³/d.
- Za dystrybucję wody odpowiada Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie przy ul. Szpitalnej 11.
- Producentem wody jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie przy ul. Szpitalnej 11 oraz Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. przy ul. Wojewódzkiej 19 w Katowicach.

Mieszkańcy Knurowa zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie przy ul. Szpitalnej 11. Woda zasilająca pochodzi z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach (ujęcie powierzchniowe - strefa zasilania „Goczałkowice”) oraz z własnego ujęcia głębinowego „Kwitek” przy ul. Ks. Koziółka w Knurowie.

Stacja Uzdatniania Wody „Kwitek” zasilana jest wodą z dwóch studni głębinowych V z bis oraz VI z bis. Woda surowa poddawana jest procesowi odmanganiania i odżelaziania. Proces uzdatniania odbywa się równolegle na 3 filtrach żwirowych z granulowanym materiałem filtracyjnym Pyrolox oraz hydroantracytową nadsypką. Dezynfekcja końcowa prowadzona w sposób ciągły z zastosowaniem podchlorynu sodu. Na terenie Knurowa znajdują się 2 zbiorniki zapasowe dwukomorowe o pojemności 2000 m³ każdy.

Przeprowadzona kontrola sanitarna stacji uzdatniania wody KWITEK, w trakcie której dokonano oceny stanu sanitarno-higienicznego i technicznego urządzeń wodociągowych, a także kontrola funkcjonowania „Wodociągu Knurów” nie wykazały uchybień. Badania wody były prowadzone w 16 wyznaczonych punktach zgodności.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Knurowie oraz w ramach monitoringu prowadzonego przez GPW S.A. pobrano z punktów zgodności:

- 77 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 77 próbek wody do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem pracy oraz w ramach wzmożonego nadzoru upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w 2023 r. pobrali:

- 32 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 35 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie w bieżącym roku zgłosiło 28 awarii sieci wodociągowej skutkujących brakiem ciągłości dostawy wody dla mieszkańców. Nie miało to wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów.

Tabela 5. Ujęcia wody na terenie Knuruwa/ Woda z zakupu od GPW S.A.

Lp.	Nazwa	Produkcja wody [m ³ /d]	Ludność zaopatrywana wodę	Zaopatrywane miejscowości / dzielnice
1	SUW „Kwitek”	228,63	42 900	Knurów – okolice: ul. Wolności, ul. Jęczmienna, ul. 1 Maja, ul. Sobieskiego, ul. Batorego, ul. Kazimierza Wielkiego, ul. Wilsona, ul. Niepodległości (do wysokości Szpitala), ul. Dworcowa (okolice Komisariatu, Przychodni Unia Bracka), ul. Rakoniewskiego, Osiedle Fińskie Domki Osiedle Redyna.
2	Zakup od GPW S.A.	5 949,60		pozostałe dzielnice Knuruwa

Wszystkie próbki wody pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych spełniały wymagania załącznika nr 1 część A oraz załącznika nr 1 część C. tabela 1. do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

W 2 próbkach wody pobranych w ramach kontroli urzędowej z punktów zgodności zlokalizowanych na studzienkach wodomierzowych przy ul. Koziełka i Dworcowej/Rybnej w Knurowie we wrześniu stwierdzono ponadnormatywną wartość parametru chemicznego tj. chloroform. Przedsiębiorstwo PWiK Sp. z o.o. w Knurowie, po otrzymaniu informacji o powyższych przekroczeniach niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające na płukaniu sieci oraz wyznaczeniu punktów kontrolnych u konsumenta dla stref zaopatrzenia studzienek wodomierzowych w których wystąpiły nieprawidłowości. Pobrane próbki kontrolne przez przedstawiciela PPIS w Gliwicach w budynkach użyteczności publicznej wykazały skuteczność podejmowanych działań przez przedsiębiorstwo.

W wyniku dezynfekcji wody związkami na bazie chloru zawierającej prekursor organiczne powstają m. in. trihalometany (THM), do których należy chloroform. Na całkowite

narażenie na lotne trichalometany ma w przybliżeniu równy wpływ: spożywanie wody do picia, wdychanie powietrza w pomieszczeniach (w znacznej mierze w związku z ulatnianiem się THM z wody do spożycia), kontakt przez skórę np. w trakcie kąpieli. W chwili obecnej brak jest dowodów na genotoksyczność tych związków. Chloroform został zakwalifikowany jako przypuszczalnie rakotwórczy dla ludzi. Długotrwała ekspozycja na wysokie dawki przekraczające 15 mg/kg masy ciała może powodować zmiany w nerkach, wątrobie czy tarczycy.

Analizy laboratoryjne pozostałych próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem wykonywanych oznaczeń chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych spełniała wymagania określone w załączniku nr 1 część B., załączniku nr 1 część C. tabela 2 oraz załączniku nr 1 część D. tabela 1. i tabela 2. ww. rozporządzenia.

W 2023 r. na terenie Knurowa nie wniesiono interwencji dotyczącej złej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie w bieżącym roku zgłosiło 28 awarii sieci wodociągowej skutkujących brakiem ciągłości dostawy wody dla mieszkańców. Nie miało to wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów.

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. Bakterie *Legionella* sp. odpowiedzialne za przypadki zachorowań na legionelozę występującą w dwóch postaciach klinicznych: choroby legionistów oraz gorączki Pontiac. Grupą szczególnie narażoną są osoby o obniżonej odporności. Analiza wyników badań wody ciepłej wykonanych w 2023 r. przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej w obiektach nie wykazała nieprawidłowości:

- Protos ul. Szpitalna 29, Knurów,
- Ośrodek Matki Bożej Uzdrawienie Chorych, ul. Szpitalna, Knurów,
- Zakład Opiekuńczo-Leczniczy, ul. Dworcowa 3, Knurów,
- Zakład Pielęgnacyjno-Opiekuńczy Nadzieja, ul. Parkowa 1A, Knurów,
- Szpital w Knurowie Sp. z o.o., ul. Niepodległości 8, Knurów.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody oraz po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Knurów stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2023 r.

Gmina Pyskowice

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 16 028 osób
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – ok. 20 385,4 m³/d
- Za dystrybucję wody odpowiada Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gliwicach, ul. Rybnicka 47 oraz Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. ul. Górnośląska 2, Toszek.
- Producentem wody jest Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach.

Woda dostarczana mieszkańcom Pyskowic pochodzi wyłącznie z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach. Do północnej części oraz Osiedla Centrum woda dopływa ze Stacji Wodociągowej "Zawada" przy ul. Bytomskiej w Karchowicach (4 studnie). Południowy obszar miasta zasilany jest ze studni znajdującej się przy ul. Piaskowej 4 w Pyskowicach. Woda włączana jest do sieci bez dodatkowego uzdatniania. Dezynfekcja prowadzona jest za pomocą podchlorynu sodu. Za dystrybucję wody na terenie Pyskowic odpowiada głównie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gliwicach. Osiedle Mikoszowina zaopatrywane jest w wodę głębinową (GPW S.A. strefa zasilania „Zawada”) przez Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o.

Tabela 6. Zakup wody od GPW S.A. w Katowicach na terenie Miasta Pyskowice

Lp.	Nazwa	Zakup wody [m ³ /d]	Ludność zaopatrywana wodę	Zaopatrywane miejscowości / dzielnice
1	PWiK Sp. z o.o. (GPW S.A. strefa zasilania Zawada)	2038,36	16028	Pyskowice
2	Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. (GPW S.A. strefa zasilania Zawada)	33,21	235	Dzielnica Mikuszowina

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach, Przedsiębiorstwo Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. oraz w ramach monitoringu wewnętrznego prowadzonego przez GPW S.A. pobrano z punktów zgodności:

- 32 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 32 próbki wody do badań fizykochemicznych.

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem pracy na 2023 r. pobrali:

- 14 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 14 próbek do badań fizykochemicznych.

Analizy laboratoryjne pobranych próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych spełniała wymagania załącznika nr 1 część A. tabela 1. oraz załącznika nr 1 część C. tabela 1. do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Podczas prowadzonej przez GPW S.A. kontroli wewnętrznej jakości wody ze studni zakupowej zlokalizowanej w Pyskowicach badania przeprowadzone w lipcu wykazały w 1 próbce wyczuwalny obcy zapach, przy wartości parametrycznej akceptowalnej przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

Zapach wody powinien być akceptowalny przez konsumenta. Woda, która ze względów estetycznych nie jest aprobowana, może skłaniać konsumentów do korzystania z wody pochodzącej ze źródeł bardziej akceptowalnych pod względem estetycznym, ale potencjalnie mniej bezpiecznych. Konsumentów w dużej mierze nie mają możliwości samodzielnej oceny, czy woda do picia jest bezpieczna dla ich zdrowia. Na ich opinię o jakości wody i jej dostawcy będą w znacznym stopniu wpływały parametry jakościowe wody, które są w stanie ocenić własnymi zmysłami. Konsumentów mogą odnosić się z podejrzliwością do wody, która odznacza się zmienionym, nieprzyjemnym zapachem, nawet jeśli nie niesie to bezpośrednich negatywnych skutków dla zdrowia.

Pozostałe analizy laboratoryjne pobranych próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem wykonywanych oznaczeń chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych spełniała wymagania określone w załączniku nr 1 część B., załączniku nr 1 część C. tabela 2 oraz załączniku nr 1 część D. tabela 1. i tabela 2. ww. rozporządzenia.

W 2023 r. na terenie Pyskowic nie wniesiono interwencji dotyczącej złej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Przedsiębiorstwo wodociągowe w bieżącym roku zgłosiło trzy awarie sieci wodociągowej skutkujące brakiem ciągłości dostawy wody dla mieszkańców. Nie miało to wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów.

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. Bakterie

Legionella sp. odpowiedzialne za przypadki zachorowań na legionelozę występującą w dwóch postaciach klinicznych: choroby legionistów oraz gorączki Pontiac. Grupą szczególnie narażoną są osoby o obniżonej odporności. Analiza wyników badań wody ciepłej wykonanych w 2023 r. przez zarządcę w:

- Szpitalu w Pyskowicach Sp. z o.o., ul. Szpitalna 2, nie wykazała nieprawidłowości.

Na terenie Pyskowic funkcjonują 3 podmioty wykorzystujące wodę pochodzącą z indywidualnych ujęć w ramach działalności gospodarczej, a także w budynkach zamieszkania zbiorowego dla mniej niż 50 osób lub produkujące mniej niż średnio 10m³ wody na dobę zgodnie z § 8 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):

- Obiekt świadczący sezonowe usługi noclegowe Grand Marina, ul. Nad Kanałem 1 D, Pyskowice,
- Ośrodek Żeglarski Maytur, ul. Nad Kanałem 5, Pyskowice,
- Ośrodek Wędkarski w Pyskowicach przy ul. Wędkarzy.

Są to obiekty świadczące usługi noclegowe całoroczne i sezonowe zlokalizowane przy zbiorniku wodnym Dzierżno Duże, zaopatrywane w wodę z głębinowych ujęć indywidualnych bez podłączenia do wodociągu sieciowego. Woda z ujęć indywidualnych nie ma stabilnej jakości, w związku z powyższym nie da się zagwarantować bezpieczeństwa zdrowotnego osób z niej korzystających. Woda wykorzystywana jest do celów sanitarnych oraz spożywczych.

W ramach kontroli wewnętrznej i urzędowej w obiekcie świadczącym sezonowe usługi noclegowe Grand Marina przy ul. Nad Kanałem 1 D w Pyskowicach, pobrano łącznie w ramach kontroli wewnętrznej i urzędowej 3 próbki do badań w zakresie parametrów grupy A. Analiza laboratoryjna wykazała ponadnormatywną wartość ogólnej liczby mikroorganizmów w próbce wody pobranej we wrześniu w ramach wzmożonego nadzoru. Nie było możliwe przeprowadzenie badań kontrolnych, ponieważ zgodnie z pismem obiekt został zamknięty 14.09.2023 r.

Ponadnormatywną wartość manganu, mętności żelaza oraz barwy wykazano w próbce wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej w czerwcu. Zgodnie z oświadczeniem strony powyższe nieprawidłowości mogły być spowodowane niewłaściwym płukaniem filtrów, które miało miejsce przed samym pobraniem próbki wody do badań. Próbka wody pobrana do badań kontrolnych nie wykazała nieprawidłowości.

Pozostałe parametry w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych, wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych, spełniały wymagania określone w załączniku nr 1 część A., załączniku nr 1 część B., załączniku nr 1 część C. tabela 1. i tabela 2. oraz załączniku nr 1 część D. tabela 1. i tabela 2. do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

W ramach kontroli wewnętrznej i urzędowej z Ośrodka Żeglarskiego Maytur pobrano dwie próbki wody do badań w zakresie parametrów grupy A i B. Analiza laboratoryjna próbki wody pobrana w ramach kontroli wewnętrznej wykazała ponadnormatywną wartość manganu, zapachu, ogólnej liczby mikroorganizmów oraz bakterii gr. coli. Próbka ta została pobrana przed uruchomieniem obiektu. Kolejna próbka wody pobrana w ramach kontroli urzędowej nie wykazała nieprawidłowości. Pozostałe parametry w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych, wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych, spełniały wymagania określone w załączniku nr 1 część A., załączniku nr 1 część B., załączniku nr 1 część C. tabela 1. i tabela 2. oraz załączniku nr 1 część D. tabela 1. i tabela 2. Do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

W ramach kontroli wewnętrznej i urzędowej w Ośrodku Wędkarskim w Pyskowicach przy ul. Wędkarzy pobrano łącznie 4 próbki do badań. Analiza laboratoryjna próbki wody pobranej w maju w ramach kontroli wewnętrznej wykazała ponadnormatywną wartość ogólnej liczby mikroorganizmów. Badanie kontrolne w ramach kontroli urzędowej nie wykazało nieprawidłowości. Próbka pobrana w lipcu przez upoważnionego przedstawiciela PPIS w Gliwicach wykazała przekroczenie wartości manganu. Zgodnie z pismem w ramach działań naprawczych strona dokonała przeglądu stacji uzdatniania wody oraz wymieniła filtr wraz z zamontowaniem napowietrzacza w urządzeniu do odmanganiania. Przeprowadzona kontrola nie wykazała nieprawidłowości.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Pyskowice oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2023 r.

Gmina Sośnicowice

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 8348 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1230,3 m³/d
- Za dystrybucję i produkcję wody odpowiada Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej przy ul. Powstańców 6 w Sośnicowicach oraz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gliwicach przy ul. Rybnickiej 47.

Tabela 7. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie miasta i gminy Sośnicowice

Lp.	Ujęcie wody	Produkcja wody [m ³ /d]	Ludność zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Sośnicowice	602,74	3 959	Sośnicowice, Trachy, Łany Wielkie, Bargłówka
2	SUW Sierakowice	198,63	1 462	Sierakowice, Tworóg Mały
3	SUW Rachowice	75,34	743	Rachowice
4	SUW Smolnica	171,23	895	Smolnica
5	PWiK Sp. z o.o. w Gliwicach SUW Łabędy	192,49	1 540	Kozłów, część Smolnicy

Woda dostarczana mieszkańcom gminy Sośnicowice pochodzi z 4 ujęć głębinowych eksploatowanych przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej przy ul. Powstańców 6 w Sośnicowicach, tj. ujęcia w Sierakowicach, Sośnicowicach, Smolnicy oraz w Rachowicach. Wyjątek stanowi rejon Kozłowa oraz część Smolnicy, które zaopatrywane są w wodę głębinową przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gliwicach przy ul. Rybnickiej 47 (strefa zasilania SUW Łabędy).

Na terenie gminy Sośnicowice występują wody charakteryzujące się podwyższoną wartością żelaza i manganu. W związku z powyższym na stacjach uzdatniania wody, woda surowa poddawana jest procesowi odżelaziania i odmanganiania. Stacja Uzdatniania Wody w Sośnicowicach działa w oparciu o 3 równolegle połączone filtry ciśnieniowe pośpieszne ze złożem dwuwarstwowym (żwir kwarcowy, złożo katalityczne). W Sierakowicach zamontowane są 2 aeratory oraz 6 filtrów (2 filtry ciśnieniowe piaskowo-żwirowe, 4 filtry mechaniczne z kolumnami kontaktowymi wypełnionymi złożem katalitycznym). Na Stacji Uzdatniania Wody w Rachowicach proces uzdatniania wody surowej przebiega w wyniku aeracji oraz filtracji na dwóch ciśnieniowych filtrach pośpiesznych z dwuwarstwowym złożem

filtracyjnym (piasek, żwir). Uzdatnianie wody na stacji w Smolnicy odbywa się poprzez napowietrzanie w 3 statycznych mieszaczach oraz filtracji na 3 ciśnieniowych filtrach pośpiesznych (złoże żwirowe). Woda poddawana jest stałej dezynfekcji podchlorynem sodu na stacjach uzdatniania wody w Sośnicowicach, Sierakowicach, Rachowicach oraz w Smolnicy.

W 2023 r. przeprowadzono kontrole sanitarne wszystkich stacji uzdatniania wody na terenie gminy Sośnicowice. Podczas kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości, a stan sanitarny urządzeń wodociągowych oceniono jako dobry.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem na 2023 r. przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej przy ul. Powstańców 6 w Sośnicowicach oraz przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gliwicach przy ul. Rybnickiej 47 pobrano z ujęć wody oraz punktów zgodności:

- 34 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 34 próbki wody do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem pracy upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w 2023 r. pobrali:

- 28 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 28 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Wszystkie próbki wody pobrane w ww. okresie spełniały pod względem wykonywanych oznaczeń mikrobiologicznych, wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych wymagania określone w załączniku nr 1 część A. tabela 1, załączniku nr 1 część B., załączniku nr 1 część C. tabela 1 i 2, oraz załączniku nr 1 część D. tabela 1 i tabela 2 ww. rozporządzenia.

W 2023 r. wniesiono interwencję na złą jakość wody w obiekcie - Restauracja i Hotel „Dworek Pod Platanem” - pokoje nad basenem przy ul. Marcina 35 w Kozłowie. W związku z powyższym dnia 06.02.2023 r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrali do badań laboratoryjnych próbki wody ciepłej oraz zimnej zarówno przed odpuszczeniem jak i po odpuszczeniu. Analiza pobranych próbek wody zimnej i ciepłej przeznaczonej do spożycia nie wykazała nieprawidłowości, natomiast w próbkach wody ciepłej wykazano obecność bakterii *Legionella* sp. w ilości świadczącej o kolonizacji instalacji ciepłej wody użytkowej w stopniu wysokim. Z uwagi na powyższe przekroczenie wydano decyzję administracyjną z rygorem natychmiastowej wykonalności (decyzja nr NS-HK.9022.2.10.2023 z dnia 20.02.2023 r.)

nakazującą stronie wyłączenie z eksploatacji urządzeń wytwarzających aerozol w instalacji ciepłej wody użytkowej w obiekcie, podjęcia niezwłocznie działań naprawczych mających na celu redukcję liczby bakterii *Legionella* sp. do wartości określonych w przepisach prawa oraz poinformowania PPIS w Gliwicach o terminie zakończenia czyszczenia i dezynfekcji instalacji ciepłej wody użytkowej. Zarządca obiektu odrębnym pismem poinformował o wyłączeniu z eksploatacji w części noclegowej urządzeń wytwarzających aerozol oraz o planowanym zakończeniu działań naprawczych na dzień 19.03.2023 r. Zgodnie z załącznikiem nr 5 część B. do 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) po upływie 1 tygodnia od czyszczenia i dezynfekcji instalacji c.w.u. pobrano próbki wody do badań kontrolnych, które wykazały skuteczność przeprowadzonych działań naprawczych przez zarządcę, co skutkowało zakończeniem postępowania administracyjnego.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sośnicowicach zgłosił jedną awarię sieci wodociągowej skutkującą brakiem ciągłości dostaw wody dla mieszkańców. Nie miało to wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów.

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. Bakterie *Legionella* sp. odpowiedzialne za przypadki zachorowań na legionelozę występującą w dwóch postaciach klinicznych: choroby legionistów oraz gorączki Pontiac. Grupą szczególnie narażoną są osoby o obniżonej odporności. W 2023 r. pobrano do badań laboratoryjnych próbki wody ciepłej w poniższych obiektach:

- Zajazd Idylla w Sierakowicach, ul Kozielska 28;
- Restauracja i Hotel „Dworek Pod Platanem” w Kozłowie, ul. Marcina 35;
- Restauracja i Hotel „Dworek Pod Platanem” – pokoje nad basenem w Kozłowie, ul. Marcina 35;

Analiza próbek wody ciepłej pobranych we wrześniu przez zarządcę Restauracji i Hotelu „Dworek Pod Platanem” w Kozłowie przy ul. Marcina 35 wykazała kolonizację instalacji wody ciepłej bakteriami *Legionella* sp. w stopniu średnim. Strona pismem poinformowała o przeprowadzonych działaniach naprawczych polegających na dezynfekcji chemicznej, płukaniu instalacji c.w.u. oraz ponownie pobrała próbki wody do badań kontrolnych. Analiza laboratoryjna wykazała skuteczność przeprowadzonych działań naprawczych.

Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych w ramach kontroli wewnętrznej przez zarządcę

w Zajeździe Idylla w Sierakowicach przy ul. Kozielskiej 28 nie wykazała nieprawidłowości.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Sośnicowice oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2023 r.

Gmina Toszek

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 10 026 osób
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1 357,52 m³/d
- Za dystrybucję wody odpowiada REMONDIS Aqua Toszek Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością przy ul. Górnośląskiej 2 w Toszku oraz Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5.
- Producentami wody są: REMONDIS Aqua Toszek Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością przy ul. Górnośląskiej 2; Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5; Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu przy ul. Leśnej 6; Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Wielowieś przy ul. Lipowej 14 w Sierotach; Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna w Katowicach przy ul. Wojewódzkiej 19.

Tabela 8. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę miasta i gminy Toszek

Lp.	Źródło wody	Produkcja/zakup wody [m ³ /d]	Ludność zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Toszek	777,00	4 710	Toszek, Sarnów, Pisarzowice, Ciochowice, Boguszyce, Szpital w Toszku
2	SUW Paczyna	290,91	1 803	Paczyna, Pniów
3	SUW Płużniczka	84,90	551	Płużniczka, Pawłowice, Ligota Toszecka
4	SUW Kotulin	132,01	1 223	Kotulin
5	Paczynka/Mikuszowina (GPW strefa zasilania „Zawada”)	6,55	57	Paczynka
6	SUW Szpital Psychiatryczny	11,27	1 088	Szpital w Toszku (potrzeby szpitala, budynki mieszkalne)
7	Zakup od ZBGMiK w Rudzińcu (SUW Chechło)	14,35	134	Proboszczowice
8	Zakup od ZBGMiK w Wielowsi (SUW Wiśnicze)	15,32	225	Kotliszowice
		25,21	235	Wilkowiczki

Gmina Toszek zaopatrywana jest w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi pochodzącą z ujęć podziemnych eksploatowanych przez Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. (Toszek, Kotulin, Płużniczka, Paczyna) oraz z zakupu od ZBGMiK w Rudzińcu, ZBGMiK Gminy Wielowieś i GPW S.A. w Katowicach.

Szpital Psychiatryczny w Toszku posiada własne ujęcie wód podziemnych (studnia głębinowa - utwór karbonu dolnego) o średniej dobowej produkcji w 2023 r. - 11,27 m³, które zaopatruje mieszkańców budynków zakładowych, pacjentów przebywających na leczeniu szpitalnym oraz pracowników. Niedobory wody uzupełniane są z „wodociągu Toszek” zarządzanego przez przedsiębiorstwo Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. (w 2023 r. średnio 94,14 m³/d). Proces uzdatniania wody oparty jest o filtrację ze wstępnym napowietrzaniem (filtry ciśnieniowe piaskowo-żwirowe oraz ze złożem aktywnym). Dezynfekcja wody prowadzona jest w sposób ciągły przy użyciu stabilizowanego podchlorynu sodu. Od lutego do listopada 2023 r. stacja uzdatniania wody ze względu na awarię była wyłączona z eksploatacji. Po usunięciu awarii, przed ponownym uruchomieniem SUW producent wody przeprowadził badania wody w zakresie parametrów grupy B.

Woda na terenie gminy Toszek charakteryzuje się dużą zawartością żelaza i manganu. Stacja Uzdatniania Wody Kotulin zasilana jest wodą podziemną z utworów karbonu (studnie podstawowe S-1, S-3 oraz awaryjna S-2). Ponieważ w wodach surowych użytkowanych studni okresowo występują bakterie grupy coli Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. w 2023 r. odwiercił studnie głębinowe S-1A i S-2A. Uzyskał ocenę higieniczną wydaną przez PPIS w Gliwicach dla materiałów lub wyrobów zastosowanych w procesach uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wykorzystanych przy realizacji inwestycji budowy studni głębinowych S-1A i S-2A oraz modernizacji technologii uzdatniania wody surowej dla SUW Kotulin. Po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego zostaną uruchomione do produkcji studnie S-1A oraz S-2A, a odcięte i fizycznie zlikwidowane studnie S-1, S-2, S-3. W Paczynie eksploatowane są dwie studnie głębinowe: studnia podstawowa S4 oraz rezerwowa S3bis. Stacja Uzdatniania Wody w Płużniczce wykorzystuje wodę ze studni czwartorzędowej S-1. Wody surowe poddawane są procesowi odżelaziania i odmanganiania z wykorzystaniem filtracji na złożach piaskowych bądź piaskowo-żwirowych. Na Stacji Uzdatniania Wody w Toszku zasilanej z dwóch studni głębinowych (podstawowa S-4 i awaryjna S-4 bis – utwory czwartorzędowe i trzeciorzędowe) prowadzony jest dodatkowo proces koagulacji (poliakryloamid) oraz flokulacji (flokulant glinowy). Na wszystkich stacjach uzdatniania wody dezynfekcja prowadzona jest okresowo z zastosowaniem podchlorynu sodu za wyjątkiem SUW

Kotulin, gdzie od 2019 r. dezynfekcja prowadzona jest w sposób ciągły z uwagi na zanieczyszczenie mikrobiologiczne studni.

Przeprowadzone kontrole sanitarne Stacji Uzdatniania Wody, w trakcie których dokonano oceny stanu sanitarno-higienicznego i technicznego urządzeń wodociągowych nie wykazały uchybień.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz w ramach badań kontrolnych przedsiębiorstwo Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. pobrało:

- 30 próbek do badań mikrobiologicznych,
- 31 próbek do badań fizykochemicznych.

Ponadto w ramach nadzoru sanitarnego upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem działań na 2023 r., w ramach badań kontrolnych oraz w ramach wzmożonego nadzoru nad jakością wody pobrali:

- 30 próbek do badań mikrobiologicznych,
- 27 próbek do badań fizykochemicznych.

Wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów oraz obecność bakterii grupy coli wykazała kontrola urzędowa przeprowadzona na Stacji Uzdatniania Wody w Kotulinie. Przedsiębiorstwo niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające na dezynfekcji oraz płukaniu sieci wodociągowej. Zdarzenie miało charakter incydentalny, co potwierdziły przeprowadzone badania kontrolne w strefie zaopatrzenia ww. stacji uzdatniania wody (zarówno w wodzie podawanej do sieci, w punkcie zgodności oraz punktach usytuowanych na sieci wodociągowej). Prawdopodobną przyczyną wystąpienia przekroczenia był brak środka do dezynfekcji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na stacji uzdatniania wody.

Bakterie grupy coli oraz ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h są wskaźnikami mikrobiologicznymi niemającymi bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, natomiast powinny być nieobecne w wodzie tuż po zakończeniu dezynfekcji. Ich wykrycie oznacza nieskuteczność uzdatniania wody. Parametry te mogą być przydatne w ocenie czystości i szczelności systemów dystrybucji wody, potencjalnej obecności biofilmu, a także skuteczności dezynfekcji.

Wzrost mętności wody – 2,1 NTU (zalecana zakres wartości do 1 NTU) oraz żelaza – 300 µg/l (wartość parametryczna – 200 µg/l) zaobserwowano w próbce wody pobranej w lutym w punkcie zgodności zlokalizowanym na sieci wodociągowej w Ciochowicach. Przeprowadzone niezwłocznie badanie kontrolne nie wykazało nieprawidłowości.

Zalecana wartość parametryczna dla żelaza została ustalona w celu zapewnienia akceptowalności wody przez konsumentów oraz ochrony systemu dystrybucji, gdyż w sieci wodociągowej może dochodzić do wytrącania się związków żelaza w formie trudno rozpuszczalnych osadów o rdzawo-brunatnej barwie. Przy dużych chwilowych rozbiorach

(np. napełnianie basenów w okresie letnim) i uderzeniach hydraulicznych (zmianach ciśnienia) osady ulegają zerwaniu i przedostają się do wody pogarszając jej jakość. Obecność żelaza w wodzie w ilości stwierdzonej w badanej próbce nie ma istotnego znaczenia pod względem bezpieczeństwa zdrowotnego, może natomiast wpłynąć na brudzenie armatury i pranej odzieży, a także powodować wzrost mętności, zmianę barwy i wyczuwalny metaliczny zapach oraz smak wody. Zawieszone w wodzie cząstki pochodzenia nieorganicznego mogą przyczyniać się do zmniejszenia efektywności dezynfekcji i sprzyjać namnażaniu się mikroorganizmów w wodzie.

Wygląd wody (m. in. mętność) powinien być akceptowalny przez konsumenta. Woda, która ze względów estetycznych nie jest aprobowana, może skłaniać konsumentów do korzystania z wody pochodzącej ze źródeł bardziej akceptowalnych pod względem estetycznym, ale potencjalnie mniej bezpiecznych. Konsumenti w dużej mierze nie mają możliwości samodzielnej oceny, czy woda do picia jest bezpieczna dla ich zdrowia.

Na ich opinię o jakości wody i jej dostawcy będą w znacznym stopniu wpływały parametry jakościowe wody, które są w stanie ocenić własnymi zmysłami. Konsumenti mogą odnosić się z podejrzliwością do wody, która odznacza się zmienionym zabarwieniem, nawet jeśli nie niesie to bezpośredniego negatywnych skutków dla zdrowia.

Pozostałe analizy laboratoryjne próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych spełniała wymagania określone w części A w tabeli 1, części B, części C w tabelach 1 i 2 oraz części D w tabelach 1, 2 załącznika nr 1 do 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).

W 2023 r. na terenie gminy Toszek nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

REMONDIS Aqua Toszek Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością przy ul. Górnośląskiej 2 w Toszku w 2023 r. nie zgłosił awarii, skutkujących brakiem ciągłości dostaw wody bądź mogących spowodować zmianę jakości wody, natomiast Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Psychiatryczny przy ul. Gliwickiej 5 w Toszku

zgłosił jedną awarię. Od lutego do listopada 2023 r. Stacja Uzdatniania Wody zaopatrująca w wodę przeznaczoną do spożycia Szpital Psychiatryczny w Toszku ze względu na awarię była wyłączona z eksploatacji. Po usunięciu awarii, przed ponownym uruchomieniem SUW producent wody przeprowadził badania wody w zakresie parametrów grupy B.

Z indywidualnego ujęcia wody oraz punktów zgodności zlokalizowanych na terenie Szpitala Psychiatrycznego w Toszku w ramach kontroli wewnętrznej zarządca pobrał zgodnie z ustalonym harmonogramem:

- 4 próbki do badań mikrobiologicznych,
- 4 próbki do badań fizykochemicznych.

W ramach nadzoru sanitarnego zgodnie z planem działania na 2023 r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrali na terenie szpitala:

- 1 próbkę do badań mikrobiologicznych,
- 1 próbkę do badań fizykochemicznych.

Wszystkie badane parametry w próbkach wody pobranych na terenie Szpitala Psychiatrycznego w Toszku spełniały wymagania Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. w instalacji ciepłej wody użytkowej. Bakterie *Legionella* sp. odpowiedzialne za przypadki zachorowań na legionelozę występującą w dwóch postaciach klinicznych: choroby legionistów oraz gorączki Pontiac. Grupą szczególnie narażoną są osoby o obniżonej odporności. Analiza wyników badań wody ciepłej wykonanych w 2023 r. przez zarządców w obiektach:

- SP ZOZ Szpital Psychiatryczny w Toszku, ul. Gliwicka 5, Toszek
- Hotel ul. Rynek 13, Toszek

nie wykazała nieprawidłowości, zarządcy pobrali łącznie 15 próbek wody do badań.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Toszek oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2023 r.

Gmina Gierałtowice

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 12 066 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1 701,4 m³/d.
- Za dystrybucję wody odpowiada Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą przy ul. K. Miarki 1 w Przyszowicach.

Mieszkańcy gminy Gierałtowice zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Przyszowicach pochodzącą z zakupu od:

- Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Szpitalna 11, Knurów;
- Zabrzańskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Wolności 215, Zabrze;
- Zakładu Gospodarki Komunalnej i Wodociągowej, ul. Zwycięstwa 26, Ornontowice;
- Zakładu Inżynierii Miejskiej Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Kolejowa 4, Mikołów.

Tabela 9. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Gierałtowice

Lp.	Zakup	zakup wody [m ³ /d]	Ludność zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie	1 134,25	8 000	Gierałtowice, Przyszowice, Paniówki
2	Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	46,58	336	Przyszowice
3	Zakład Gospodarki Komunalnej i Wodociągowej w Ornontowicach	347,95	2 500	Chudów, Paniówki
4	Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o. w Mikołowie	172,6	1 230	Paniówki

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego zgodnie z planem pracy w 2023 r., w ramach badań kontrolnych, a także wzmożonego nadzoru pobrali:

- 21 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 17 próbek wody do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz w ramach badań kontrolnych przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Przyszowicach pobrało:

- 22 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 21 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych w lipcu w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez dystrybutora wody wykazała wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów w punktach zlokalizowanych w Urzędzie w Gierałtowicach oraz budynku Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Paniówkach. Przeprowadzone badania kontrolne nie wykazały nieprawidłowości.

Kontrola urzędowa przeprowadzona we wrześniu wykazała wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów w punkcie zlokalizowanym w Urzędzie w Gierałtowicach oraz obecność pojedynczych bakterii grupy coli, przy braku obecności wskaźników zanieczyszczenia kałowego w punkcie zgodności – studzienka w Paniówkach. Przeprowadzone badania kontrolne nie potwierdziły nieprawidłowości. Nie stwierdzono również obecności wskaźników zanieczyszczenia mikrobiologicznego w badaniach prowadzonych w strefie zasilania, w której wyznaczonym punktem zgodności jest studzienka w Paniówkach. Prawdopodobną przyczyną przekroczenia w punkcie w Gierałtowicach był mały rozbiór wody, w związku z reorganizacją pracy w urzędzie i zmianą ilości pracowników korzystających z wody w punkcie zgodności, w związku z powyższym punkt przeniesiono do innego działu, natomiast w studziencie w Paniówkach był zły stan techniczny kranu do poboru wody. Działania naprawcze polegały na wymianie starego kranu na nowy.

Bakterie grupy coli oraz ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h są wskaźnikami mikrobiologicznymi niemającymi bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, natomiast wzrost ich wartości może świadczyć o wtórnym zanieczyszczeniu wody wodociągowej np. materiałem roślinnym lub glebą, dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową bądź o złym stanie instalacji sieci

wodociągowej. Parametry te mogą być przydatne w ocenie czystości i szczelności systemów dystrybucji wody, potencjalnej obecności biofilmu, a także skuteczności dezynfekcji.

Podczas prowadzonej przez przedsiębiorstwo kontroli wewnętrznej jakości wody badania przeprowadzone w lipcu wykazały w punkcie zgodności w Chudowie ponadnormatywną wartość mętności, barwy, żelaza oraz manganu. Przeprowadzone badanie kontrolne wykazało zgodność ww. parametrów z normatywem.

Zalecane wartości parametryczne dla żelaza oraz manganu zostały ustalone w celu zapewnienia akceptowalności wody przez konsumentów oraz ochrony systemu dystrybucji, gdyż w sieci wodociągowej może dochodzić do wytrącania się związków żelaza w formie trudno rozpuszczalnych osadów o rdzawo-brunatnej barwie oraz tlenków manganu o czarnym zabarwieniu. Przy dużych chwilowych rozbiorach (np. napełnianie basenów w okresie letnim) i uderzeniach hydraulicznych (zmianach ciśnienia) osady ulegają zerwaniu i przedostają się do wody pogarszając jej jakość. Obecność żelaza i manganu w wodzie w ilości stwierdzonej w badanej próbce nie ma istotnego znaczenia pod względem bezpieczeństwa zdrowotnego, może natomiast wpłynąć na brudzenie armatury i pranej odzieży, a także powodować wzrost mętności, zmianę barwy i wyczuwalny metaliczny zapach oraz smak wody. Zawieszone w wodzie cząstki pochodzenia nieorganicznego mogą przyczyniać się do zmniejszenia efektywności dezynfekcji i sprzyjać namnażaniu się mikroorganizmów w wodzie.

Wygląd wody powinien być akceptowalny przez konsumenta. Woda, która ze względów estetycznych nie jest aprobowana, może skłaniać konsumentów do korzystania z wody pochodzącej ze źródeł bardziej akceptowalnych pod względem estetycznym, ale potencjalnie mniej bezpiecznych. Konsumenti w dużej mierze nie mają możliwości samodzielnej oceny, czy woda do picia jest bezpieczna dla ich zdrowia. Na ich opinię o jakości wody i jej dostawcy będą w znacznym stopniu wpływały parametry jakościowe wody, które są w stanie ocenić własnymi zmysłami. Konsumenti mogą odnosić się z podejrzliwością do wody, która odznacza się zmienionym zabarwieniem, nawet jeśli nie niesie to bezpośredniego negatywnych skutków dla zdrowia.

Pozostałe analizy laboratoryjne próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych spełniała wymagania określone w części A w tabeli 1, części B, części C w tabelach 1 i 2 oraz części D w tabelach 1, 2 załącznika nr 1 do 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).

W 2023 r. na terenie gminy Gierałtowice w sołectwie Przyszowice w rejonie ul. Polnej wniesiono interwencję dotyczącą złej jakości fizykochemicznej tj. zażelazonej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Po przeprowadzeniu działań naprawczych, polegających na wymianie hydrantu oraz kilkukrotnym płukaniu sieci wodociągowej przeprowadzonym również po awarii skutkującej zmianą przepływu w obszarze zgłoszenia, upoważniony przedstawiciel Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrał próbkę wody do badań w zakresie parametrów wskaźnikowych fizykochemicznych i organoleptycznych (mętność, żelazo, mangan) z wymienionego hydrantu, ponieważ strona skarżąca nie wyraziła zgody na pobór wody z budynku mieszkalnego. Analiza laboratoryjna pobranej próbki wody wykazała, iż wartości wszystkich badanych parametrów tj. mętność, żelazo, mangan spełniały wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294). W ramach wzmożonego nadzoru upoważniony przedstawiciel PPIS w Gliwicach po upływie kilku dni ponownie pobrał próbkę wody do badań w zakresie parametrów wskaźnikowych fizykochemicznych i organoleptycznych (mętność, żelazo) z ww. punktu poboru. Analiza laboratoryjna pobranej próbki wody wykazała przekroczenie badanych parametrów. Z uwagi na powyższe Przedsiębiorstwo podjęło działania naprawcze polegające na płukaniu sieci wodociągowej w obrębie punktu, w którym wykazano nieprawidłowości. Prawdopodobną przyczyną wystąpienia przekroczenia było zerwanie się osadów nagromadzonych w sieci wodociągowej, spowodowane zmianą przepływu wody w związku z prowadzonymi pracami na sieci tj. zabudową studni wodomierzowej na odcinku wodociągu przesyłowego Gierałtowice-Przyszowice w rejonie torów kolejowych przy ul. Gierałtowickiej w Przyszowicach. Badanie kontrolne wykonane przez PPIS w Gliwicach oraz badanie przeprowadzone w ramach wzmożonego nadzoru przez przedsiębiorstwo w zakresie parametrów żelazo i mętność nie wykazało nieprawidłowości. W związku z nawracającym problemem z jakością wody w zakresie fizykochemicznym w rejonie ul. Polnej przedsiębiorstwo zobowiązało się do cyklicznego comiesięcznego płukania sieci w ww. obszarze.

Zalecane wartości parametryczne dla żelaza oraz mętności zostały ustalone w celu zapewnienia akceptowalności wody przez konsumentów oraz ochrony systemu dystrybucji, gdyż w sieci/instalacji wodociągowej może dochodzić do wytrącania się związków żelaza w formie trudno rozpuszczalnych osadów o rdzawo brunatnej barwie. Obecność żelaza w wodzie w ilości stwierdzonej w badanej próbce może wpłynąć na brudzenie armatury i pranej

odzieży, a także powodować wzrost mętności wody. Nie wpływa to jednak na zdrowie konsumenta.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w 2023 r. zgłosiło jedną awarię oraz jedną pracę na sieci wodociągowej, skutkujące zmianą przepływu wody w celu zapewnienia ciągłości dostawy wody dla mieszkańców. Nie miało to wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Gierałtowice oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2023 r.

Gmina Pilchowice

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę - ok. 11 150 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1 044,62 m³/d.
- Za dystrybucję oraz produkcję wody na terenie gminy odpowiada Pilchowski Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o., ul. Główna 44 w Nieborowicach, Szpital Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach, ul. Dworcowa 31 oraz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Szpitalna 11 w Knurowie.

Tabela 10. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Pilchowice

Lp.	Ujęcie wody/ Zakup	Produkcja wody [m ³ /d]	Ludność zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Nieborowice	986,3	10 300	Nieborowice, Pilchowice, Stanica, Żernica, Wilcza, Leboszowice, Kuźnia Nieborowska
2	Szpital Pilchowice	12,3	150	potrzeby własne Szpitala
3	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Szpitalna 11, Knurów	46,02	700	Kuźnia Nieborowska (bez ul. Kasztanowej), Nieborowice (ul. Krywałdzka)

Mieszkańcy gminy Pilchowice zaopatrywani są w większości w wodę pochodzącą z ujęcia głębinowego w Nieborowicach, eksploatowanego przez Pilchowski Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. W Żernicy ul. Wiśniowa nie jest podłączona do gminnej sieci wodociągowej. Do przeważającej części obszaru Kuźni Nieborowskiej oraz ul. Krywałdzkiej w Nieborowicach woda dostarczana jest przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o. o. w Knurowie. Szpital Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach posiada własne ujęcie wód podziemnych zaopatrujące w wodę pacjentów oraz pracowników szpitala.

Stacja Uzdatniania Wody w Nieborowicach zasilana jest wodą z utworów czwartorzędowych, czerpaną z czterech studni głębinowych: s-8z, s-9z, s-14z, s-15z pracujących naprzemiennie. Woda ze studni poddawana jest procesowi aeracji, następnie kierowana do klarownika i na trzystopniowy system filtracji, gdzie usuwane są żelazo, mangan i jon amonowy pochodzenia naturalnego. Dezynfekcja wody prowadzona jest w sposób ciągły

przy użyciu podchlorynu. Szpital Chorób Płuc w Pilchowicach posiada własne ujęcie wód podziemnych. Proces uzdatniania wody oparty jest o filtrację na filtrach katalitycznych (odżelazianie i odmanganianie) ze wstępnym napowietrzaniem. Dezynfekcja prowadzona jest okresowo podchlorynem sodu.

Przeprowadzone kontrole stacji uzdatniania wody w Nieborowicach i Pilchowicach nie wykazały uchybień w zakresie stanu sanitarno-higienicznego i technicznego urządzeń wodociągowych.

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem pracy na 2023 r. oraz w ramach wzmożonego nadzoru pobrali na terenie gminy (bez szpitala):

- 15 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 15 próbek wody do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz dodatkowego nadzoru sanitarnego Pilchowickie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Nieborowicach oraz PWiK Sp. z o.o. w Knurowie pobrało z ujęcia wody oraz punktów zgodności:

- 15 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 24 próbki wody do badań fizykochemicznych.

W 1 próbce wody pobranej w ramach kontroli urzędowej z punktu zgodności wytypowanego przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie zlokalizowanego na studziencie wodomierzowej przy ul. Knurowskiej w Kuźni Nieborowskiej we wrześniu stwierdzono ponadnormatywną wartość parametru chemicznego tj. chloroform. Przedsiębiorstwo PWiK Sp. z o.o. w Knurowie, po otrzymaniu informacji o powyższym przekroczeniu niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające na płukaniu sieci oraz wyznaczeniu punktu kontrolnego u konsumenta dla strefy zaopatrzenia studzienki wodomierzowej, w której wystąpiły nieprawidłowości. Pobrana próbka kontrolna przez przedstawiciela PPIS w Gliwicach w budynku użyteczności publicznej tj. Dom Pomocy Społecznej wykazała skuteczność podejmowanych działań przez przedsiębiorstwo.

W wyniku dezynfekcji wody związkami na bazie chloru zawierającej prekursorów organicznych powstają m. in. trihalometany (THM), do których należy chloroform. Na całkowite narażenie na lotne trichalometany ma w przybliżeniu równy wpływ: spożywanie wody do picia, wdychanie powietrza w pomieszczeniach (w znacznej mierze w związku z ulatnianiem się THM z wody do spożycia), kontakt przez skórę np. w trakcie kąpieli. W chwili obecnej brak

jest dowodów na genotoksycyzość tych związków. Chloroform został zakwalifikowany jako przypuszczalnie rakotwórczy dla ludzi. Długotrwała ekspozycja na wysokie dawki przekraczające 15 mg/kg masy ciała może powodować zmiany w nerkach, wątrobie czy tarczycy.

Analizy laboratoryjne pozostałych próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem wykonywanych oznaczeń chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych spełniała wymagania określone w załączniku nr 1 część B., załączniku nr 1 część C. tabela 2 oraz załączniku nr 1 część D. tabela 1. i tabela 2. do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Wszystkie próbki wody pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych spełniały wymagania załącznika nr 1 część A oraz załącznika nr 1 część C. tabela 1. Do ww. rozporządzenia.

W 2023 r. na terenie Pilchowic nie wniesiono interwencji dotyczącej złej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarnego w Gliwicach w 2023 r. prowadził nadzór nad jakością wody na terenie Szpitala Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach zgodnie z ustalonym planem działań pobierając:

- 3 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 3 próbki wody do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem zarządca Szpitala Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach pobrał z punktu zgodności zlokalizowanego na terenie szpitala:

- 2 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 2 próbki wody do badań fizykochemicznych.

Próbki wody pobrane w ww. okresie spełniały pod względem wykonywanych oznaczeń mikrobiologicznych, wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych wymagania określone w załączniku nr 1 część A. tabela 1, załączniku nr 1 część B., załączniku nr 1 część C. tabela 1 i 2, oraz załączniku nr 1 część D. tabela 1. i tabela 2. ww. rozporządzenia.

Zgodnie z § 18 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (dz. U. 2017, poz. 2294) podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne,

zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej, w których w trakcie ich użytkowania wytwarzany jest aerozol wodno-powietrzny są zobowiązani do przestrzegania minimalnej częstotliwości pobierania próbek wody ciepłej oraz procedur postępowania w zależności od wyniku badania bakteriologicznego określonych w części B załącznika nr 5 do ww. rozporządzenia. Bakterie *Legionella* sp. odpowiedzialne za przypadki zachorowań na legionelozę występującą w dwóch postaciach klinicznych: choroby legionistów oraz gorączki Pontiac. Grupą szczególnie narażoną są osoby o obniżonej odporności.

W 2023 r. zarządcy obiektów przekazali wyniki badań wody ciepłej wykonane w ramach kontroli wewnętrznej, w żadnej z pobranych próbek nie stwierdzono nieprawidłowości:

- Klinika Nieborowice, ul. Kasztanowa 5, Nieborowice (2 razy w roku),
- Szpital Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach, ul. Dworcowa 31 (2 razy w roku).

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Pilchowice oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2023 r.

Gmina Wielowieś

- Ludność zaopatrywana w wodę – ok. 5 706 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 695,65 m³/d.
- Dystrybucją wody na terenie gminy zajmuje się: Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Lipowa 14, Sieroty.
- Za dystrybucję wody na terenie Oddziału XVI Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrówce odpowiedzialny jest Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Psychiatryczny przy ul. Gliwickiej 5w Toszku.
- Producentami wody dostarczanej mieszkańcom gminy są: Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Lipowa 14, Sieroty, a w przypadku Oddziału XVI Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrówce, Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Psychiatryczny przy ul. Gliwickiej 5w Toszku.

Mieszkańcy gminy Wielowieś zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z/s w Sierotach. Dostarczana woda pochodzi z ujęć własnych wód podziemnych, tj. ujęcia Wielowieś, Wiśnicze, Świbie. Z uwagi na wysoką zawartość azotanów w wodzie surowej proces uzdatniania polega głównie na ich usunięciu. Stacja Uzdatniania Wody w Świbiu i Wiśniczu zasilana jest wodą pochodzącą z dwóch studni głębinowych S1 i S2 pracujących naprzemiennie. W Świbiu zastosowano filtry węglowe, a ponadto prowadzony jest proces odwróconej osmozy. Na Stacji Uzdatniania Wody Wiśnicze urządzeniem uzdatniającym jest wymiennik jonitowy trzykolumnowy wyposażony w silnie zasadową żywicę amonową (naprzemiennie pracują po 2 jonity). Stacja uzdatniania wody w Wielowsi, zaopatrywana jest z dwóch studni głębinowych S1 i S3, a w jej technologii zastosowano trzy pracujące równolegle kolumny jonowymienne z wypełnieniem ze złoża jonowymiennego, a dodatkowo dwa filtry wstępne pracujące równolegle oraz jeden końcowy. W celu zabezpieczenia przed wtórnym skażeniem mikrobiologicznym prowadzona jest stała dezynfekcja wody na ujęciach podchlorynem sodu.

Oddział XVI Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrówce Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Szpital Psychiatryczny przy ul. Gliwickiej 5 w Toszku posiada własne ujęcie wód podziemnych. Woda ze studni głębinowej poddawana jest filtracji wstępnej oraz inżektorowemu procesowi napowietrzania. Następnie przy pomocy zestawu hydroforowego woda tłoczona jest na dwa stopnie filtracji w układach dwukolumnowych

pracujących równolegle – sedymentacja oraz wymiana jonowa. Po filtracji następuje proces dezynfekcji przy użyciu lamp UV.

Przeprowadzone kontrole sanitarne stacji uzdatniania wody, w trakcie których dokonano oceny stanu sanitarno-higienicznego i technicznego urządzeń wodociągowych nie wykazały uchybień.

Tabela 11. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Wielowieś

Lp.	Ujęcie wody	Produkcja wody [m ³ /d]	Ludność zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Wielowieś	433,97	3 527	Wielowieś, Kieleczka, Czarków, Sieroty, Borowiany, Zacharzowice, Radonia, Raduń, Jerzmanów, Chwoszcz
2	SUW Wiśnicze	156,70	1 215	Wiśnicze, Gajowice, Błazejowice, Świbie (górną część)
3	SUW Świbie	100,27	921	Świbie (dolną część), Dąbrówka
4	Oddział XVI Rehabilitacji Psychiatrycznej	4,71	43	Dąbrówka Hubertus (potrzeby własne Oddziału)

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem, w ramach badań kontrolnych oraz wzmożonego nadzoru Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej gminy Wielowieś pobrał:

- 29 próbek do badań mikrobiologicznych,
- 23 próbki do badań fizykochemicznych.

Ponadto w ramach nadzoru sanitarnego upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem działania na 2023 r., w ramach badań kontrolnych, a także wzmożonego nadzoru pobrali:

- 29 próbek do badań mikrobiologicznych,
- 21 próbek do badań fizykochemicznych.

Badanie wody przeprowadzone w ramach kontroli urzędowej w lutym wykazało obecność pojedynczych bakterii grupy coli oraz *Escherichia coli* w próbce wody pobranej z punktu zgodności zlokalizowanego na sieci wodociągowej w Wiśniczu, co nie spełniało wymagań określonych dla parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych w części A w tabeli 1 oraz części C w tabeli 1 załącznika nr 1

do 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). Dyrektor ZBGKiM poinformował, iż na stacji uzdatniania wody włączone jest stałe chlorowanie, celem zapewnienia odpowiedniej jakości mikrobiologicznej wody. Niezwłocznie pobrano do badań próbki wody z ujęcia oraz strefy zasilania. Analiza laboratoryjna nie potwierdziła przekroczenia, co świadczyło o jego lokalnym charakterze, które obejmowało jedynie punkt zgodności. Przeprowadzone kolejne badania wykonane w ramach wzmożonego nadzoru również nie wykazały nieprawidłowości. Ponadto nie stwierdzono przekroczeń mikrobiologicznych oraz wskaźników mikrobiologicznych w próbce wody ujmowanej (przed procesem uzdatniania), co świadczy o braku skażenia wody surowej.

Analiza laboratoryjna próbki wody pobranej do badań dnia 26.07.2023 r. w ramach kontroli wewnętrznej wykazała wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów w punkcie zgodności w Błazejowicach. Kolejne badanie nie wykazało nieprawidłowości, co świadczy o charakterze incydentalnym zdarzenia.

W próbce wody pobranej w ramach kontroli urzędowej z punktu zgodności w Błazejowicach stwierdzono obecność pojedynczych bakterii grupy coli przy braku wskaźników zanieczyszczenia kałowego (*Escherichia coli*, enterokoki). Badanie kontrolne przeprowadzone w punktach zgodności oraz na stacji uzdatniania wody wykazało brak obecności bakterii grupy coli oraz wskaźnika kałowego tj. *Escherichia coli* we wszystkich pobranych próbkach wody, aczkolwiek stwierdzono obecność enterokoków w punkcie zgodności w Błazejowicach. W związku z powyższym dnia 17.06.2023 r. wydano decyzję nr NS-HK.903.102.2023 stwierdzającą brak przydatności wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w Błazejowicach. Dodatkowo nakazano zakładowi podjąć skuteczne działania naprawcze mające na celu doprowadzenie jakości wody w zakresie parametru mikrobiologicznego (enterokoki) do wymagań § 3 ust. 1 pkt 1 ujętych w część A w tabeli 1 załącznika nr 1 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), poinformować konsumentów o braku przydatności wody do spożycia, zapewnić odbiorcom wody zastępcze źródło wody odpowiadające wymaganiom dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz na bieżąco informować Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach oraz Wójta Gminy Wielowieś o zakresie i terminach podejmowanych działań. Zakład pobrał 5 próbek wody do badań laboratoryjnych z ww. strefy zaopatrzenia oraz przeprowadził działania naprawcze polegające na dezynfekcji chemicznej oraz płukaniu sieci wodociągowej. Przeprowadzona analiza laboratoryjna próbek wody pobranych z sieci wodociągowej

wykazała, iż badane parametry mikrobiologiczne i wskaźnikowy mikrobiologiczny (*Escherichia coli*, enterokoki, bakterie grupy coli), spełniały wymagania ww. rozporządzenia. W związku z powyższym wydano decyzję z dnia 19.06.2023 r. nr NS-HK.903.102.2023 o przydatności wody do spożycia. Badania przeprowadzone w ramach wzmożonego nadzoru po ustąpieniu zanieczyszczenia na stacji uzdatniania oraz w strefie zasilania potwierdziły odpowiednią jakość mikrobiologiczną wody. W omawianym okresie nie stwierdzono przekroczeń mikrobiologicznych oraz wskaźników mikrobiologicznych w próbce wody ujmowanej (przed procesem uzdatniania), co świadczy o braku skażenia wody surowej.

Bakterie grupy coli oraz ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h są wskaźnikami mikrobiologicznym niemającym bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, natomiast wzrost ich wartości może świadczyć o wtórnym zanieczyszczeniu wody wodociągowej np. materiałem roślinnym lub glebą, dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową bądź o złym stanie instalacji sieci wodociągowej. Parametry te mogą być przydatne w ocenie czystości i szczelności systemów dystrybucji wody, potencjalnej obecności biofilmu, a także skuteczności dezynfekcji.

Wykrycie *E. coli* bądź enterokoków powinno skłaniać do podjęcia dalszych działań, w tym pobierania kolejnych próbek wody i poszukiwania potencjalnych przyczyn jej zanieczyszczenia, takich jak niewłaściwe uzdatnianie wody lub uszkodzenie systemu dystrybucji.

W próbce wody pobranej do badań laboratoryjnych w czerwcu w ramach kontroli urzędowej z punktu zgodności w Świbiu zaobserwowano przekroczenie wartości parametrów: mętność, mangan oraz żelazo. Dyrektor ZBGKiM poinformował, iż w związku z wystąpieniem nieprawidłowości przedsiębiorstwo dokonało wymiany przyłącza wodociągowego. Z uwagi na wyjazd właściciela nieruchomości wykonanie powyższych prac przedłużyło się, nastąpiły one po jego powrocie. Badania wykonane po zakończeniu działań naprawczych z przyłącza przez przedsiębiorstwo oraz punktu zgodności w ramach kontroli urzędowej nie wykazały nieprawidłowości.

Zalecane wartości parametryczne dla żelaza oraz manganu zostały ustalone w celu zapewnienia akceptowalności wody przez konsumentów oraz ochrony systemu dystrybucji, gdyż w sieci wodociągowej może dochodzić do wytrącania się związków żelaza w formie trudno rozpuszczalnych osadów o rdzawo-brunatnej barwie oraz tlenków manganu o czarnym zabarwieniu. Przy dużych chwilowych rozbiorach (np. napełnianie basenów w okresie letnim) i uderzeniach hydraulicznych (zmianach ciśnienia) osady ulegają zerwaniu i przedostają

się do wody pogarszając jej jakość. Obecność żelaza i manganu w wodzie w ilościach stwierdzonych w badanych próbkach nie ma istotnego znaczenia pod względem bezpieczeństwa zdrowotnego, może natomiast wpłynąć na brudzenie armatury i pranej odzieży, a także powodować wzrost mętności, zmianę barwy i wyczuwalny metaliczny zapach oraz smak wody. Zawieszone w wodzie cząstki pochodzenia nieorganicznego mogą przyczyniać się do zmniejszenia efektywności dezynfekcji i sprzyjać namnażaniu się mikroorganizmów w wodzie.

Mętność nie ma bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego, a jej znaczenie w tym aspekcie różni się w zależności od rodzaju ujęcia, charakterystyki fizykochemicznej wody, jak również od stosowanych metod uzdatniania i dezynfekcji oraz warunków panujących w systemie dystrybucji. W wodach podziemnych mętność spowodowana jest zawartością tlenków metali (żelaza, manganu, glinu), cząstek gliny, ilów lub organicznych związków wielkocząsteczkowych naturalnego pochodzenia (głównie substancje humusowe w związkach z metalami). Mętność nie wykazuje szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi, wskazane jest jednak, aby jej poziom utrzymywany był na jak najniższym poziomie, najlepiej poniżej wartości 1,0 NTU. Pozwala to upewnić się, że mętność wody nie będzie zakłócać procesu dezynfekcji, a dostarczana woda nie będzie budzić zastrzeżeń u konsumentów.

Pozostałe analizy laboratoryjne pobranych próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych, wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych spełniała wymagania załącznika nr 1 część A. tabela 1., załącznika nr 1 część B., załącznika nr 1 część C. tabela 1. i 2, oraz załącznika nr 1 część D. tabela 1. i tabela 2. do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Na terenie Oddziału XVI Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrówce w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem pobrano:

- 5 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 5 próbek wody do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli urzędowej pobrano:

- 3 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 3 próbki wody do badań fizykochemicznych.

Analizy laboratoryjne pobranych próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych spełniała wymagania załącznika nr 1 część A. tabela 1. oraz załącznika nr 1 część C. tabela 1. do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Wszystkie próbki wody pobrane w ww. okresie spełniały pod względem wykonywanych oznaczeń chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych wymagania określone w załączniku nr 1 część B., załączniku nr 1 część C. tabela 2 oraz załączniku nr 1 część D. tabela 1. i tabela 2. ww. rozporządzenia.

W 2023 r. na terenie gminy Wielowieś nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej przy ul. Lipowej 14, Sieroty oraz Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Psychiatryczny przy ul. Gliwickiej 5 w Toszku w 2023 r. nie zgłosili awarii, skutkujących brakiem ciągłości dostaw wody bądź mogących spowodować zmianę jakości wody.

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. w instalacji ciepłej wody użytkowej. Bakterie *Legionella* sp. odpowiedzialne za przypadki zachorowań na legionelozę występującą w dwóch postaciach klinicznych: choroby legionistów oraz gorączki Pontiac. Grupą szczególnie narażoną są osoby o obniżonej odporności. Analiza wyników badań wody ciepłej wykonanych w 2023 r. przez zarządców w poniższych obiektach nie wykazała nieprawidłowości:

- SPZOZ Szpital Psychiatryczny w Toszku, Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI w Dąbrówce 8
- Willa Rosa, ul. Różana 5, Czarków; 4
- DPS Caritas Diecezji Gliwickiej, ul. Wiejska 42A, Wiśnicze; 4

Zarządcy pobrali łącznie 16 próbek wody do badań.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Wielowieś oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2023 r. za wyjątkiem okresu od 17.06.2023 r. do 18.06.2023 r., w którym obowiązywała decyzja

stwierdzająca brak przydatności wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w Błażejowicach (wieś solecka) gmina Wielowieś, z wodociągu Wiśnicze, zaopatrującego mieszkańców ww. miejscowości.

Gmina Rudziniec

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 10 511 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – ok. 1 554,72 m³/d.
- Producentami wody są: Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu przy ul. Leśnej 6 oraz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach, ul. Rybnicka 47, NZOZ Zakład Lecznictwa Odwykowego SZANSA przy ul. Cmentarnej 18 w Pławniowicach.

Tabela 12. Charakterystyka zaporzenia w wodę gminy Rudziniec

Lp.	Ujęcie wody	Produkcja wody[m ³ /d]	Ludność zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Rudziniec	312,4	4 045	Rudziniec, Rudno, Bojszów, Łacza, Ujazd (Gmina Ujazd)
2	SUW Chechło	127,0	787	Chechło, Widów
3	SUW Pławniowice	110,0	783	Pławniowice
4	SUW Niewiesz	438,2	2 545	Niewiesz, Poniszowice, Słupsko, Niekarmia, Łany, Bycina
5	PWiK Gliwice - Studnia 6 Rzeczyce	567,12	2 351	Rzeczyce, Ligota Łabędzka, Taciszów, Kleszczów
6	PWiK Gliwice – Studnia 7 Taciszów/Kleszczów			

Woda przeznaczona do spożycia dostarczana mieszkańcom gminy Rudziniec pochodzi z ujęć głębinowych usytuowanych na terenie gminy. W Rudzińcu oraz w Pławniowicach eksploatowane są utwory trzeciorzędowe, natomiast w Chechle i Niewiesz utwory czwartorzędowe. Wody głębinowe na terenie gminy Rudziniec charakteryzują się dużą zawartością żelaza i manganu. Uzdatnianie opiera się na utlenianiu poprzez napowietrzanie oraz odżelazianiu i odmanganianiu z wykorzystaniem filtracji na złożach piaskowo-żwirowych. W Chechle dodatkowo zastosowano węgiel aktywny. Dezynfekcja odbywa się za pomocą podchlorynu sodu i prowadzona jest w sposób ciągły.

Na terenie Stacji Uzdatniania Wody Niewiesz realizowany był projekt „Modernizacja stacji uzdatniania wody z budową ujęcia wody w sołectwie Niewiesz polegającej

na przebudowie i rozbudowie stacji uzdatniania wody wraz z ujęciem wody oraz budowie stacji wodociągowej w miejscowości Bycina”. W celu montażu nowego układu technologicznego w budynku SUW wykonano tymczasowy układ technologiczny poza budynkiem stacji.

Po zakończeniu inwestycji wykonawca zwrócił się z wnioskiem w sprawie wydania oceny higienicznej dla materiałów i wyrobów zastosowanych do uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Po przeanalizowaniu dokumentacji PPIS w Gliwicach wydał pozytywną opinię (decyzja nr NS-HK.9024.3. z dn. 09.03.2023 r.).

W Rzeczych oraz Kleszczowie proces uzdatniania wody obejmuje napowietrzanie oraz filtrację na 3 filtrach ciśnieniowych. Dezynfekcja wody prowadzona jest za pomocą lamp UV z możliwością awaryjnej dezynfekcji podchlorynem sodu. Nadwyżka z SUW Kleszczów wraz z nadwyżką z SUW Rzeczyce tłoczona jest jako woda surowa do SUW Łabędy. Studnia nr 6B zlokalizowana w miejscowości Rzeczyce od stycznia do maja była wyłączona z eksploatacji, a woda dostarczana była ze studni nr 7 z SUW Kleszczów.

Prowadzono stały nadzór sanitarny nad ujęciami zaopatrującymi mieszkańców gminy Rudziniec. Podczas przeprowadzonych kontroli nie stwierdzono uchybień, a stan sanitarny urządzeń wodociągowych oceniono jako dobry.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz w ramach wzmożonego nadzoru Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu oraz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach prowadziły monitoring jakości wody z ujęć oraz stałych punktów zgodności usytuowanych na sieci wodociągowej. Ogółem pobrano:

- 77 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 86 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem pracy na 2023 r. oraz w ramach wzmożonego nadzoru pobrali:

- 38 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 36 próbki do badań fizykochemicznych.

Analiza wyników badań wody wykonanych po uruchomieniu tymczasowej SUW wykazała utrzymujące się przekroczenia parametrycznej wartości ustanowionej dla manganu wynoszącej 50 µg/l na SUW Niewieszce oraz punkcie zgodności Przepompownia „Bycina”. Dyrektor ZBGKiM w Rudzińcu w piśmie nr ZBGKIM.595.2.2023 z dnia 16.01.2023 r. poinformował, iż zwrócił się do wykonawcy prac o podjęcie skutecznych działań naprawczych

związanych z działaniem układu technologicznego filtrów. Przeprowadzone czynności polegające na regulacji przepływu wody przez filtry nie doprowadziły do poprawy jakości wody, co potwierdziły wyniki badań z dnia 20.01.2023 r. Zarządca w ww. piśmie zwrócił się również o tymczasowe dopuszczenie wartości manganu oraz mętności w wodzie uzdatnionej na okres do 31.03.2023 r. W dniu 23.03.2023 r. ZBGKiM zwrócił się z kolejnym wnioskiem o przedłużenie wykonania zarządzeń decyzji nr NS-HK.903.4.2023 z dnia 24.01.2023 r., dot. warunkowej przydatności wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi podawanej do sieci z tymczasowej SUW Niewiesz zaopatrującej miejscowości Niewiesz, Słupsko, Poniszowice, Bycina, Łany i Niekarmia w zakresie parametrów: mangan i mętność. Strona poinformowała, iż wykonawca modernizacji stacji uzdatniania wody wystąpił o przedłużenie terminu zakończenia prac, a podjęte przez wykonawcę działania naprawcze nie doprowadziły jakości wody w zakresie parametru fizykochemicznego (mangan) do wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294). Z uwagi na przedłużenie terminu zakończenia prac PPIS w Gliwicach przychylił się do prośby strony i przedłużył termin wykonania zarządzeń wynikających z ww. decyzji do dnia 30.04.2023 r.

Po zakończeniu prac związanych z modernizacją SUW Niewiesz pracownik PPIS w Gliwicach w ramach wzmożonego nadzoru pobrał próbki wody do badań. Analiza laboratoryjna wykazała, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych spełniała wymagania części A tabeli 1 oraz części C tabeli 1 oraz oznaczeń chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych określonych w części B, części C w tabeli 2 oraz części D w tabelach 1, 2 załącznika nr 1 do 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).

Pomimo, iż stężenie manganu nieprzekraczające 400 µg/l w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi nie wpływa negatywnie na zdrowie konsumentów, to w stężeniu przewyższającym 50÷100 µg/l przyczynia się do zmiany smaku wody, a ponadto może powodować wzrost mętności wody i uchwytnie przebarwienie instalacji sanitarnych, ceramiki sanitarnej, pranej odzieży i powierzchni mających kontakt z wodą.

W dwóch próbkach wody pobranych w ramach kontroli wewnętrznej ze Stacji Uzdatniania Wody w Niewiesz stwierdzono podwyższoną ogólną liczbę mikroorganizmów w 22°C, co może świadczyć o nieprawidłowych zmianach. Powyższe przekroczenie związane było z dokonywanymi pracami na stacji. Badania kontrolne wykonane niezwłocznie przez

zarządcę w ww. punkcie na nowym układzie technologicznym nie potwierdziły nieprawidłowości.

Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h jest wskaźnikiem mikrobiologicznym niemającym bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi. Może mieć jednak zastosowanie jako wskaźnik skuteczności prowadzenia procesów uzdatniania i dezynfekcji, których celem jest utrzymanie możliwie najniższej liczebności populacji drobnoustrojów. Parametr ten może być przydatny w ocenie czystości i szczelności systemów dystrybucji wody oraz potencjalnej obecności biofilmu w instalacji.

W próbce wody pobranej do badań laboratoryjnych w marcu w ramach kontroli wewnętrznej ze Stacji Uzdatniania Wody Chechło zaobserwowano przekroczenie wartości parametrów: mętność oraz żelazo. Badania kontrolne wykazało utrzymujące się przekroczenie, w związku z powyższym zarządca prowadził działania naprawcze polegające na sprawdzeniu filtra. Dyrektor Zakładu poinformował, iż przyczyną powyższych przekroczeń była nieodpowiednia procedura płukania filtrów, która spowodowała zanieczyszczenie zbiornika, co wpłynęło na wzrost stężenia żelaza w wodzie podawanej do sieci, a w konsekwencji również wzrost mętności. Przeprowadzane działania naprawcze przyniosły w konsekwencji skuteczność co potwierdziły badania kontrolne.

Zalecana wartość parametryczna dla żelaza ustalona została w celu zapewnienia akceptowalności wody dla konsumentów oraz ochrony systemu dystrybucji, gdyż w sieci wodociągowej zwłaszcza przy dużych rozbiorach i uderzeniach hydraulicznych może dochodzić do wytrącania się związków żelaza w formie trudno rozpuszczalnych osadów o rdzawo-brunatnej barwie, a także zwiększenia mętności. Ich obecność w wodzie, zwłaszcza w ilościach stwierdzonych w badanych próbkach nie ma istotnego znaczenia pod względem bezpieczeństwa zdrowotnego, może natomiast wpłynąć na brudzenie armatury i pranej odzieży, a także powodować zwiększoną barwę i zmianę zapachu oraz smaku wody.

Mętność nie ma bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego, a jej znaczenie w tym aspekcie różni się w zależności od rodzaju ujęcia, charakterystyki fizykochemicznej wody, jak również od stosowanych metod uzdatniania i dezynfekcji oraz warunków panujących w systemie dystrybucji. W wodach podziemnych mętność spowodowana jest zawartością tlenków metali (żelaza, manganu, glinu), cząstek gliny, iłów lub organicznych związków wielkocząsteczkowych naturalnego pochodzenia (głównie substancje humusowe w związkach z metalami). Mętność nie wykazuje szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi, wskazane jest jednak, aby jej poziom utrzymywany był na jak najniższym poziomie, najlepiej poniżej wartości 1,0 NTU. Pozwala to upewnić się, że mętność wody nie będzie

zakłócać procesu dezynfekcji, a dostarczana woda nie będzie budzić zastrzeżeń u konsumentów.

Analiza laboratoryjna próbki wody pobranej w miesiącu marcu wykazała ponadnormatywną wartość bakterii grupy coli w punkcie zgodności zlokalizowanym w Szkole w Pławniowicach. Badanie kontrolne wykonane przez przedsiębiorcę nie wykazało utrzymującego się przekroczenia.

Badanie wody przeprowadzone w grudniu w ramach kontroli wewnętrznej wykazało obecność pojedynczych bakterii grupy coli, przy braku obecności wskaźników zanieczyszczenia kałowego w próbce pobranej z punktu zgodności w Rudnie, Poniszowicach oraz Pławniowicach. Badania kontrolne wykonane z ww. punktów oraz ze Stacji Uzdatniania Wody w Rudzińcu, Niewieszy oraz Pławniowicach nie wykazało nieprawidłowości, co świadczy o charakterze incydentalnym zdarzenia.

Bakterie grupy coli są wskaźnikami mikrobiologicznymi niemającymi bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, należą do mikroorganizmów, wśród których występują głównie formy środowiskowe. Część z nich ma zdolność namnażania się w wodzie. Jest to wskaźnik mikrobiologiczny, który może świadczyć o złym stanie instalacji wewnętrznej budynku, wtórnym zanieczyszczeniu np. materiałem roślinnym lub glebą. Wykrycie obecności bakterii grupy coli może również wskazywać na rozwijanie się biofilmu na powierzchniach przewodów lub w osadach w instalacjach wodnych. Na ich przeżywanie i możliwy wzrost mikroorganizmów wpływa wiele czynników, w tym m.in.: temperatura wody, okresowe zastoje wody w instalacji wewnętrznej.

Pozostałe analizy laboratoryjne pobranych próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych, wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych spełniała wymagania załącznika nr 1 część A. tabela 1., część B., część C. tabela 1. i tabela 2 oraz część D. tabela 1. i tabela 2. do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

W 2023 r. na terenie gminy Rudziniec nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu zgłosił PPIS w Gliwicach 9 awarii występujących na sieci wodociągowej wiążących się z zatrzymaniem dostaw wody. Badania mikrobiologiczne wody wykonywane po ich usunięciu nie wykazały nieprawidłowości.

Na terenie gminy Rudziniec funkcjonuje NZOZ Zakład Lecznictwa Odwykowego SZANSA przy ul. Cmentarnej 18 w Pławniowicach wykorzystujący wodę pochodzącą z indywidualnego ujęcia zgodnie z § 7 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). Obiekt nie posiada dostępu do wodociągu sieciowego, a średnia produkcja wody ze studni wynosi 4,4 m³/d. Woda wykorzystywana jest do celów spożywczych oraz sanitarnych przez ok. 45 osób. Zarządca ujęcia prowadził badania wody w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym z PPIS w Gliwicach harmonogramem na 2023 r. oraz w ramach wzmożonego nadzoru. W ramach kontroli wewnętrznej oraz nadzoru sanitarnego pobrano ogółem 6 próbek wody do badań mikrobiologicznych i 8 do badań fizykochemicznych.

W dwóch próbkach wody pobranych w miesiącu styczniu w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego przez pracowników PPIS w Gliwicach wykazano niezgodność parametru wskaźnikowego organoleptycznego i fizykochemicznego, tj. stężenie jonów wodoru. Zarządca podjął działania naprawcze polegające na wezwaniu firmy, która wymieniła wkład wstępny i końcowy oraz mineralizator filtra wody przeznaczonej do spożycia. Badania kontrolne nie wykazały nieprawidłowości.

Wartość pH wody zazwyczaj nie ma bezpośredniego znaczenia dla konsumentów, ale jest jednym z najważniejszych parametrów eksploatacyjnych dotyczących jakości wody. Odczyn wody powinien być kontrolowany, aby przeciwdziałać korozji sieci i instalacji wodociągowych. Dla wskaźnika pH nie proponuje się zalecanej wartości opartej na kryteriach zdrowotnych.

Ujęcie indywidualne SZANSA charakteryzuje się niską zawartością twardości, poniżej zalecanego normatywu, jednak rozporządzenie nie nakłada obowiązku uzupełniania do minimalnej zawartości podanej w załączniku nr 1 w części D w tabeli 2. Wartość ta została ustalona ze względów zdrowotnych, jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego.

Analiza laboratoryjna próbki wody pobranej do badań dnia 28.08.2023 r. w ramach kontroli urzędowej wykazała wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów. Przedsiębiorstwo niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające na chlorowaniu wody. Przeprowadzone badanie kontrolne nie wykazało nieprawidłowości.

Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h jest wskaźnikiem mikrobiologicznym niemającym bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, natomiast wzrost jej wartości może świadczyć o dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową bądź o złym stanie instalacji sieci wodociągowej. Parametr ten może być przydatny

w ocenie czystości i szczelności systemu dystrybucji wody, potencjalnej obecności biofilmu, a także skuteczności dezynfekcji.

Pozostałe analizy laboratoryjne pobranych próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych, wykonywanych oznaczeń chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych spełniała wymagania określone w załączniku nr 1 część A. tabela 1., część C tabela 1 i 2, części B oraz części D w tabelach 1, 2 załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z §18 ww. rozporządzenia są zobowiązani do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. Bakterie *Legionella* sp. odpowiedzialne za przypadki zachorowań na legionelozę występującą w dwóch postaciach klinicznych: choroby legionistów oraz gorączki Pontiac. Grupą szczególnie narażoną są osoby o obniżonej odporności. W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej pobrano 14 próbek wody w 3 obiektach.

1. Dom dla osób bezdomnych ul. Leśna, Niewieszce
2. Hotel-Restauracja Tawerna, ul. Wolności 8, Kleszczów
3. Zakład Lecznictwa Odwykowego "Szansa" ul. Cmentarna 18, Pławniowice

Analiza wyników badań wody ciepłej nie wykazała nieprawidłowości.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Rudziniec oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2023 r.