

Raport o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2022 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: Gliwice, Zabrze oraz powiatu gliwickiego, w skład którego wchodzi miasta i gminy: Knurów, Pyskowice, Sośnicowice, Pilchowice, Gierałtowice, Rudziniec, Toszek i Wielowieś.

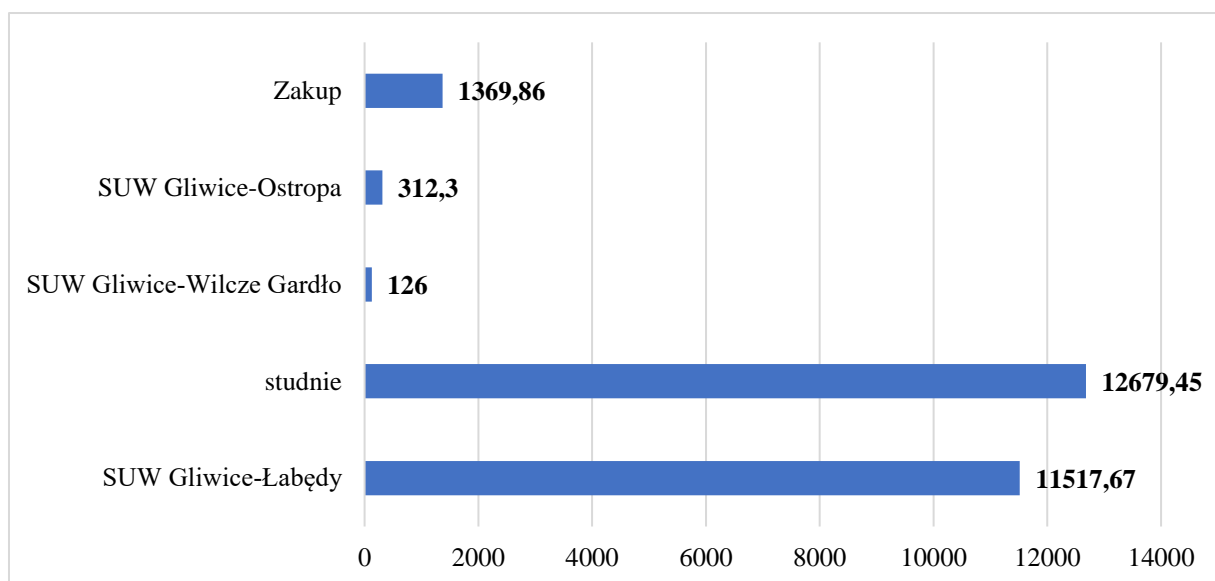
Miasto Gliwice

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 159659 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 26005,28 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	11517,67	138654	Gliwice
2.	Studnie (8a, 10a, 11, 12a, 13)	12679,45		
3.	SUW Gliwice-Wilcze Gardło	126,0	1118	Dzielnica Ostropa
4.	SUW Gliwice-Ostropa	312,3	3034	Dzielnica Wilcze Gardło
5.	Zakup od GPW SA/ woda mieszana	1369,86	16853	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 Goczałkowic (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 10a przy ul. Tarnogórskiej posiada

kontenerową stację uzdatniania wody ze względu na ponadnormatywną wartość manganu – studnia od sierpnia jest wyłączona z eksploatacji z uwagi na prace serwisowe. Uzdatnianie oparte jest na aeracji, filtracji (5 filtrów ciśnieniowych) oraz dodatkowej dezynfekcji podchlorynem sodu. 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 40m³ 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 m. in. w 42 punktach zgodności wytypowanych na stałe w celu odzwierciedlenia jakości wody w całej sieci wodociągowej oraz 17 hydroforowniach sieciowych. Pobrano łącznie:

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

Prowadzone były również badania wody w punktach alternatywnych w ramach monitoringu operacyjnego, a także 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:

- 106 próbek wody do badań mikrobiologicznych
- 118 próbek do badań fizykochemicznych.

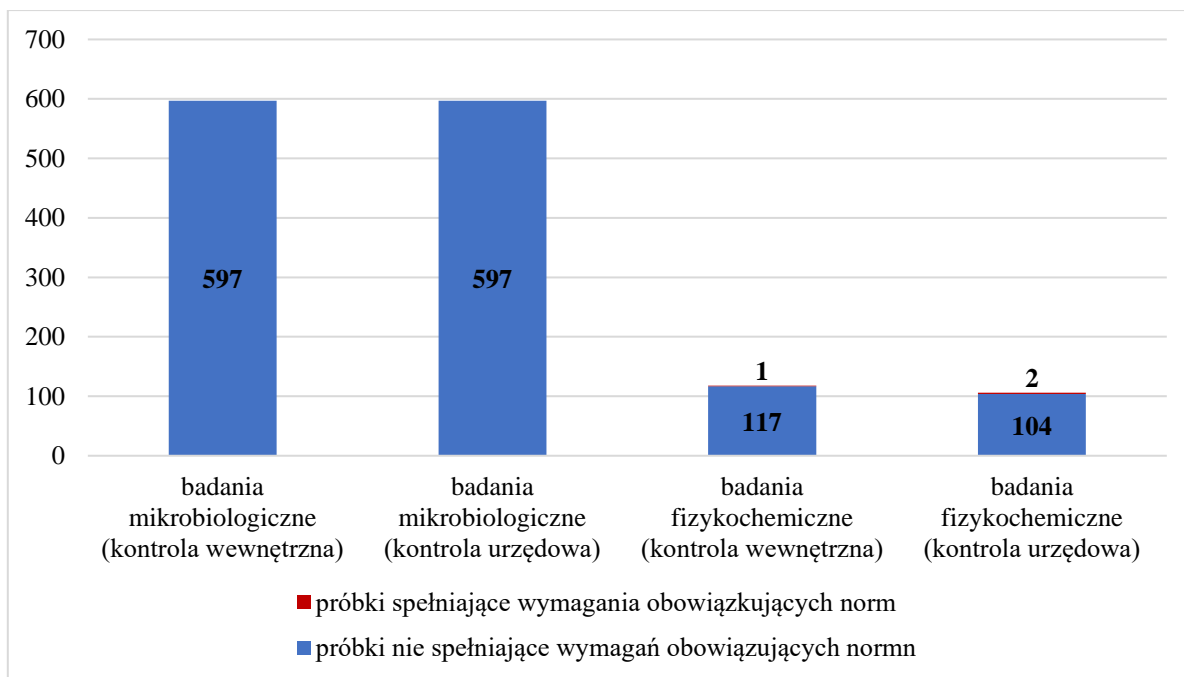
Wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów wykazała kontrola urzędowa przeprowadzona w punktach zlokalizowanych przy ul. Elsnera oraz ul. Górnej w Gliwicach. Ponadto analiza z punktu przy ul. Górnej wykazała obecność pojedynczych bakterii grupy coli. Przedsiębiorstwo niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające na dezynfekcji oraz płukaniu sieci wodociągowej. Zdarzenie miało charakter incydentalny, co potwierdziły przeprowadzone badania kontrolne. Prawdopodobną przyczyną przekroczenia w punkcie przy ul. Elsnera był mały rozbiór wody w okresie wakacyjnym, natomiast w punkcie przy ul. Górnej wymiana kranu, który uniemożliwiał przeprowadzenie odpowiedniej dezynfekcji przed poborem wody.

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.

W próbce wody pobranej w sierpniu z punktu zgodności przy ul. Wawelskiej, zaopatrywanego w wodę pochodzącą z zakupu od GPW S.A. zaobserwowano przekroczenie dopuszczalnej wartości chloroformu oraz bromodichlorometanu. Z uwagi na nieodpowiednią jakość wody zakupowej Przedsiębiorstwo zamknęło zasilanie Dzielnicy Sośnica i od dnia 31.08.2022 r. mieszkańcom udostępniania jest woda z SUW Łabędy. Przeprowadzone badanie kontrolne, wykonane po zmianie kierunku nie wykazało nieprawidłowości. W przypadku wody do spożycia narażenie na działanie chloroformu następuje drogą pokarmową, poprzez wdychanie powietrza i kontakt przez skórę np. w trakcie kąpieli. W chwili obecnej brak jest dowodów na genotoksyczność chloroformu. Został on zakwalifikowany jako przypuszczalnie rakotwórczy dla ludzi. Najszerszej obserwowanym efektem jego toksyczności w wyższych stężeniach jest uszkodzenie wątroby.

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.,

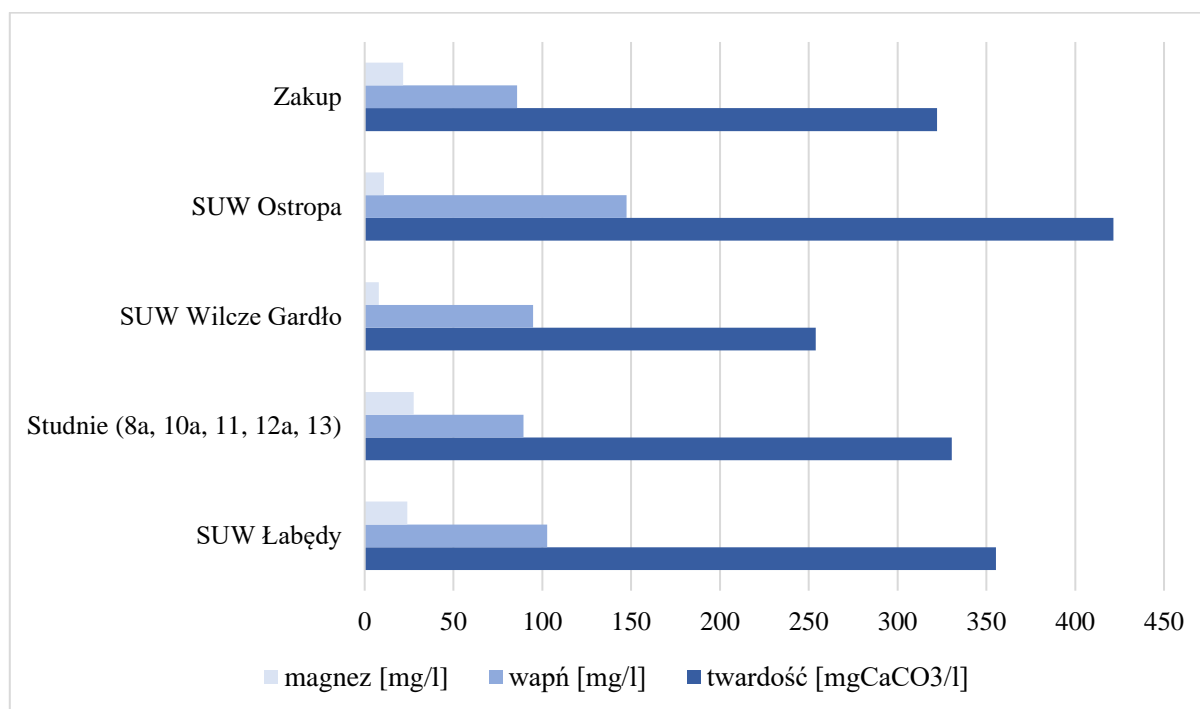
załącznika nr 1 część C. tabela 1. nr 1 część C. tabela 2, załączniku nr 1 część B. oraz załączniku nr 1 część D. tabela 1. i tabela 2. do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).



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 ($60-500 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$) 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 $7-125 \text{ mg/l}$, wartość dla wapnia nie została określona w przepisach. Należy zaznaczyć,

iż rozporządzenie MZ nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości omawianych związków.

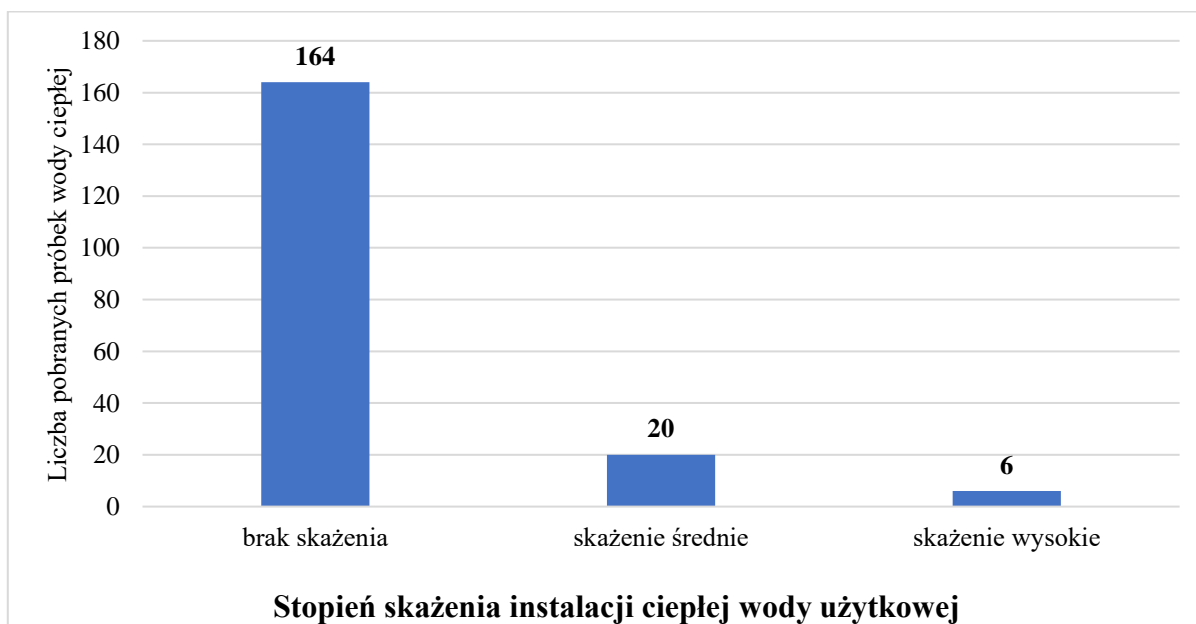


Rycina 3. Średnie wartości twardości, magnezu i wapnia na terenie miasta Gliwice

W 2022 r. wniesiono jedną interwencję dotyczącą pogorszenia jakości wody przy ul. Harcerskiej w Gliwicach. Z uwagi na powyższe dnia 08.09.2022 r. pobrano próbki wody do badań w dwóch lokalach mieszkalnych przy ul. Harcerskiej 8A w Gliwicach. Podczas kontroli stwierdzono nieakceptowalną, intensywną zieloną barwę wody, co wskazywało na przedostawanie się wody z instalacji grzewczej do instalacji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Pojawiły się dodatkowo zgłoszenia o zmianie barwy wody w budynku przy ul. Harcerskiej 11. Pracownicy sieci Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach poinformowali ponadto o zielonej barwie wody z hydrantu od ul. Toszeckiej. W związku z powyższym po ustaleniu z pracownikami pogotowia wodociągowego sprowadzono pracowników sieci PWiK Sp. z o.o. oraz PEC. W wyniku przeprowadzonej inspekcji sieci stwierdzono, iż zanieczyszczenie pochodzi z budynku przy ul. Harcerskiej 8 (część A-B). Odcięto od wody wszystkie budynki mieszkalne (niska zabudowa) zlokalizowane przy ww. ulicy. Po przyjeździe przedstawiciela ROM 10 w Gliwicach ustalono, iż przyczyną nieprawidłowości był zawór łączący obydwie instalacje w lokalu mieszkalnym przy ul. Harcerskiej 8B. Przedstawiciel PWiK sp. o. o. w Gliwicach poinformował, iż w budynkach nr 6, 8 oraz 11 brak jest zaworów antyskażeniowych i do czasu

ich zainstalowania nie ma możliwości dostarczenia wody. Przedstawiciel ROM zobowiązał się od ich instalacji. Wodociąg został zamknięty i poddany dezynfekcji chemicznej. W kolejnym dniu odpuszczono wodę z nitki oraz przeprowadzono dezynfekcję instalacji budynków. Po zakończeniu działań naprawczych zostały przeprowadzone badania kontrolne, które umożliwiły dostarczenie wody do spożycia do powyższych lokali mieszkalnych. Do czasu uzyskania wyników badań zgodnych z obowiązującymi przepisami woda nie nadawała się do spożycia, a przedsiębiorstwo udostępniło zastępcze źródło wody w postaci beczkowszu oraz woreczków z wodą konfekcjonowaną.

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 190 próbek wody w 31 obiektach. Analiza wyników badań wody ciepłej pobranej w:

1. Hotel Malinowski Economy, ul. Chodkiewicza 33, Gliwice
2. Hotel DIAMENT PLAZA, ul. Zwycięstwa 30, 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. Hotel Malinowski Business ul. Portowa 4, Gliwice
8. Hotel AVA, ul. Pszczyńska 113, Gliwice
9. Hotel Qubus ul. Dworcowa 27, Gliwice
10. Hostel Mariola Wasilewska, ul. Toszecka 192, Gliwice
11. Hotel Centrum Onkologii, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, Gliwice
12. Hotel Modrzewiowy Dwór ul. Mazowiecka 44, Gliwice
13. Malinowski City ul. Narutowicza, Gliwice
14. DPS Opoka, ul. Pszczyńska 100, Gliwice
15. DPS Nasz Dom, ul. Derkacza 10, Gliwice
16. Vito-Med Sp. z o.o., ul. Radiowa 2, Gliwice
17. Narodowy Instytut Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy Oddział w Gliwicach, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, Gliwice
18. VITO-MED Sp. z o. o. NZOZ ZOL, ul. Kozielska 8, Gliwice
19. Zakład Opiekuńczo-Lecznicy Sióstr Miłosierdzia Św. Karola Bromeusza, ul. Zygmunta Starego 19, Gliwice
20. Zakład Opiekuńczo-Lecznicy Sióstr Miłosierdzia Św. Karola Bromeusza, ul. Klasztorna 1, Gliwice
21. Stowarzyszenie Przyjaciół Chorych w Gliwicach NZOZ Hospicjum Miłosierdzia Bożego, Ambulatoryjna Opieka Paliatywna, ul. Daszyńskiego 31, Gliwice
22. Dom Studencki „Barbara” ul. M. Skłodowskiej-Curie 7, 44-100 Gliwice

nie wykazała nieprawidłowości.

W 9 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. Hotel DIAMENT Economy, ul. Zwycięstwa 42, Gliwice
2. Hostel Silesia, ul. Sowińskiego 5, Gliwice
3. Ośrodek Interwencji Kryzysowej ul. Sikorskiego 134, Gliwice
4. Dom Studencki „Piast” ul. Łużycka 30, 44-100 Gliwice
5. Dom Studenta „Karlik” ul. Kujawska 10, 44-100 Gliwice
6. DPS „Nazaret”, ul. Odrowążów 124, Gliwice
7. Szpital Miejski nr 4 Sp. z o.o. ul. Zygmunta Starego 20, Gliwice
8. Szpital Wielospecjalistyczny Sp. z o.o., ul. Kościuszki 1, Gliwice
9. Szpital Miejski nr 4 Sp. z o.o. ul. Kościuszki 29, Gliwice

Hotel DIAMENT Economy, ul. Zwycięstwa 42, Gliwice

Analiza próbek wody ciepłej pobranych w grudniu przez zarządcę wykazała kolonizację instalacji wody ciepłej w stopniu średnim. Strona pismem z dnia 12.12.2022 r. poinformowała, iż przeprowadzi działania korygujące oraz wykona badania kontrolne po upływie 4 tygodni.

Hostel Silesia, ul. Sowińskiego 5, Gliwice

Analiza próbek wody ciepłej pobranych w listopadzie przez zarządcę wykazała kolonizację instalacji wody ciepłej w stopniu średnim. Strona pismem z dnia 01.12.2022 r. poinformowała, iż przeprowadzi działania korygujące oraz wykona badania kontrolne w styczniu 2023 r.

Ośrodek Interwencji Kryzysowej ul. Sikorskiego 134, Gliwice

W ramach bieżącego nadzoru sanitarnego PPIS w Gliwicach w sierpniu pobrał 3 próbki wody ciepłej do badań. Analiza pobranych próbek wody wykazała skażenie średnie punktowe. Zarządca w ramach działań naprawczych wymienił boiler. 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 r. poz. 2294).

Dom Studencki Piast ul. Łużycka 30, Gliwice

Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych przez PPIS w Gliwicach w maju wykazała kolonizację instalacji c.w.u. bakteriami *Legionella* sp. w stopniu średnim. W związku z powyższym wydana została decyzja administracyjna nr **NS/HK-432-4-34(7)/22 z dnia 09.06.2022 r. nakazująca w terminie do 13.07.2022 r. 1. doprowadzić jakość wody ciepłej**

w zakresie obecności bakterii *Legionella* sp. do wartości określonych w przepisach prawa. Przedstawiciel obiektu poinformował o przeprowadzonej w dniach dezynfekcji chemicznej instalacji wodnej wraz z płukaniem sieci. Skuteczność działań naprawczych została potwierdzona na podstawie wyników badań próbek wody pobranych 14.07.2022 r. W związku z powyższym zakończono ww. postępowanie administracyjne.

Dom Studencki Karlik ul. Kujawska 10, Gliwice

Analiza laboratoryjna próbek wody ciepłej pobranych w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego wykazała kolonizację instalacji bakteriami *Legionella* sp. w stopniu średnim.

Zarządca obiektu poinformował o przeprowadzonej dezynfekcji instalacji c.w.u. oraz zwrócił się z prośbą o wcześniejszy pobór próbek wody. Przeprowadzona kontrola doraźna na podstawie wyników badań próbek wody pobranych z instalacji ciepłej wody użytkowej Domu Studenta „Karlik w Gliwicach wykazała zgodność wartości parametru mikrobiologicznego (*Legionella* sp.) z wymaganiami ujętymi 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). W związku z powyższym umorzono postępowanie administracyjne w zakresie wydania decyzji terminowej nakazującej stronie wykonanie obowiązków (**Decyzja umarzająca nr NS/HK-432-4-33(7)/22 z dnia 30.06.2022 r.**).

DPS „Nazaret”, ul. Odrowążów 124, Gliwice

Analiza próbek wody ciepłej pobranych w styczniu przez zarządcę wykazała skażenie punktowe w stopniu średnim. Strona pismem z dnia 31.01.2022 r. poinformowała o przeprowadzonej dezynfekcji termicznej. Przeprowadzona po upływie 4 tygodni kontrola doraźna na podstawie wyników badań próbek wody pobranych dnia 24.02.2022 r. 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 Sp. z o.o., ul. Zygmunta Starego 20, Gliwice

Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych przez PPIS w Gliwicach czerwcu wykazała kolonizację instalacji c.w.u. bakteriami *Legionella* sp. w stopniu średnim w 3 punktach oraz wysokim w jednym punkcie. W związku z powyższym wydana została decyzja administracyjna nr **NS/HK-432-4-7(6)/22 z dnia 06.07.2022 r.** nakazująca w terminie natychmiastowym podjąć działania interwencyjne obejmujące znalezienie przyczyny oraz zmierzające do redukcji liczby bakterii *Legionella* sp. do wartości określonych w przepisach prawa; na oddziale, gdzie wystąpiło skażenie wysokie wyłączyć z eksploatacji urządzenia prysznicowe w łazienkach i perlatory przy armaturze umywalkowej, z których

korzystają pacjenci o obniżonej odporności, w tym objęci leczeniem immunosupresyjnym, do czasu uzyskania wyników badań wody ciepłej zgodnych z przepisami, zapewniając przy tym odpowiednie warunki pacjentom, w zakresie utrzymania higieny; poinformować Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach o planowanym terminie zakończenia czyszczenia i dezynfekcji instalacji ciepłej wody użytkowej. Strona poinformowała o przeprowadzeniu działań naprawczych polegających na dezynfekcji termicznej instalacji c.w.u. i płukaniu sieci, których skuteczność została potwierdzona podstawie wyników badań próbek wody pobranych dnia 29.07.2022 r. Pobór próbek wody po trzech miesiącach również potwierdził zgodność parametru mikrobiologicznego.

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

Analiza próbek wody ciepłej pobranych w grudniu przez zarządcę wykazała kolonizację instalacji wody ciepłej w stopniu wysokim. Strona pismem z dnia 30.12.2022 r. poinformowała, iż przeprowadzi badania kontrolne po upływie 7 dni od wykonania dezynfekcji termicznej instalacji. Zobowiązała się również do wyłączenia z eksploatacji urządzeń prysznicowych w łazienkach i perlatorów przy armaturze umywalkowej.

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

W związku z decyzją terminową nr NS/HK-4563L-35/D-179/21 z dnia 21.12.2021 r. zarządzającą w terminie do dnia 18.01.2022 r. doprowadzić jakość wody ciepłej w zakresie obecności bakterii *Legionella sp.* do wartości określonych w przepisach prawa, PPIS w Gliwicach w lutym pobrał do badań próbki wody ciepłej z ww. obiektu. Przeprowadzona kontrola doraźna na podstawie wyników badań próbek wody pobranych z instalacji ciepłej wody użytkowej obiektu wykazała utrzymujące się skażenie średnie w 3 punktach poboru. Prezes Zarządu Szpitala poinformował, iż na instalacji wodnej w grudniu 2021 r. zostały zamontowane magnetyzery do usunięcia starych osadów, co miało wpłynąć na ograniczenie namnażania się bakterii *Legionella sp.* Z uwagi na utrzymujące się przekroczenia szpital skontaktował się z firmą wykonującą ww. inwestycję i uzyskał informację, iż stwierdzone nieprawidłowości wynikały ze zbyt krótkiego czasu pracy urządzeń. W związku z powyższym strona w piśmie z dnia 07.03.2022 r. zwróciła się z prośbą o dwumiesięczną prolongatę terminu wykonania badań kontrolnych w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody. Czas ten jest niezbędny do wykonania zaleceń producenta dot. okresu pracy urządzeń oraz dodatkowego przeglądu technicznego sieci. Biorąc pod uwagę powyższe działania, przy braku wzrostu skażenia oraz po uwzględnieniu szacowania ryzyka zdrowotnego postanowiono odstąpić od wydania upomnienia i przychylić się do przesunięcia terminu badań kontrolnych – decyzja nr NS/HK-432-4/1(7)/22 z dnia 05.04.2022 r. z terminem wykonania do dnia 16.05.2022 r.

Przeprowadzona dnia 03.06.2022 r. kontrola doraźna na podstawie wyników badań próbek wody pobranych dnia 20.05.2022 r. 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 wykonaniem zarządzeń ww. decyzji zakończono postępowanie administracyjne.

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 2022 r.

Miasto Zabrze

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 180 096 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – 20052,15 m³/d.
- Za dystrybucję wody odpowiada Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. przy ul. Wolności 215.
- Producentami wody są: Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. przy ul. Wolności 215, Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągowe S.A. z siedzibą przy ul. Wojewódzkiej 19 w Katowicach oraz ujęcie pokopalniane „Szyb Maciej” przy ul. Srebrnej w Zabrzu

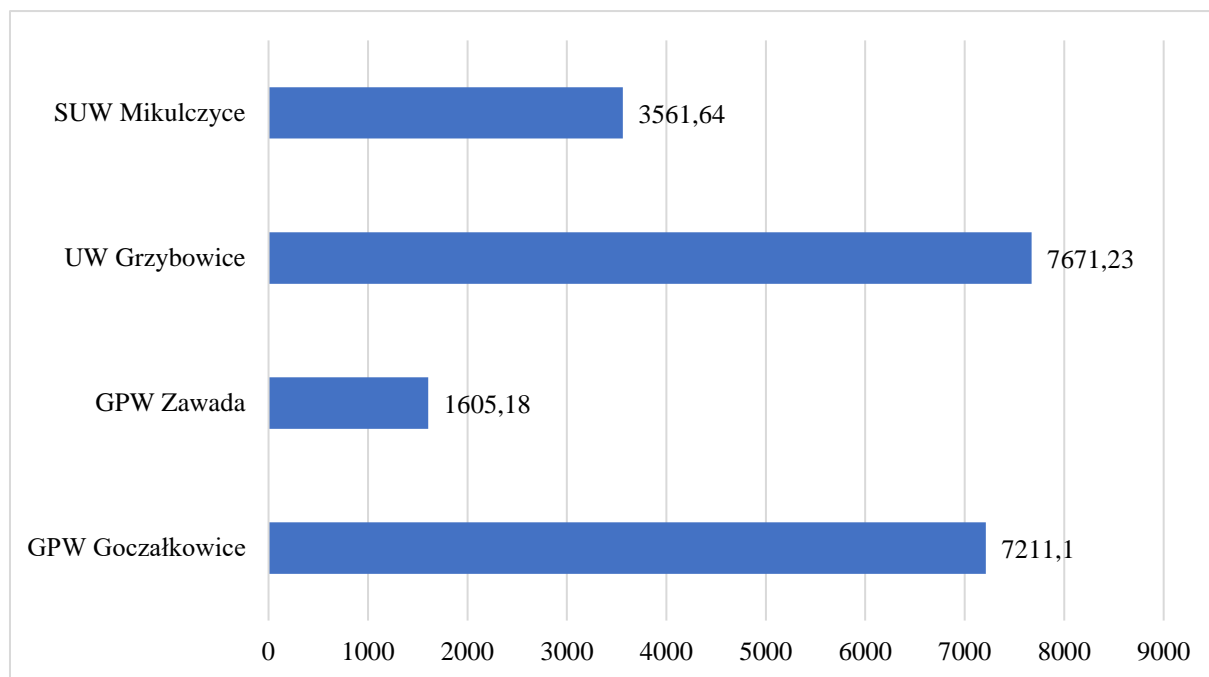
Mieszkańcy miasta Zabrze zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. przy ul. Wolności 215. Dostarczana woda pochodzi z ujęć własnych wód podziemnych tj. ujęcia Grzybowice i ujęcia Mikulczyce oraz z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. 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 Dzieńkowic – (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	7671,23	65 892	Grzybowice, Rokitnica, Helenka, Mikulczyce, częściowo Śródmieście
2	SUW Mikulczyce	3561,64	30 010	Centrum Północ, os. Kopernika, os. Kotarbińskiego, Maciejów
3	Zakup z GPW Zawada	1605,18	12 529	Rokitnica, Helenka, Biskupice
4	Zakup z GPW Czaniec, Goczałkowice, Dzieńkowice	7211,10	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 procesowi dodatkowej dezynfekcji w punktach: „Przepompownia Urbanowice”, „SZW Mikołów”, „SZW Czarny Las”.

Prowadzony jest stały nadzór nad ujęciem oraz stacją uzdatniania wody. Jakość wody podawanej bezpośrednio do sieci spełniała wymagania obowiązujących norm. Badania wody były prowadzone w 25 wyznaczonych punktach zgodności.

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem pracy na 2022 r. oraz w ramach wzmożonego nadzoru pobrali:

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

Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz GPW S.A. w ramach wewnętrznego monitoringu jakości w 2022 r. pobrało:

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

Wszystkie pobrane próbki wody 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).

Wszystkie pobrane próbki wody ze strefy „Grzybowice”, „Mikulczyce”, „GPW Zawada”, „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 sierpniu i wrześniu w 4 próbkach przekroczenia wartości parametrycznej ustalonej dla chloroformu (od 0,0397 mg/l do 0,0421 mg/l, przy wartości parametrycznej do 0,03 mg/l). W wyniku dezynfekcji wody związkami na bazie chloru zawierającej prekursorów organiczne powstają m.in. trihalometany (THM), do których należy chloroform oraz bromodichlorometan. 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.

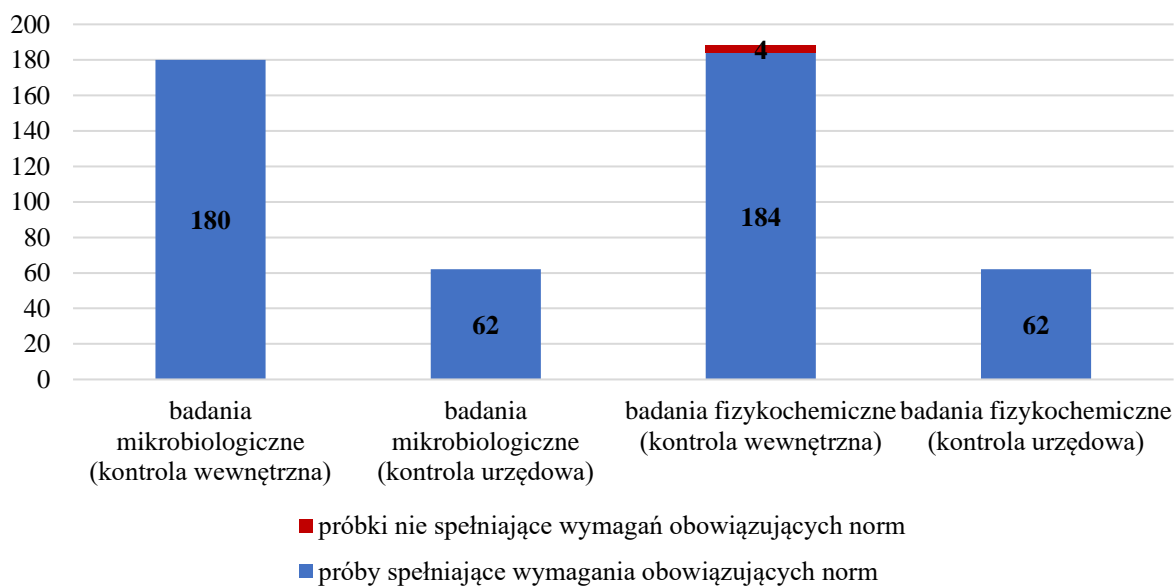
Woda ujmowana zaopatrująca strefę „GPW Czaniec” posiada wysoką zawartość związków organicznych, które w powiązaniu z warunkami eksploatacyjnymi w podsystemie dystrybucji wody tj. wysoka temperatura wody (powyżej 20°), niskimi prędkościami przepływu, długim czasem kontaktu dezynfektanta z wodą (od SUW Czaniec do miasta Zabrze to nawet 7 dni), stanowi niemal wzorcowe warunki do powstawania ubocznych produktów dezynfekcji.

Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w celu zagwarantowania bezpieczeństwa zdrowotnego konsumentów poinformowało, iż:

- wdrożono monitoring operacyjny chloru wolnego (system tych badań wspiera podejmowanie decyzji w zakresie korekty stężeń dozowania dezynfektanta zarówno w podsystemach uzdatniania wody jak i w punktach dochlorowywania wody w podsystemie jej dystrybucji, szczególnie w sieciowych zbiornikach wyrównawczych w Mikołowie i Czarnym Lesie)
- ograniczono ilość wody dopływającej z SUW Czaniec do zbiorników w Mikołowie
- prowadzone są czynności eksploatacyjne na ciągu technologicznym SUW Czaniec
- chwilowo zmniejszono stężenia dezynfektanta dozowanego w podsystemie dystrybucji wody.

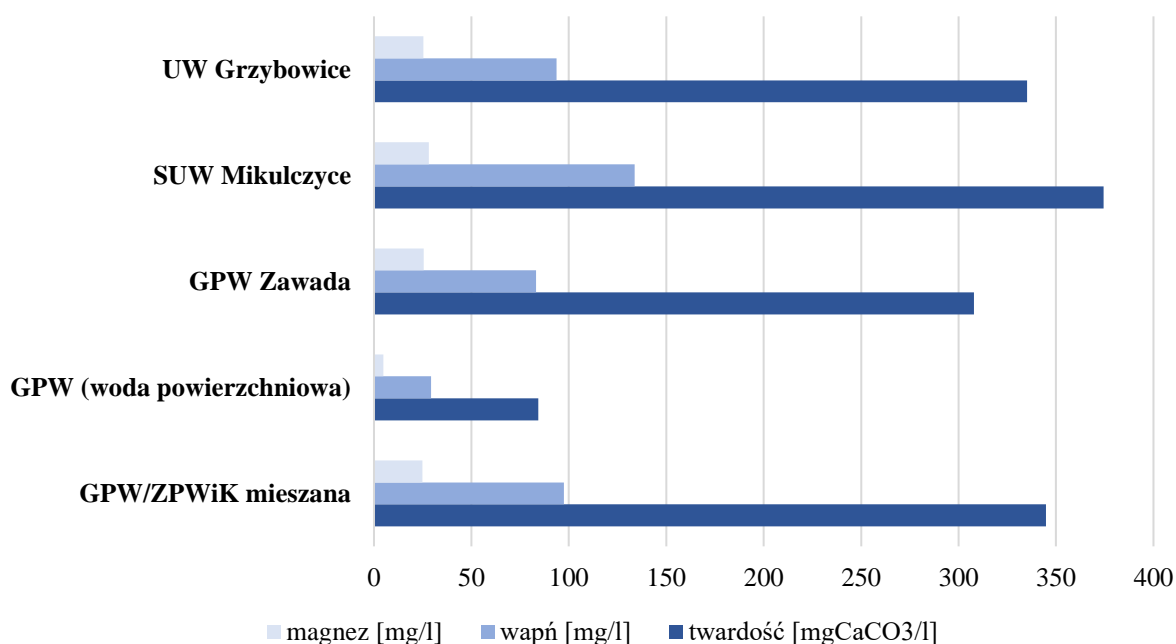
W przypadku wody do spożycia narażenie na działanie chloroformu następuje drogą pokarmową, poprzez wdychanie powietrza i kontakt przez skórę np. w trakcie kąpieli. W chwili obecnej brak jest dowodów na genotoksyczność chloroformu. Został on zakwalifikowany jako przypuszczalnie rakotwórczy dla ludzi. Najszerzej 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 Gierałtowiec. 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.

Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w związku z pracami na sieci wodociągowej zgłosiło 339 awarii, skutkujące brakiem ciągłości dostawy wody dla mieszkańców. 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 (głębiniowa, 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.

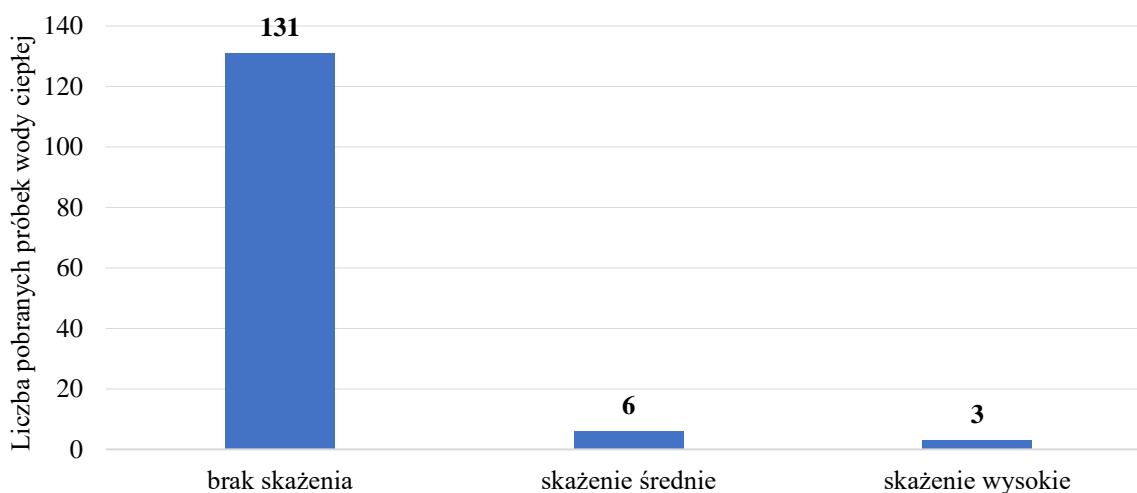


Rycina 7. Średnie wartości twardości, magnezu i wapnia na terenie miasta Zabrze

Na terenie Zabrzea eksploatowane jest ujęcie pokopalniane „Szyb Maciej” przy ul. Srebrnej wykorzystujące wodę w ramach prowadzonej działalności gospodarczej. Średni pobór wody z ujęcia wynosi 3 m³/d, a szacunkowa liczba ludności zaopatrywanej przez ujęcie wynosi 49 osób. Zarządca ujęcia przeprowadzał badania wody w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym z PPIS w Gliwicach harmonogramem na 2022 r. Pobrano ogółem z ww. ujęcia 7 próbek do badań mikrobiologicznych oraz 6 próbek do badań fizykochemicznych. Analiza laboratoryjna próbki wody pobranej do badań dnia 07.11.2022 r. w ramach kontroli urzędowej wykazała wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów. Przedsiębiorstwo niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające na przepłukaniu instalacji oraz wprowadziło wzmożony nadzór nad jakością wody polegający na przeprowadzaniu okresowej dezynfekcji chemicznej podchlorynem sodu wraz z płukaniem instalacji. 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, wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych

organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych spełniała wymagania załącznika nr 1 część A. tabela 1., załącznika nr 1 część C. tabela 1. nr 1 część C. tabela 2, załączniku nr 1 część B. 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). Woda z ww. ujęcia charakteryzuje się wysoką twardością – ok. 500 mg/l.

W 2022 r. wniesiono 1 zgłoszenie dotyczące pogorszenia jakości wody w Zabrze (metaliczny posmak wody przy ul. Zwrotniczej). Z uwagi na powyższe pobrano próbki wody do badań w lokalu mieszkalnym osoby skarżącej oraz z przyłącza wodociągowego budynku, celem określenia wpływu wewnętrznej instalacji budynku na jakość wody przeznaczonej do spożycia w kranie u konsumenta. Zakres badań obejmował parametry mikrobiologiczne, wskaźnikowe mikrobiologiczne, chemiczne, wskaźnikowe fizykochemiczne i organoleptyczne oraz dodatkowe chemiczne. Wszystkie badane parametry spełniały wymagania 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). Potwierdziły to również wyniki badań próbki wody pobranej przez Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z przyłącza. Z uwagi na powyższe zgłoszenie uznano za niezasadne.



Stopień skażenia instalacji ciepłej wody użytkowej

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 zobowiązani 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.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej pobrano 140 próbek wody w 21 obiektach. Analiza wyników badań wody ciepłej pobranej w:

1. Hotel Alpex ul. Franciszkańska 4, Zabrze
2. Park Hotel Diament, ul. 3 Maja 122a, Zabrze
3. Hotel Diament, ul. Cisowa, Zabrze
4. Hotel IBIS ul. Jagiellońska, Zabrze
5. Valdi Classic, ul. Wyciska, Zabrze
6. Willa Ambasador, ul. 3 maja 78, Zabrze
7. Ośrodek Wsparcia: – Dom dla matek z małoletnimi dziećmi i kobiet w ciąży, ul. Ofiar Katynia 48, Zabrze
8. Ośrodek Wsparcia – Schronisko dla Bezdomnych Kobiet ul. Ofiar Katynia 48, Zabrze
9. Schronisko dla Bezdomnych Mężczyzn ul. Kochanowskiego 26, Zabrze
10. DPS nr 3, ul. Brysza 3, Zabrze
11. DPS nr 1, ul. Matejki 62, Zabrze
12. DPS ul. Knurowska 17, Zabrze
13. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. Prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ul. Koziółka 1, Zabrze
14. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. Prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ul. 3 Maja 13-15, Zabrze
15. Szpital Specjalistyczny, ul. M.C. Skłodowskiej 10, Zabrze
16. Kamiliańskie Centrum Opiekuńczo-Lecznicze, ul. Dubiela 10, Zabrze
17. Dom Studenta nr 3,5, ul. Marii Curie-Skłodowskiej 44, Zabrze

nie wykazała nieprawidłowości.

W 4 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. Śląskie Centrum Chorób Serca, ul. M.C. Skłodowskiej 9, Zabrze
2. Szpital Miejski w Zabrze, ul. Zamkowa 4, Zabrze

3. Zakład Opiekuńczo-Lecznicy Pomocna Dłoń Zakład Opiekuńczo-Lecznicy Pomocna Dłoń, ul. Janika 18, Zabrze
4. Dom Studenta nr 1, ul. Jordana 19, Zabrze

Śląskie Centrum Chorób Serca, ul. M.C. Skłodowskiej 9, Zabrze

Analiza laboratoryjna pobranych próbek wody przez zarządcę pałdzierniku wykazała przekroczenie parametru mikrobiologicznego Legionella sp. w stopniu średnim w 2 punktach w jednym z trzech budynków szpitala. Po zakończeniu badań polegających na dezynfekcji termicznej instalacji i dezynfekcji chemicznej perlatorów zostanie przeprowadzone badanie kontrolne.

Szpital Miejski w Zabrze, ul. Zamkowa 4, Zabrze

W związku wystąpieniem skażenia punktowego bakteriami Legionella sp. w stopniu wysokim w próbce wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej, PPIS w Gliwicach po wykonanych przez zarządcę działaniach korygujących (przeгляд instalacji, wzmożona kontrola pracy urządzenia do dezynfekcji chemicznej) przeprowadził badanie kontrolne. Analiza laboratoryjna potwierdziła utrzymujące się przekroczenie w stopniu wysokim, co skutkowało wydaniem decyzji administracyjnej nr NS/HK-432-4-14(4)/22 z dnia 27.04.2022 r. nakazującej w terminie natychmiastowym wyłączyć z eksploatacji urządzenia prysznicowe w łazienkach i perlatory przy armaturze umywalkowej na oddziale, gdzie wystąpiło skażenie; bezzwłocznie podjąć działania naprawcze i zredukować liczbę 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 03.03.2022 r. oraz 13.05.2022 r., poinformował, iż wykonał zarządzenia ww. decyzji administracyjnej i przedstawił wyniki badań wody pobranej dnia 13.05.2022 r., 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 poz. 2294). Pobór próbek wody po trzech miesiącach również potwierdził zgodność parametru mikrobiologicznego.

Zakład Opiekuńczo-Lecznicy Pomocna Dłoń Zakład Opiekuńczo-Lecznicy Pomocna Dłoń, ul. Janika 18, Zabrze

W związku wystąpieniem skażenia punktowego bakteriami Legionella sp. w stopniu wysokim w próbce wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej, PPIS w Gliwicach po wykonanych przez zarządcę działaniach korygujących (przeгляд instalacji, wzmożona kontrola pracy urządzenia do dezynfekcji chemicznej) 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), co potwierdziło skuteczność przeprowadzonych działań naprawczych. Nie wykonano badania kontrolnego po 3 miesiącach z uwagi na zmianę adresu obiektu.

Dom Studenta nr 1, ul. Jordana 19, Zabrze

W ramach bieżącego nadzoru sanitarnego PPIS w Gliwicach w czerwcu pobrał 4 próbki wody do badań. Analiza pobranych próbek wody ciepłej wykazała skażenie średnie wody ciepłej we wszystkich punktach. Zarządca obiektu przeprowadził działania naprawcze polegające m.in. na regulacji instalacji cyrkulacyjnej (zabezpieczono przed strefami zmniejszonych prędkości przepływu), czyszczeniu i płukaniu osadów z zasobników CWU oraz filtrów, dezynfekcji termicznej wraz z przepłukaniem wszystkich punktów wodnych, podniesieniu temperatury w instalacji CWU do wartości 60°C oraz zwrócił się z prośbą o wcześniejszy pobór próbek wody. Celem sprawdzenia, czy ww. zanieczyszczenie nadal utrzymuje się w instalacji 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), co skutkowało umorzeniem postępowania administracyjnego w zakresie wydania decyzji terminowej nakazującej stronie wykonanie obowiązków (Decyzja umarzająca nr NS/HK-432-4-45(7)/22 z dnia 17.08.2022 r.).

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 2022 r.

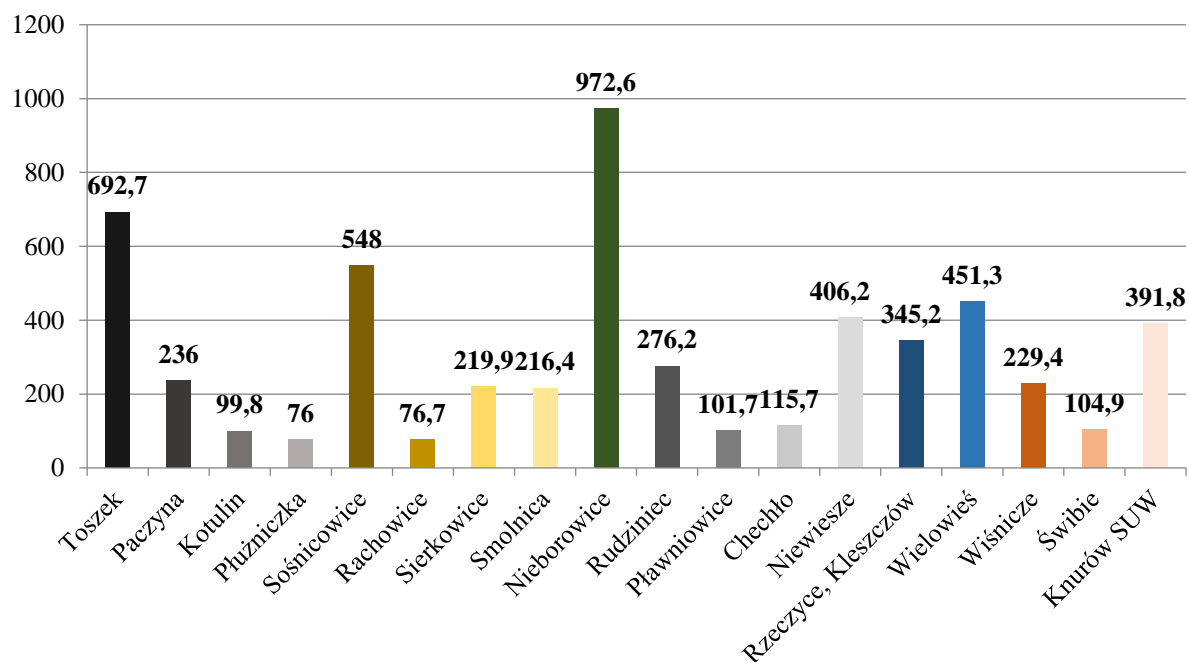
Powiat gliwicki

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach w 2022 r. prowadził nadzór sanitarny nad jakością wody pochodzącą z 20 ujęć wód głębinowych eksploatowanych przez przedsiębiorstwa wodociągowe, 7 indywidualnych ujęć zaopatrujących budynki użyteczności publicznej (4 służba zdrowia, 3 ośrodki noclegowe) oraz w 60 punktach zgodności usytuowanych na sieciach wodociągowych na terenie powiatu gliwickiego. Podczas przeprowadzonych kontroli nie stwierdzono uchybień, a stan sanitarno- techniczny urządzeń wodociągowych oceniono jako dobry.

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

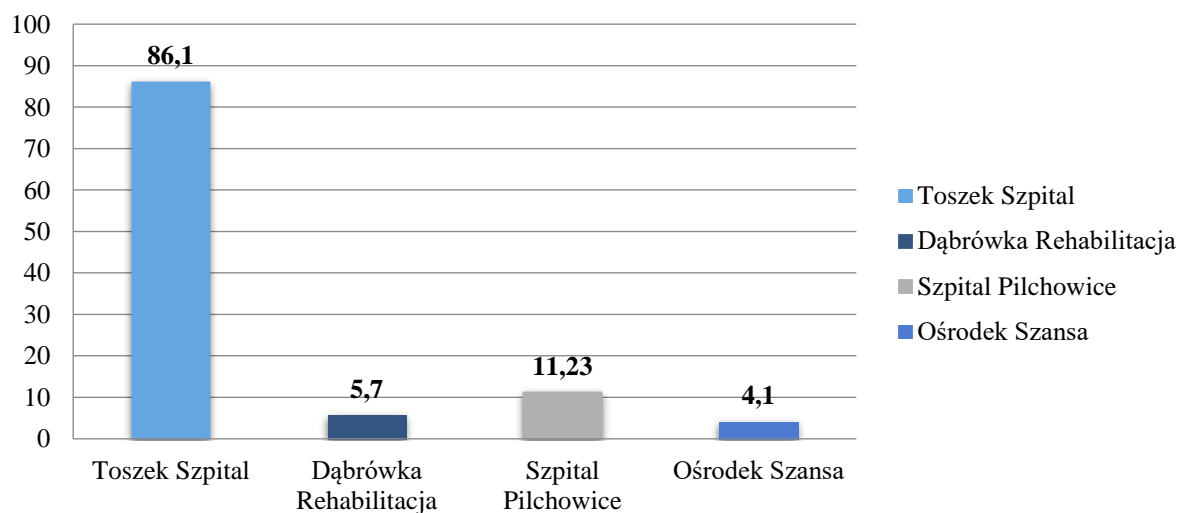
Produkcja wody [m³/d]	Liczba urządzeń wodociągowych -wodociągów	Lokalizacja urządzenia wodociągowego-wodociągu	Ludność zaopatrywana w wodę
< 100	4	Gmina Toszek/Pyskowice: Płużniczka, Kotulin; GPW Paczynka/Mikuszowina, Gmina Sośnicowice: Rachowice	2794
101 – 1 000	13	Miasto i Gmina Toszek: Toszek, Paczyna, Miasto i Gmina Sośnicowice: Sośnicowice, Sierakowice, Smolnica, Gmina Rudziniec: Rudziniec, Niewiesz, Chechło, Pławniowice Gmina Wielowieś: Wielowieś, Wiśnicze, Świbie Gmina Pilchowice: Nieborowice	42785
1 001 – 10 000	3	Gmina Pyskowice (zakup) Gmina Gieraltowice (zakup) Miasto Knurów: Kwitek + zakup	67107
ujęcia indywidualne służba zdrowia	4	Miasto Toszek: Szpital Psychiatryczny Gmina Wielowieś: Dąbrówka - Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej Gmina Pilchowice: Pilchowice Szpital Gmina Rudziniec: Ośrodek Szansa	1321
ujęcia indywidualne	3	Miasto Pyskowice: Posejdon, Ośrodek Wędkarski, Maytur	osoby korzystające z ośrodków

Produkcja wody m³/d

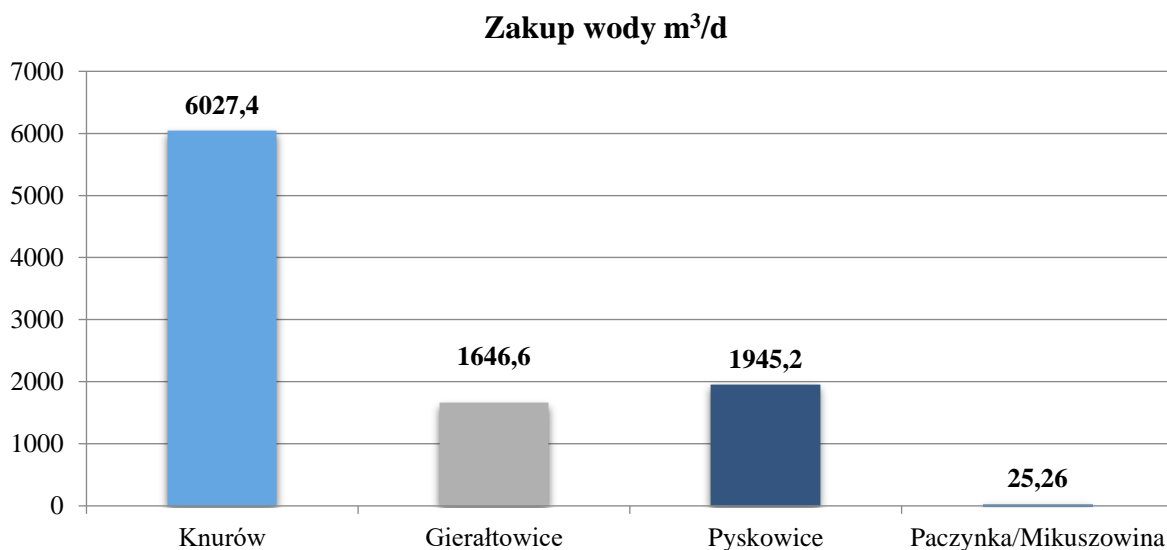


Rycina 9. Średnia dobową produkcją poszczególnych ujęć własnych wody na terenie powiatu gliwickiego

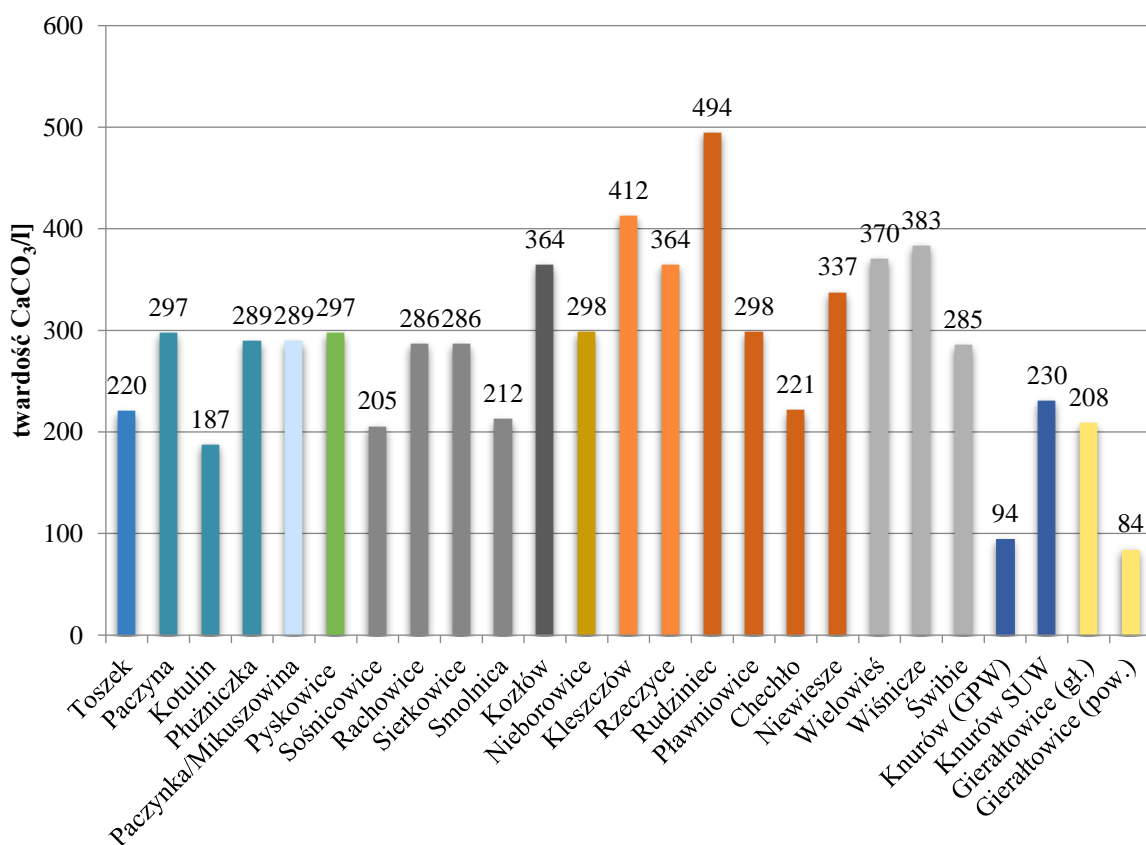
Produkcja wody m³/d



Rycina 10. Średnia dobową produkcją wody pochodzącej z ujęć obiektów służby zdrowia na terenie powiatu gliwickiego



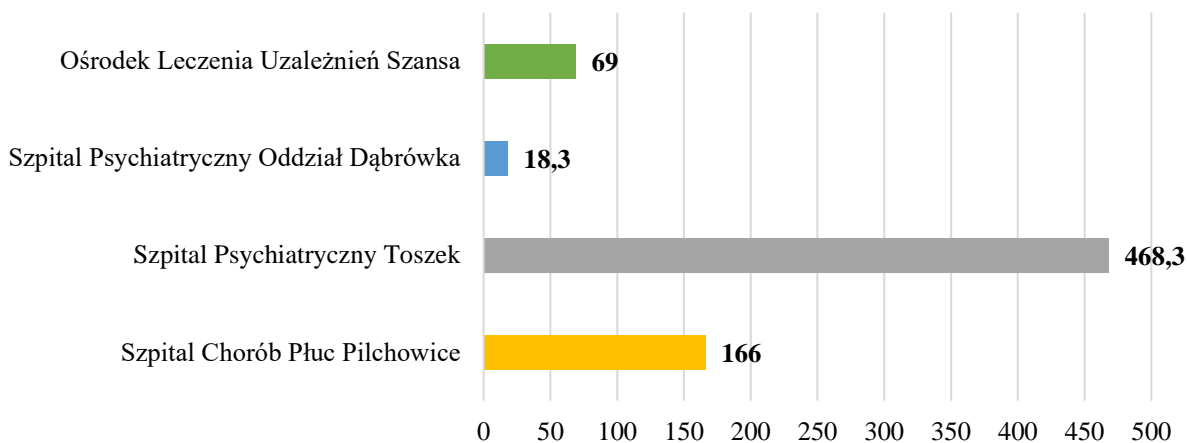
Rycina 11. Średni dobowy zakup wody na terenie powiatu gliwickiego



Rycina 12. 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”).

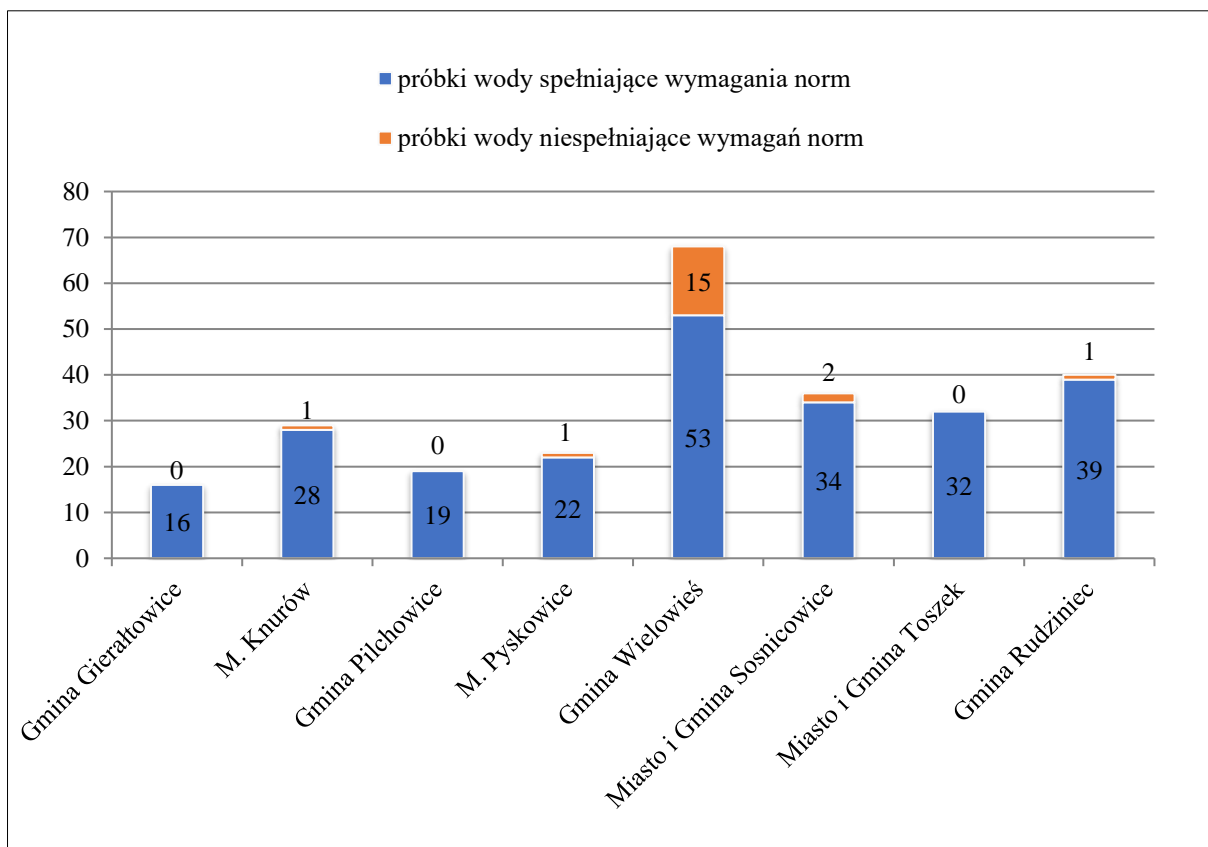
Woda głębinowa charakteryzuje się wysoką twardością ogólną, której wartość wahała się w granicach od ok. 200 do 450 mg CaCO₃/l, gdzie w przypadku wody powierzchniowej twardość wynosi ok. 100 mg CaCO₃/l. W żadnej badanej próbce nie stwierdzono przekroczenia zakresu wartości parametrycznej (500 mg CaCO₃/l) 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).



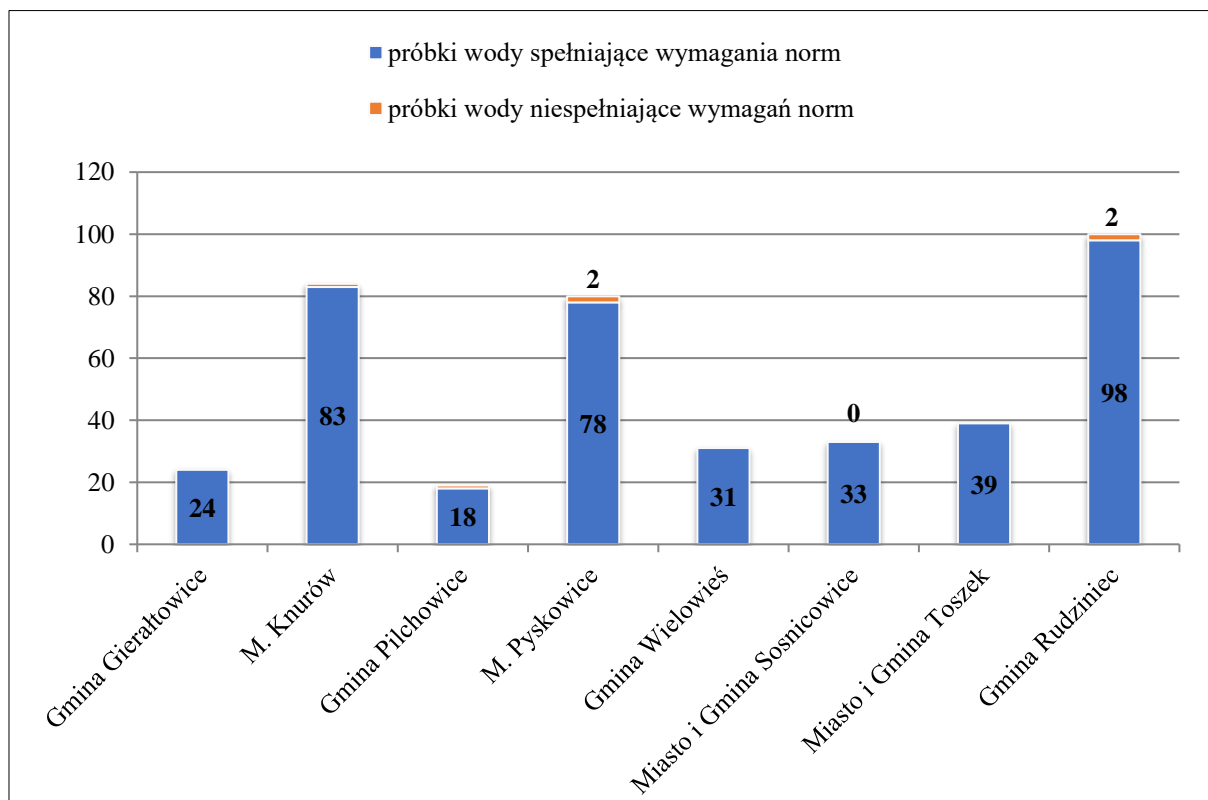
Rycina 13. Średnia twardość wody [CaCO₃/l] pochodzącej z ujęć indywidualnych – służba zdrowia

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

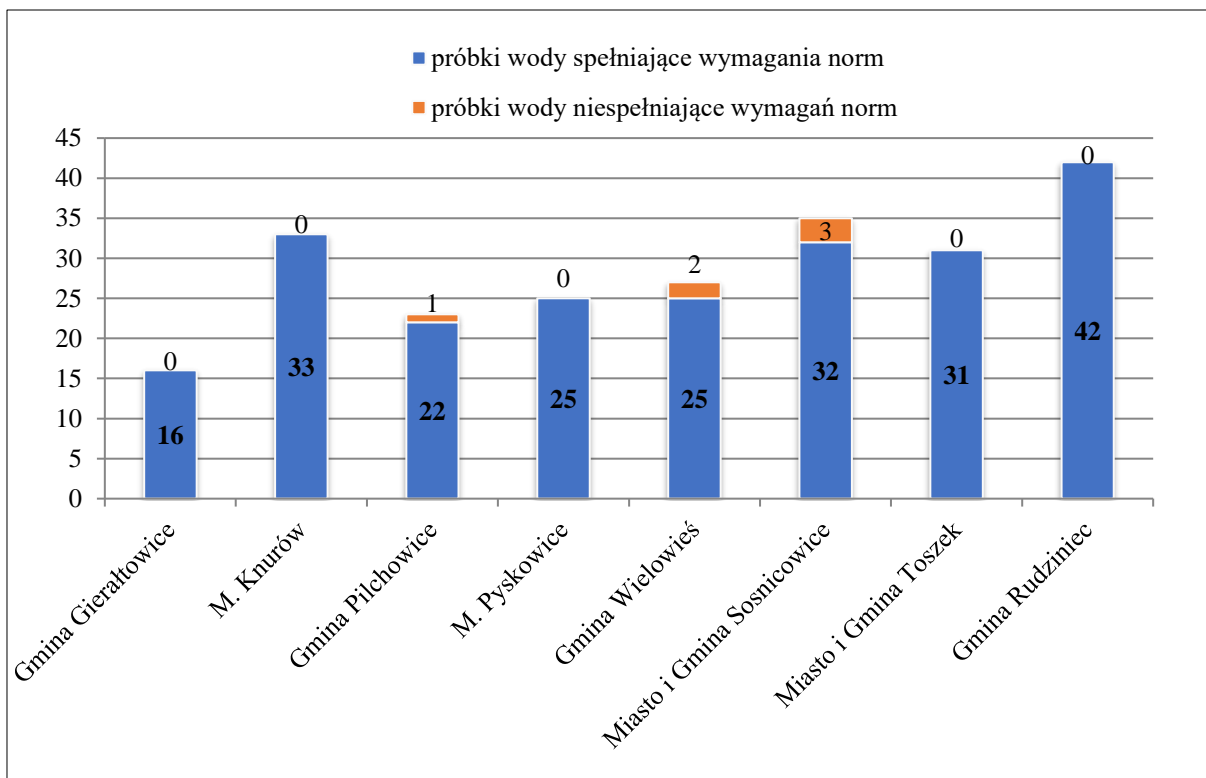
- pod kątem mikrobiologicznym:
 - 263 próbki (kontrola urzędowa),
 - 410 próbek (kontrola wewnętrzna),
- pod kątem fizykochemicznym:
 - 232 próbki (kontrola urzędowa),
 - 409 próbek (kontrola wewnętrzna).



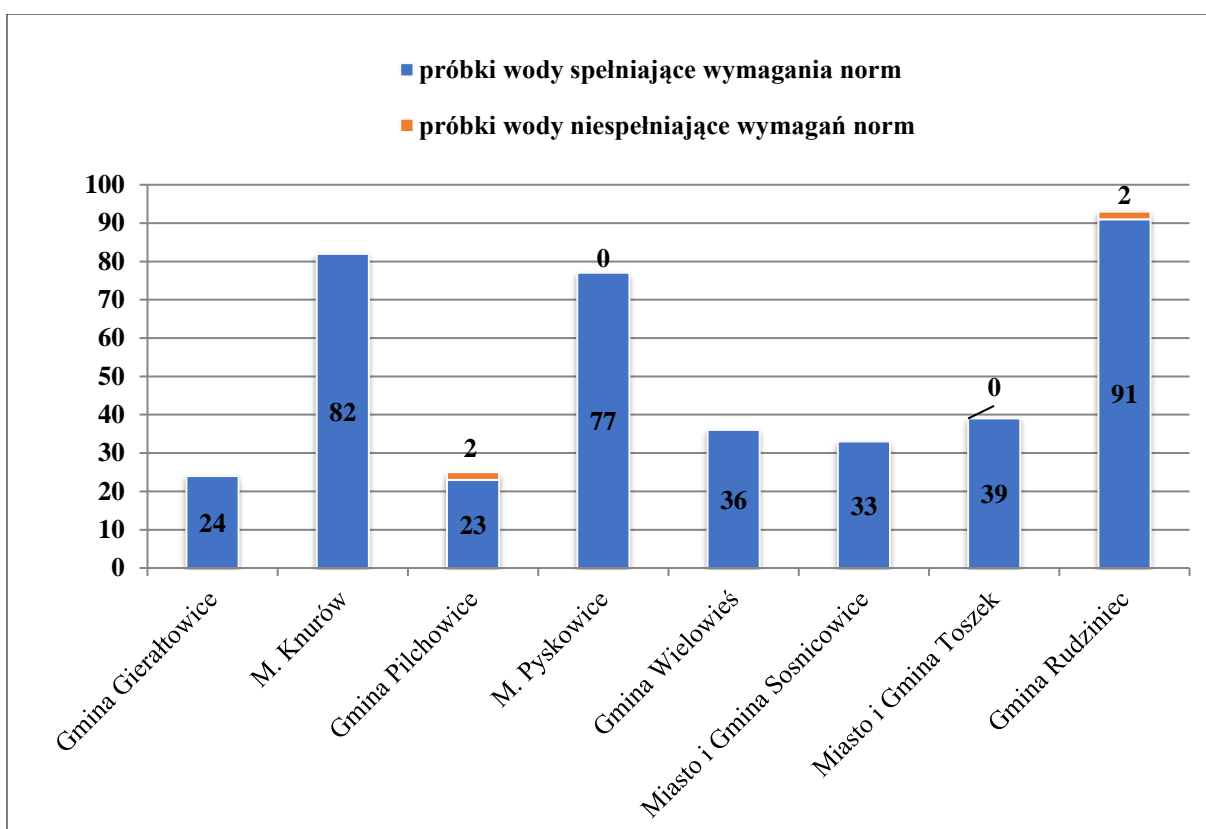
Rycina 14. Jakość próbek wody przebadanych pod względem mikrobiologicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2022 r. (kontrola urzędowa)



Rycina 15. Jakość próbek wody przebadanych pod względem mikrobiologicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2022 r. (kontrola wewnętrzna)



Rycina 16. Jakość próbek wody przebadanych pod względem fizykochemicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2022 r. (kontrola urzędowa)



Rycina 17. Jakość próbek wody przebadanych pod względem fizykochemicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2022 r. (kontrola wewnętrzna)

Przekroczenia parametrów mikrobiologicznych stwierdzono w 25 próbkach wody, natomiast przekroczenia parametrów fizykochemicznych w 13 próbkach.

Tabela 4. Wykaz przekroczeń wartości parametrycznych na terenie powiatu gliwickiego

Gmina	Przekroczone parametry (wodociąg)	Maksymalna wartość przekroczenia	Wartość parametryczna
RUDZINIEC	<ul style="list-style-type: none"> żelazo (SUW Chechło) mętność (SUW Chechło) mangan (SUW Chechło) ogólna liczba mikroorganizmów po 72h (Poniszowice) 	680 µg/l 5,2 NTU 66 µg/l > 300 jtk/ml*	200 µg/l 1 NTU 50 µg/l bez nieprawidłowych zmian
PYSKOWICE	<ul style="list-style-type: none"> ogólna liczba mikroorganizmów po 72h (ul. Szkolna 2) bakterie grupy coli (ul. Piaskowa 4) 	> 300 jtk/ml* 6,3 NPL/100ml	bez nieprawidłowych zmian 0 NPL/100ml
SOŚNICOWICE	<ul style="list-style-type: none"> mangan (SUW Rachowice) bakterie grupy coli (ul. Wiejska 60, Rachowice) mangan (ul. Wiejska 60, Rachowice) 	214 µg/l 9 jtk/100ml 256 µg/l	50 µg/l 0 jtk/100ml 50 µg/l
KNURÓW	<ul style="list-style-type: none"> bakterie grupy coli (SUW Kwitek) bakterie grupy coli (ul. Wilsona 22) 	9 jtk/100ml 9 jtk/100ml	0 jtk/100ml 0 jtk/100ml
PILCHOWICE	<ul style="list-style-type: none"> utlenialność (ul. L. Miki, Nieborowice) ogólna liczba mikroorganizmów (Leboszowice) mangan (Leboszowice) mętność (Szpital Pilchowice) barwa (Szpital Pilchowice) żelazo (Szpital Pilchowice) mangan (Szpital Pilchowice) 	6,3 mg/l O ₂ 200 jtk/ml* 125 µg/l 7,7 NTU* 20 mg Pt/l 1270 µg/l 201 µg/l	5,0 mg/l O ₂ 100 jtk/ml 50 µg/l 1 NTU 15 mg Pt/l 200 µg/l 50 µg/l

*uzyskany wynik świadczy o wykrytych nieprawidłowych zmianach

Tabela 4 cd. Wykaz przekroczeń wartości parametrycznych na terenie powiatu gliwickiego

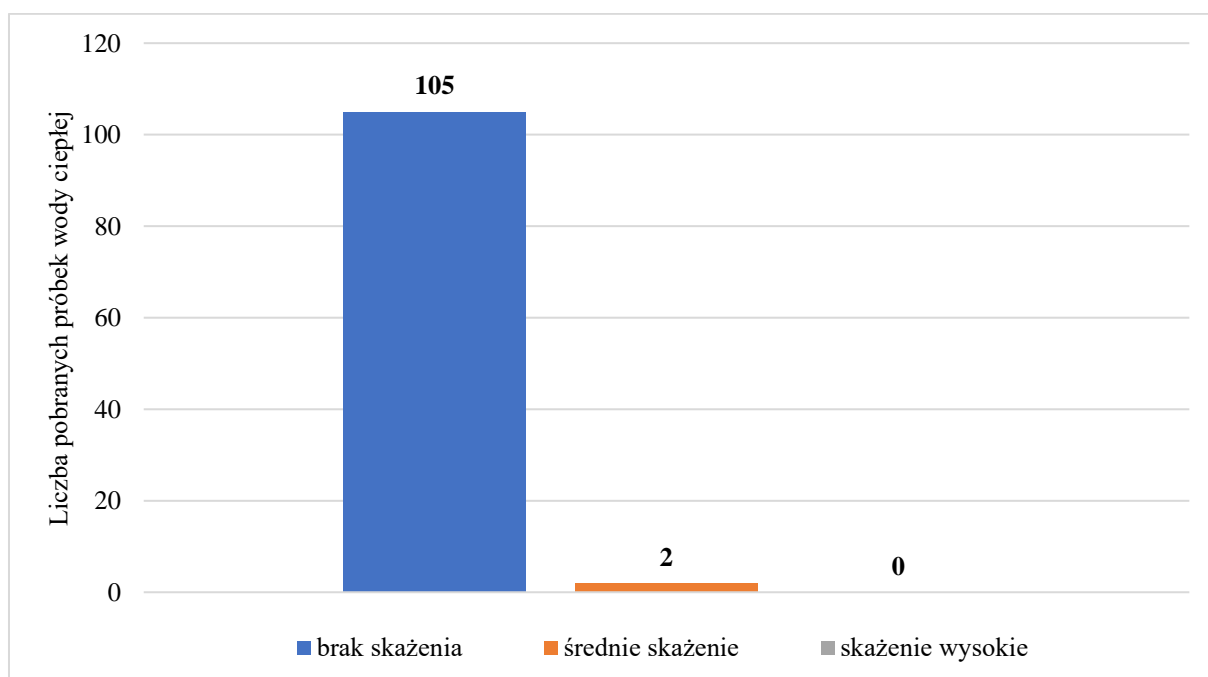
Gmina	Przekroczone parametry (wodociąg)	Maksymalna wartość przekroczenia	Wartość parametryczna
WIELOWIEŚ	• ogólna liczba mikroorganizmów (ul. Główna 25, Wielowieś)	> 300 jtk/ml*	bez nieprawidłowych zmian
	• bakterie grupy coli (ul. Główna 25, Wielowieś)	3 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• ogólna liczba mikroorganizmów (ul. Lipowa 14 Sieroty)	> 300 jtk/ml*	bez nieprawidłowych zmian
	• bakterie grupy coli (ul. Lipowa 14 Sieroty)	5 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• bakterie gr coli (SUW Wiśnicze)	2 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• bakterie gr coli (ul. Wiejska, Wiśnicze)	4 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• bakterie gr coli (Błazejowice)	4 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• bakterie gr coli (SUW Świbie)	5 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• enterokoki (SUW Świbie)	7 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• bakterie gr coli (ul. Słoneczna, Dąbrówka)	2 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• enterokoki (ul. Słoneczna, Dąbrówka)	2 jtk/100ml	0 jtk/100ml
	• mętność (Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI)	11,4 NTU*	1 NTU
	• żelazo (Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI)	1100 µg/l	200 µg/l
	• sód (Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI)	230 mg/l	200 mg/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 za każdym razem potwierdzana była wynikami badań próbek wody.

W 2022 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 przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z planem pracy ustalonym. W 2022 r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. w 19 obiektach, ogółem pobrano 107 próbek wody ciepłej. W jednym obiekcie stwierdzono nieprawidłowości.



Rycina 18. 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 2022 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. 39130 osoby.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – ok. 6419,18 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 „Goczalkowice”) 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 miasta 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 14 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:

- 84 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 82 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 2022 r. pobrali:

- 29 próbek wody do badań mikrobiologicznych,

- 33 próbek wody do badań fizykochemicznych.

PWiK Sp. z o.o. w Knurowie oraz z GPW SA zgłosiło 18 informacji o przerwach w dostawie wody w związku z planowanymi pracami oraz wystąpieniem sytuacji awaryjnych.

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”	391,78	39130	Knurów – okolice: ul. Wolności, ul. Jęczmienna, ul. 1 Maja, ul. Sobieskiego, ul. Batorego, ul. Kazimierza Wielkiego, ul. Wilsona, ul. Niepodległości (do wysokości Szpitala), ul. Dworcowej (okolice Komisariatu, Przychodni Unia Bracka), ul. Rakoniewskiego, Osiedle Fińskie Domki Osiedle Redyna)
2	Zakup od GPW S.A.	6027,40		pozostałe dzielnice Knuruwa

W próbkach wody pobranych w ramach kontroli urzędowej w kwietniu ze Stacji Uzdatniania Wody stwierdzono obecność pojedynczych bakterii grupy coli przy braku wskaźników zanieczyszczenia kałowego (*Escherichia coli*, enterokoki). Przedsiębiorstwo po otrzymaniu informacji o przekroczeniu wstrzymało pracę SUW i uruchomiło zastępcze źródło wody z sieci GPW Katowice. Niezwłocznie po zmianie źródła zasilania wykonano badania kontrolne wody pobranej w strefie zasilania celem wykluczenia skażenia sieci wodociągowej. Badanie nie wykazało nieprawidłowości. PWiK Sp. z o.o. w Knurowie podjęło działania naprawcze polegające na czyszczeniu i dezynfekcji zbiornika retencyjnego oraz instalacji wodociągowej od zbiornika do budynku przepompowni. Przed ponownym uruchomieniem SUW Kwitek przeprowadzono badania wody surowej ze studni głębinowych oraz wody podawanej do sieci po procesie uzdatniania, których analiza laboratoryjna potwierdzała skuteczność podjętych działań korygujących. Z związku z powyższą sytuacją pobrano dodatkowo 4 próbki do badań mikrobiologicznych oraz 2 do badań fizykochemicznych.

W próbce wody pobranej w ramach kontroli urzędowej w listopadzie z punktu zgodności zlokalizowanego przy ul. Wilsona stwierdzono obecność pojedynczych bakterii grupy coli przy braku wskaźników zanieczyszczenia kałowego (*Escherichia coli*, enterokoki).

Przedsiębiorstwo PWiK Sp. z o.o. w Knurowie, po otrzymaniu informacji o powyższym przekroczeniu niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające na zwiększeniu stężenia chloru podawanego do sieci wodociągowej zasilanej ze Stacji Uzdatniania Wody „Kwitek”. W dniu następnym przedstawiciel PPIS w Gliwicach pobrał próbkę wody do badań w celu wykluczenia skażenia sieci wodociągowej. Badanie kontrolne nie wykazało nieprawidłowości.

Analizy laboratoryjne pozostałych próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych spełniała 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).

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 C. tabela 2, załączniku nr 1 część B. oraz załączniku nr 1 część D. tabela 1. i tabela 2. ww. rozporządzenia.

W 2022 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 siedem awarii sieci wodociągowej skutkujących brakiem ciągłości dostawy wody dla mieszkańców. Ponadto w związku z pracami na sieci prowadzonymi w marcu oraz grudniu przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. wystąpiło obniżone ciśnienie wody dostarczanej mieszkańcom. 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 2022 r. przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej w obiektach:

- Protos ul. Szpitalna 29, Knurów,
- Dom Pomocy Społecznej „Zameczek”, ul. Knurowska 13, Kuźnia Nieborowska,
- 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,

w żadnej z pobranych próbek nie stwierdzono nieprawidłowości.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody oraz po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu Miasta Knurów stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2022 r.

Gmina Pyskowice

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 16 220 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – ok. 1945,2 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. Zakupu 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)	1945,2	16220	Pyskowice
2	Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. (GPW S.A. strefa zasilania Zawada)	25,26	292	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:

- 79 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 76 próbki wody do badań fizykochemicznych.

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem działania na 2022 r. pobrali:

- 22 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 24 próbek do badań fizykochemicznych.

Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych dnia 26.09.2022 r. oraz 27.09.2022 r. przez GPW S.A. ze studni przy ul. Piaskowej wykazała obecność pojedynczych bakterii grupy coli. Przedsiębiorstwo podjęło natychmiastowe działania naprawcze polegające na korekcie dawki dezynfektanta. Zdarzenie miało charakter incydentalny, co potwierdziły przeprowadzone dn. 28.09.2022 r. badania kontrolne.

Wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C po 72h wykazała kontrola urzędowa przeprowadzona w punkcie zgodności zlokalizowanym w placówce oświatowej przy ul. Szkolnej. Przedsiębiorstwo niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające na dezynfekcji oraz płukaniu sieci wodociągowej. Prawdopodobną przyczyną przekroczenia był mały rozbiór wody w okresie wakacyjnym. Analiza pobranych próbek w strefie zaopatrzenia oraz pobór kontrolny nie potwierdziły przekroczenia.

Bakterie grupy coli oraz ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h są wskaźnikami mikrobiologicznym 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.

Pozostałe 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.

Przedsiębiorstwa wodociągowe nie zgłosiły w ocenianym okresie PPIS w Gliwicach awarii występujących na sieci wodociągowej.

W 2022 r. na terenie Pyskowic wniesiono jedną interwencję dotyczącą złej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – nawracające zapalenie pęcherza. Upoważniony przedstawiciel Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrał próbki wody do badań w zakresie mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych w lokalu

mieszkalnym u osoby skarżącej. Wszystkie badane parametry spełniały wymagania 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). Z uwagi na powyższe zgłoszenie uznano za niezasadne.

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 2022 r. przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej w obiektach:

- Ambasador Resort ul. Na Grobli, Pyskowice,
- Szpital w Pyskowicach Sp. z o.o., ul. Szpitalna 2, Pyskowice,

w żadnej z pobranych próbek nie stwierdzono nieprawidłowości.

Na terenie Pyskowic funkcjonują 2 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):

- Dom Przyjęć Posejdon, ul. Nad Kanałem 1F, Pyskowice,
- Ośrodek Żeglarski Maytur, ul. Nad Kanałem 5, Pyskowice.

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.

Ponadto zgodnie z pismem zarządcy z dnia 22.06.2021 r. zamknięto **Ośrodek Wędkarski przy ul. Wędkarzy w Pyskowicach**. Do czasu uzyskania opinii inspektora nadzoru budowlanego obiekt będzie nieczynny, ze względu na zły stan techniczny.

Zgodnie z pismem strony PHU POSEJDON Marcin Cichowski, Dom Przyjęć Posejdon przy ul. Nad Kanałem 1F w Pyskowicach został zamknięty. W związku z powyższym strona

nie ustaliła harmonogramu pobierania próbek wody oraz nie przedstawiła żadnych wyników badań wody pobranych w 2022 r. w ramach kontroli wewnętrznej.

W ramach kontroli wewnętrznej pobrano z Ośrodka Żeglarskiego Maytur:

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

Ponadto w ramach kontroli urzędowej w 2022 r. pobrano:

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

Analizy laboratoryjne próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych, spełniała 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 związku z katastrofą ekologiczną na Odrze prowadzono wzmożony nadzór nad jakością wody w pobliżu Kanału Gliwickiego (ok. 200 m) w miejscowości Pyskowice przy ul. Nad Kanałem (na wysokości zbiornika Dzierżno Duże) gdzie zlokalizowane są ośrodki wypoczynku sezonowego/domki letniskowe bez dostępu do sieci wodociągowej posiadające indywidualne ujęcia wody (studnie). Pobrano łącznie 38 próbek wody z ujęć indywidualnych. Wszystkie badane parametry fizykochemiczne i chemiczne spełniały 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).

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 2022 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	548,0	3972	Sośnicowice, Trachy, Łany Wielkie, Bargłówka,
2	SUW Sierakowice	219,2	1458	Sierakowice, Tworóg Mały
3	SUW Rachowice	76,7	730	Rachowice
4	SUW Smolnica	216,4	670	Smolnica
5	PWiK Sp. z o.o. w Gliwicach SUW Łabędy	170,0	1518	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 pracują urządzenia redukujące ww. parametry. 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, filtracji na 3 ciśnieniowych filtrach pośpiesznych (złoże żwirowe). W Sierakowicach zamontowane są 2 aeratory oraz 5 filtrów (2 filtry ciśnieniowe piaskowo-żwirowe, 3 filtry mechaniczne z kolumnami kontaktowymi wypełnionymi złożem katalitycznym). Stacja Uzdatniania Wody

w Sośnicowicach działa w oparciu o 3 równoległe połączone filtry pośpieszne ze złożem dwuwarstwowym (żwir kwarcowy, złoża katalityczne). Woda poddawana jest stałej dezynfekcji podchlorynem sodu na stacjach uzdatniania wody w Sierakowicach, Smolnicy, Sośnicowicach oraz w Rachowicach.

W 2022 r. przeprowadzono kontrole sanitarne wszystkich stacji uzdatniania wody na terenie gminy Sośnicowice. Podczas kontroli nie stwierdzono uchybień, a stan sanitarny urządzeń wodociągowych oceniono jako dobry.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem na 2022 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:

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

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem działania na 2022 r. oraz w ramach wzmożonego nadzoru pobrali:

- 36 próbek wody do badań fizykochemicznych,
- 35 próbek do badań fizykochemicznych.

W próbce wody pobranej w ramach kontroli urzędowej z punktu monitoringowego w Rachowicach w maju stwierdzono obecność pojedynczych bakterii grupy coli przy braku wskaźników zanieczyszczenia kałowego (*Escherichia coli*, enterokoki) oraz zbyt wysokie stężenie manganu. Badanie kontrolne w punkcie zgodności oraz na stacji uzdatniania wody nie potwierdziło obecności bakterii, jednakże stężenie manganu w dalszym ciągu przekraczało wartość parametryczną. W kolejnych dniach w ramach wzmożonego nadzoru pobrano 4 próbki wody z ww. punktów oraz 1 dodatkową z strefie zaopatrzenia. W 2 próbkach ponownie stwierdzono obecność bakterii gr. coli przy braku zanieczyszczenia w wodzie podawanej do sieci. W związku z powyższym dn. 20.05.2022 r. wydano decyzję nr NS/HK-4560-1-2(5)/22 stwierdzającą warunkową przydatność wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z wodociągu zbiorowego zaopatrzenia „Rachowice” przy spełnieniu warunku - liczba bakterii grupy coli < 10 jtk[NPL]/100ml. Zobowiązano ponadto Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Powstańców 6, 44-153 Sośnicowice do podjęcia skutecznych działań naprawczych mających na celu doprowadzenie jakości wody w zakresie parametru wskaźnikowego mikrobiologicznego (bakterie grupy coli) do wymagań określonych w zał. nr 1

część C Tabela 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), poinformowania użytkowników o warunkowej przydatności wody do spożycia oraz bieżącego informowania Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach oraz Burmistrza Miasta i Gminy Sośnicowice o zakresie i terminach podejmowanych działań.

Po przeprowadzonych przez Zakład działaniach naprawczych polegających na dezynfekcji oraz płukaniu sieci wodociągowej pobrano 4 próbki wody do badań laboratoryjnych z ww. strefy zaopatrzenia. Analiza laboratoryjna wykazała, iż badane parametry mikrobiologiczne i wskaźnikowy mikrobiologiczny (*Escherichia coli*, enterokoki, bakterie grupy coli) spełniają wymagania ww. rozporządzenia. W związku z powyższym wydano decyzję z dn. 25.05.2022 r. nr NS/HK-4560-1-2(9)/22 o przydatności wody do spożycia.

W omawianym okresie nie stwierdzono przekroczeń wskaźników mikrobiologicznych w żadnej z 3 próbek wody ujmowanej (przed procesem uzdatniania), co świadczy o braku skażenia wody surowej. Badania przeprowadzone tydzień po ustąpieniu zanieczyszczenia w dwóch punktach zlokalizowanych na sieci potwierdziły odpowiednią jakość mikrobiologiczną wody. Ponadto ZGKiM usunął awarię stacji uzdatniania wody, która generowała zbyt wysokie stężenia manganu.

Pozostałe analizy laboratoryjne próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych, spełniała 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).

Ponadto w ramach kontroli wewnętrznej wykonano badania w ramach monitoringu substancji promieniotwórczych w wodzie ujmowanej zgodnie z § 15 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). Analiza laboratoryjna wykazała, iż wszystkie badane parametry spełniały wymagania ww. rozporządzenia.

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 odpowiedzialne są 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 2022 r. przez zarządców w obiekcie:

- Hotel Sylwia Sp. z o.o. przy ul. Gliwickiej 90 w Sośnicowicach,
- Dom Pomocy Społecznej Ostoja przy ul. Kozielskiej 1 w Sośnicowicach,

nie wykazała nieprawidłowości.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Sośnicowice stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2022 r. za wyjątkiem okresu od 20.05.2022 r. do 24.05.2022 r., w którym obowiązywała decyzja stwierdzająca warunkową przydatności wody do spożycia z wodociągu „Rachowice”.

Gmina Toszek

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 9189 osób
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1214,93 m³/d
- Za dystrybucję wody odpowiada REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o. o. przy ul. Górnośląskiej 2 w Toszku oraz Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5.
- Producentami wody są: REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o. 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 S.A. 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	692,67	4722	Toszek, Sarnów, Pisarzowice, Ciochowice, Boguszyce, Szpital w Toszku
2	SUW Paczyna	235,96	1806	Paczyna, Pniów
3	SUW Płużniczka	75,99	549	Płużniczka, Pawłowice, Ligota Toszecka
4	SUW Kotulin	99,78	1223	Kotulin
5	Paczynka/Mikuszowina (GPW strefa zasilania „Zawada”)	25,26	292	Paczynka
6	SUW Szpital Psychiatryczny	86,14	1082	Szpital w Toszku (potrzeby szpitala, budynki mieszkalne)
7	Zakup od ZBGMiK w Rudzińcu (SUW Chechło)	11,61	135	Proboszczowice
8	Zakup od ZBGMiK w Wielowsi (SUW Wiśnicze)	17,12	225	Kotliszowice
		20,48	237	Wilkowiczki

Miasto Toszek zaopatrywane są 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, ZBGKiM 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 42,58 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. (średnio 43,56 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.

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). 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 urządzeń wodociągowych nie wykazały uchybień.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem przedsiębiorstwo Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. prowadziło monitoring z ujęć oraz stałych punktów zgodności. Ogółem pobrano:

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

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem działania na 2022 r. oraz w ramach wzmożonego nadzoru pobrali:

- 28 próbek do badań mikrobiologicznych,
- 27 próbek 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.

Ponadto w ramach kontroli wewnętrznej wykonano badania w ramach monitoringu substancji promieniotwórczych w wodzie ujmowanej zgodnie z § 15 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). Analiza laboratoryjna wykazała, iż wszystkie badane parametry spełniały wymagania ww. rozporządzenia.

W 2022 r. na terenie gminy Toszek nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

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

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

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2022 r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrali na terenie szpitala:

- 4 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 4 próbki wody 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. 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 2022 r. przez zarządcę w obiekcie:

- SP ZOZ Szpital Psychiatryczny w Toszku, ul. Gliwicka 5, Toszek nie wykazała nieprawidłowości, zarządca pobrał 7 próbek wody do badań.

Ponadto upoważniony Przedstawiciel Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w 2022 r. zgodnie z ustalonym planem działań pobrał w październiku 7 próbek wody do badań. Analiza pobranych próbek wody ciepłej wykazała skażenie średnie wody ciepłej w stopniu średnim 2 punktach. Zarządca przeprowadził dezynfekcję chemiczną i termiczną instalacji, celem redukcji skażenia. 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), co skutkowało umorzeniem postępowania administracyjnego w zakresie wydania decyzji terminowej nakazującej stronie wykonanie obowiązków (Decyzja umarzająca nr NS/HK-432-4-47(7)/22 z dnia 16.12.2022 r.).

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 2022 r.

Gmina Gierałtowiec

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 11992 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1646,6 m³/d.
- Za dystrybucję wody odpowiada Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. K. Miarki 1 w Przyszowicach.

Mieszkańcy gminy Gierałtowiec zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Przyszowicach pochodzącą z zakupu od:

- Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Szpitalna 11, Knurów,
- Zabrzańskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Wolności 215,
- Zakładu Gospodarki Komunalnej i Wodociągowej ul. Zwycięstwa 26, Ornontowice,
- Zakładu Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o. ul. Kolejowa 4, Mikołów.

Tabela 9. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Gierałtowiec

Lp.	Zakup	zakup wody [m ³ /d]	Ludność zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie	1117,81	8087	Gierałtowiec, Przyszowice, Paniówki,
2	Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	27,40	225	Przyszowice
3	Zakład Gospodarki Komunalnej i Wodociągowej w Ornontowicach	410,96	3000	Chudów, Paniówki
4	Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o. w Mikołowie	90,41	680	Paniówki
5	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie	1117,81	8087	Gierałtowiec, Przyszowice, Paniówki,

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego zgodnie z planem pracy w 2022 r. pobrali:

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

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Przyszowicach prowadziło monitoring z punktów zgodności w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem pobierając:

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

Wszystkie badane parametry mikrobiologiczne, chemiczne, wskaźnikowe mikrobiologiczne, fizykochemiczne i organoleptyczne, dodatkowe chemiczne spełniały wymagania 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 2022 r. na terenie gminy Gierałtowice w sołectwie Przyszowice wniesiono jedną interwencję dotyczącą złej jakości fizykochemicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W związku z powyższym pobrano próbki wody do badań w zakresie parametrów mikrobiologicznych, wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych fizykochemicznych i organoleptycznych oraz dodatkowych chemicznych u osoby skarżącej się oraz w strefie zaopatrzenia. Wszystkie badane parametry próbek wody pobranych w strefie zaopatrzenia spełniały wymagania 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). Analiza laboratoryjna próbki wody pobranej u osoby skarżącej się wykazała przekroczenie parametrów organoleptycznych i fizykochemicznych określonych w tabeli nr 2 części C załącznika nr 1 do ww. w zakresie mętności oraz żelaza. Przedsiębiorstwo podjęło działania naprawcze polegające na płukaniu sieci wodociągowej. Po ich zakończeniu zostały pobrane kolejne próbki wody z domu mieszkalnego oraz zaworu przed wodomierzem, celem wykluczenia wpływu instalacji wewnętrznej budynku. Analiza wyników wykazała utrzymujące się przekroczenie mętności i żelaza jedynie w domu mieszkalnym. Z uwagi na fakt, iż woda doprowadzana do budynku spełniała wymagania ww. rozporządzenia nie było podstaw do wszczęcia postępowania administracyjnego.

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.

Właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązani do wykonania

badan wody cieplej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. Bakterie te odpowiedzialne są 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 cieplej wykonanych w 2022 r. przez zarządcę w obiekcie: *Hotel Biały Dom I; II przy ul. Darwina, Paniówki* nie wykazała nieprawidłowości.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Gieraltowice stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2022 r.

Gmina Pilchowice

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę - ok. 11150 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1032,32 m³/d.
- Za dystrybucję oraz produkcję wody na terenie gminy odpowiada Pilchowskie 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	972,60	10300	Nieborowice, Pilchowice, Stanica, Żernica, Wilcza, Leboszowice, Kuźnia Nieborowska
2	Szpital Pilchowice	11,23	150	potrzeby własne Szpitala
3	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Szpitalna 11, Knurów	48,49	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 Pilchowskie 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 działania na 2022 r. oraz w ramach wzmożonego nadzoru pobrali na terenie gminy (bez szpitala):

- 11 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 13 próbek wody do badań fizykochemicznych.

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

- 13 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 19 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Analizy laboratoryjne próbek wody pobrane w kwietniu w ramach kontroli wewnętrznej w punkcie zgodności zlokalizowanym w Żernicy wykazały podwyższoną wartość utlenialności (6,3 mg/l O₂, wartość parametryczna 5 mg/l O₂) przy braku przekroczeń innych parametrów fizykochemicznych, co mogło być związane ze stagnacją wody w instalacji wewnętrznej budynku. Zlecone przez PPK Sp. z o.o. badanie kontrolne nie wykazało nieprawidłowości.

W próbce wody pobranej do badań laboratoryjnych pod koniec sierpnia w ramach kontroli wewnętrznej z punktu zgodności zlokalizowanego w Leboszowicach zaobserwowano wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C po 72h oraz manganu. Zdarzenie miało charakter incydentalny, co potwierdziło przeprowadzone przez PPIS w Gliwicach badanie kontrolne. Prawdopodobną przyczyną pogorszenia jakości wody był zmniejszony rozbiór wody tj. mały przepływ wody w przyłączy i instalacji wewnętrznej, a także odległość przyłącza od sieci wodociągowej.

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 wtórnym zanieczyszczeniu wody wodociągowej np. materiałem roślinnym lub glebą, dużej zasobności wody w organiczną substancję

pokarmową bądź o złym stanie instalacji sieci wodociągowej. Parametr ten może być przydatny w ocenie czystości i szczelności systemów dystrybucji wody, potencjalnej obecności biofilmu, a także skuteczności dezynfekcji.

Zalecana wartość parametryczna dla manganu 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 tlenków manganu o czarnym zabarwieniu, a także zwiększenia mętności. Obecność manganu 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.

Pozostałe analizy laboratoryjne pobranych próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych we wszystkich punktach zgodności spełniała 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 2022 r. na terenie Pilchowic nie wniesiono interwencji dotyczącej złej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarnego w Gliwicach w 2022 r. prowadził nadzór nad jakością wody na terenie Szpitala Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach zgodnie z ustalonym planem działań oraz w ramach badań kontrolnych pobierając:

- 5 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 7 próbek 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:

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

Próbka wody pobrana w czerwcu wykazała przekroczenia wartości parametrycznych ustalonych dla manganu, żelaza, mętności oraz barwy, co nie spełniało wymagań załącznika nr 1 część C. 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).

Przyczyną stwierdzonych nieprawidłowości było najprawdopodobniej zawieszenie pracy stacji uzdatniania wody w związku ze skokami energii elektrycznej. Z uwagi na brak skutecznego usuwania związków manganu i żelaza z wody surowej (porównywalne wyniki badań) przełączono wodę na zasilanie alternatywne z „wodociągu Pilchowice”. Przeprowadzone badania w dwóch punktach na terenie obiektu nie wykazały nieprawidłowości w zakresie parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych. W ramach działań korygujących zresetowano urządzenia na stacji uzdatniania wody oraz wyczyszczono zbiornik retencyjny. Badania kontrolne potwierdziły skuteczność podejmowanych działań naprawczych.

Pozostałe parametry spełniały pod względem wykonywanych oznaczeń wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych, chemicznych oraz dodatkowych chemicznych wymagania określone w załączniku nr 1 część B, część C. tabela 2, część D. tabela 1 i tabela 2 do ww. rozporządzenia.

Analizy laboratoryjne wszystkich pobranych próbek wody wykazały, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych spełniała 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).

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 2022 r. zarządcy obiektów przekazali wyniki badań wody ciepłej wykonane w ramach kontroli wewnętrznej:

- Dom Pomocy Społecznej dla Dzieci i Młodzieży Zakonu Ojców Kamilianów, ul. Damrota 7, Pilchowice (1 raz w roku)
- DPS „Zameczek”, ul. Knurowska 13, Kuźnia Nieborowska
- 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) w żadnej z pobranych próbek nie stwierdzono nieprawidłowości.

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 2022 r.

Gmina Wielowieś

- Ludność zaopatrywana w wodę – ok. 6264 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 791,25 m³/d.
- Dystrybucją wody na terenie gminy zajmuje się: Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Lipowa 14, Sieroty.
- Za dystrybucje wody na terenie Oddziału Psychiatrycznego XVI w Dąbrówce odpowiedzialny jest Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5.
- Producentami wody dostarczanej mieszkańcom gminy są: Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Lipowa 14, a w przypadku Oddziału Psychiatrycznego XVI w Dąbrówce, Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5.

Mieszkańcy gminy Wielowieś zaopatrywani się 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. Stacja Uzdatniania Wody w Świbiu zasilana jest wodą pochodzącą z dwóch studni głębinowych S1 i S2 pracujących naprzemiennie. Z uwagi na wysoką zawartość azotanów w wodzie surowej poza zastosowaniem filtrów węglowych prowadzony jest proces odwróconej osmozy. W Wiśniczu na Stacji Uzdatniania Wody prowadzony jest proces uzdatniania polegający głównie na usunięciu azotanów z wody surowej. Urządzeniem uzdatniającym jest wymiennik jonitowy trzykolumnowy wyposażony w silnie zasadową żywicę amonową. Naprzemiennie pracują po 2 jonity. Z uwagi na wysoką zawartość azotanów w wodzie surowej na Ujęciu w Wielowsi 2022 r. zarządca zgłosił do odbioru instalację uzdatniania wody w zakresie usuwania azotanów zgodnie z uzyskaną Decyzją Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektoratu Sanitarnego w Katowicach. Sposób uzdatniania wody odbywa się analogicznie jak na SUW Wiśnicze. W celu zabezpieczenia przed wtórnym skażeniem mikrobiologicznym prowadzona jest stała dezynfekcja wody na ujęciach podchlorynem sodu. Przedsiębiorstwo prowadzi dodatkowo monitoring wód surowych w zakresie azotanów.

Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI w Dąbrówce Szpitala Psychiatrycznego 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	UW Wielowieś	451,27	3578	Wielowieś, Kieleczka, Czarków, Raduń, Sieroty, Borowiany, Zacharzowice, Radonia, Raduń, Jażmanów, Chwoszcz
2	SUW Wiśnicze	229,42	1779	Wiśnicze, Gajowice, Błazejowice, Świbie (górną część), Kotliszowice, Wilkowiczki
3	SUW Świbie	104,86	907	Świbie (dolną część), Dąbrówka
4	Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI	5,7	44	Dąbrówka Hubertus (potrzeby własne Oddziału)

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej gminy Wielowieś pobrał z ujęć wody oraz punktów zgodności:

- 26 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 30 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem działania na 2022 r. oraz w ramach wzmożonego nadzoru pobrali:

- 65 próbek do badań mikrobiologicznych,
- 22 próbki do badań fizykochemicznych.

W ramach wzmożonego nadzoru nad jakością mikrobiologiczną wody w czerwcu pobrano próbkę wody ze Stacji Uzdatniania Wody Świbie. Analiza laboratoryjna wykazała obecność pojedynczych bakterii grupy coli oraz enterokoków, co nie spełniało wymagań określonych dla parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych ujętych w załączniku nr 1 część A. tabela 1. oraz załączniku 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). Badanie kontrole przeprowadzone

kolejnego dnia potwierdziło obecność bakterii grupy coli jedynie w punkcie poboru zlokalizowanym w pomieszczeniu chlorowni SUW, przy wykluczeniu wskaźników kałowych (*Escherichia coli*, enterokoki). Nie stwierdzono skażenia w wodzie ujmowanej (przed uzdatnianiem), ani w punktach zgodności na sieci wodociągowej. W związku z powyższym ponownie pobrano próbki wody surowej, po poszczególnych etapach uzdatniania oraz w strefie zaopatrzenia. W pobranych próbkach nie stwierdzono przekroczeń mikrobiologicznych. Kolejne badania również nie wykazywały nieprawidłowości. Zanieczyszczenie miało charakter lokalny i obejmowało jedynie stacje uzdatniania wody. W związku z powyższą sytuacją pobrano ogółem 14 próbek wody uzdatnionej do badań mikrobiologicznych oraz 9 próbek wody surowej w ramach monitoringu operacyjnego.

W ramach wzmożonego nadzoru nad jakością mikrobiologiczną wody w październiku pobrano próbkę wody z punktu zgodności zlokalizowanego na sieci wodociągowej w Dąbrówce. Analiza laboratoryjna wykazała obecność pojedynczych bakterii grupy coli oraz enterokoków, co nie spełniało wymagań określonych dla parametrów mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych ujętych w załączniku nr 1 część A. tabela 1. oraz załączniku 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). Po przeprowadzeniu przez Dyrektora Zakładu niezwłocznych działań korygujących polegających na dezynfekcji chemicznej pobrano do badań próbki wody z ujęcia oraz strefy zasilania. Analiza laboratoryjna nie potwierdziła przekroczenia, co świadczy o jego lokalnym charakterze, które obejmowało jedynie punkt zgodności. Kolejne badania wykonane w ramach wzmożonego nadzoru również nie wykazały nieprawidłowości.

Z uwagi na pogorszenie jakości mikrobiologicznej wody we wrześniu i październiku prowadzono wzmożony nadzór nad wodą z wodociągu „Wielowieś”. Analiza laboratoryjna próbek pobranych we wrześniu wykazywała pojawiające się przekroczenia w zakresie bakterii grupy coli oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C po 72h zarówno w wodzie podawanej do sieci oraz w punktach zgodności usytuowanych na sieci, przy wykluczeniu obecności *Escherichia coli* oraz enterokoków. Po potwierdzeniu przekroczenia oraz przeprowadzeniu przez Dyrektora Zakładu dezynfekcji chemicznej ponownie pobrano próbki wody do badań ze studni (woda surowa), ujęcia wody (woda uzdatniona) oraz punktów zgodności. Analiza wykazała skuteczność przeprowadzonych działań korygujących.

Z uwagi na pogorszenie jakości mikrobiologicznej wody we wrześniu i październiku prowadzono wzmożony nadzór nad wodą z wodociągu „Wiśnicze”. Analiza laboratoryjna próbek pobranych we wrześniu wykazywała pojawiające się przekroczenia w zakresie bakterii

grupy coli zarówno w wodzie podawanej do sieci oraz w punktach zgodności usytuowanych na sieci, przy wykluczeniu obecności *Escherichia coli* oraz enterokoków. Po przeprowadzeniu przez Dyrektora Zakładu dezynfekcji chemicznej ponownie pobrano próbki wody do badań ze studni (woda surowa), ujęcia wody (woda uzdatniona) oraz punktów zgodności. Z uwagi na awarię chloratora i brak możliwości ciągłej dezynfekcji podjęto decyzję o zmianie zasilania - w okresie od 30.09.2022 r. do 27.10.2022 r. wodociąg Wiśnicze zasilany był z ujęcia w Wielowsi. Z uwagi na pojawiające się pojedyncze przekroczenia prowadzony był wzmożony nadzór nad jakością wody w strefie zaopatrzenia do momentu ustabilizowania parametrów mikrobiologicznych. Obecność bakterii grupy coli stwierdzono jedynie w punkcie zlokalizowanym na końcówce sieci wodociągowej, gdzie nie wykryto jeszcze obecności dezynfekanta. W celu zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego konsumentów prowadzony był wzmożony nadzór nad jakością wody w strefie zaopatrzenia do momentu ustabilizowania parametrów mikrobiologicznych.

Bakterie grupy coli oraz ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h 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. Wykrycie 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.

Pozostałe 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. 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 wymagania 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.

Wysoka zawartość azotanów jest charakterystyczna dla wód głębinowych gminy Wielowieś. W 2022 r. nie wykryto przekroczeń azotanów w wodzie, jednak wartości parametru nie były stabilne i wahały się w granicach:

- woda z SUW Wiśnicze 17,5-54 mg/l,
- woda z SUW Wielowieś 0,93-51 mg/l,
- woda z SUW Świbie 17,5-52 mg/l, przy dopuszczalnej wartości 50 mg/l.

Ujęcia wody znajdujące się na terenie gminy nie posiadają wyznaczonej strefy pośredniej, pomimo usytuowania na terenach szczególnie narażonych na bezpośredni wpływ zanieczyszczeń z powierzchni terenu (brak odpowiedniej warstwy izolującej). Z uwagi na rolnicze zagospodarowanie terenu i problem przenikania zanieczyszczeń, których źródłem są obszary intensywnego stosowania nawozów naturalnych i sztucznych oraz środków ochrony roślin, nieskanalizowane obszary zabudowane oraz tzw. rolnicze wykorzystanie ścieków niezbędne jest podjęcie działań, które w dłuższej perspektywie zapewnią zaopatrzenie mieszkańców w wodę bezpieczną i o odpowiedniej jakości.

Zalecana przez Światową Organizację Zdrowia maksymalna wartość dla azotanów wynosząca 50 mg/l została ustalona jako chroniąca przed methemoglobinemią u niemowląt karmionych z butelki (narażenia krótkotrwałe). Methemoglobinemia to schorzenie objawiające się utratą zdolności do przyłączania i przenoszenia tlenu przez hemoglobinę. Niemowlęta karmione z butelki są w grupie wysokiego ryzyka, ponieważ cechuje je wysokie spożycie wody w stosunku do masy ciała. Ryzyko wzrasta przede wszystkim w razie współistniejących infekcji przewodu pokarmowego. Powinno się zatem zwracać szczególną uwagę na bezpieczeństwo mikrobiologiczne wody przeznaczonej do podawania niemowlętom karmionym z butelki, gdy zawiera ona azotany w stężeniach zbliżonych do zalecanej wartości.

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

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

W ramach kontroli urzędowej pobrano:

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

W próbce wody pobranej w kwietniu w ramach monitoringu parametrów B stwierdzono przekroczenie wartości parametrycznej ustalonej dla sodu. Badania kontrolne potwierdziły utrzymujące się przekroczenie. W związku z powyższym zarządca dokonał przeglądu stacji

uzdatniania wody, który wykazał, iż jedna z kolumn nie pracowała prawidłowo. Analiza laboratoryjna próbki wody pobranej po usunięciu awarii nie wykazała nieprawidłowości. Stacja uzdatniania wody zaopatrująca Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrowce pracuje w oparciu o wymianę jonową przy zastosowaniu roztworu solnego. Przy niewłaściwym nastawie może dochodzić do wzrostu stężenia tego pierwiastka w wodzie uzdatnionej. Nie stanowi to zagrożenia dla zdrowia konsumentów, jednakże może powodować nieakceptowalny smak wody.

W próbce wody pobranej w II półroczu w ramach kontroli wewnętrznej przekroczone zostały wartości parametrów organoleptycznego i fizykochemicznych tj. żelazo, sód i mętność. Zarządca zlecił firmie zewnętrznej przegląd oraz serwis pracy urządzeń na Stacji Uzdatniania Wody. Do czasu usunięcia awarii woda do celów spożywczych dostarczana była w 19 litrowych butelkach, natomiast posiłki dostarczane były z kuchni SP ZOZ Szpitala Psychiatrycznego w Toszku. Po przeprowadzonych działaniach naprawczych pobrano kolejne próbki do badań, które nie wykazały nieprawidłowości.

Pozostałe 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 w załączniku nr 1 część D. tabela 1. i tabela 2. do ww. rozporządzenia.

Analizy laboratoryjne próbek wody pobranych w analizowanym okresie 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).

Ponadto w ramach kontroli wewnętrznej wykonano badania w ramach monitoringu substancji promieniotwórczych w wodzie ujmowanej zgodnie z § 15 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). Analiza laboratoryjna wykazała, iż wszystkie badane parametry spełniały wymagania ww. rozporządzenia.

W 2022 r. na terenie gminy Wielowieś nie wnoszono interwencji dotyczących złej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

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. 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 przez zarządców:

- Dom Pomocy Społecznej w Wiśniczu przy ul. Wiejskiej 42,
- SPZOZ Szpital Psychiatryczny w Toszku, Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI w Dąbrowce,

nie wykazała nieprawidłowości.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody oraz po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Wielowieś stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2022 r.

Z uwagi na niestabilną jakość mikrobiologiczną wody na terenie ww. gminy konieczne jest stałe monitorowanie zanieczyszczeń mikrobiologicznych w wodzie podawanej do sieci oraz wzmożony nadzór nad jej jakością.

Gmina Rudziniec

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 10 361 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – ok. 1249,1 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 zaparzenia w wodę gminy Rudziniec

Lp.	Ujęcie wody	Produkcja wody[m ³ /d]	Ludność zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Rudziniec	276,2	3961	Rudziniec, Rudno, Bojszów Łącza, Ujazd (Gmina Ujazd)
2	SUW Chechło	115,7	772	Chechło, Widów
3	SUW Pławniowice	101,7	759	Pławniowice
4	SUW Niewiesz	406,2	2494	Niewiesz, Poniszowice, Słupsko, Niekarmia, Łany, Bycina
5	PWiK Gliwice - Studnia 6 Rzeczyce	345,2	2330	Rzeczyce, Ligota Łąbedzka, 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 jest 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”. Dwa pierwsze etapy obejmowały budowę stacji

wodociągowej dla miejscowości Bycina (2018 r.) oraz uzbrojenie otworów studziennych odwierconych w 2016 r. i oddanych do użytkowania w 2020 r. W 2022 r. trwała realizacja III etapu. W celu montażu nowego układu technologicznego w budynku SUW wykonano tymczasowy układ technologiczny poza budynkiem stacji, który uzyskał pozytywną ocenę higieniczną nr NS/HK-4569-5(2)/22 z dnia 22.11.2022 r. Tymczasowa Stacja Uzdatniania Wody w Niewieszy została włączona do eksploatacji dnia 28.12.2022 r. po uzyskaniu pozytywnej opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach (opinia sanitarna nr NS/HK-4561-9-3(3)/22 z dn. 27.12.2022 r.).

W Rzecyzcach 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.

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 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:

- 100 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 91 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem działania na 2022 r. pobrali:

- 37 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 42 próbki do badań fizykochemicznych.

Wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów wykazała kontrola wewnętrzna przeprowadzona w maju i we wrześniu w punkcie zgodności zlokalizowanym w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Poniszowicach przy ul. Gliwickiej 32. W przypadku nieprawidłowości, która wystąpiła w maju zarządca niezwłocznie wykonał badania kontrolne w ww. punkcie poboru, które wykazały zgodność ww. parametru z normatywem, co świadczy o incydentalnym charakterze zdarzenia i braku utrzymującego się zanieczyszczenia mikrobiologicznego wody. We wrześniu Przedsiębiorstwo niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające

na dezynfekcji oraz płukaniu sieci wodociągowej. Przeprowadzone badanie kontrolne wykazało utrzymującą się nieprawidłowość. Zgodnie z informacją uzyskaną od przedstawiciela Zakładu przekroczenie wystąpiło na skutek rozbudowy wewnętrznej instalacji wodociągowej w obiekcie. Zarządca zobowiązał się do przeprowadzenia kolejnych działań korygujących polegających na dezynfekcji chemicznej instalacji wewnątrz budynku. Przeprowadzone badanie kontrolne potwierdziło skuteczność przeprowadzonych działań naprawczych. Badanie kontrolne przeprowadzone w październiku przez przedstawicieli PPIS w Gliwicach w ramach wzmożonego nadzoru 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 wtórnym zanieczyszczeniu wody wodociągowej np. materiałem roślinnym lub glebą, dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową bądź o złym stanie instalacji sieci wodociągowej. Parametr ten może być przydatny w ocenie czystości i szczelności systemów dystrybucji wody, potencjalnej obecności biofilmu, a także skuteczności dezynfekcji.

W próbce wody pobranej do badań laboratoryjnych we wrześniu w ramach kontroli wewnętrznej ze Stacji Uzdatniania Wody Chechło zaobserwowano przekroczenie wartości parametrów: mętność, żelazo oraz mangan. Przeprowadzone badanie kontrolne wykazało poprawę jakości wody, jednakże w dalszym ciągu obserwowano niezgodności w zakresie mętności i żelaza. Dyrektor Zakładu poinformował, iż przyczyną powyższych przekroczeń była nieodpowiednia procedura płukania filtrów, która spowodowała zanieczyszczenie zbiornika, co wpłynęło na wzrost stężenia manganu i żelaza w wodzie podawanej do sieci, a w konsekwencji również wzrost mętności. Przeprowadzone badanie kontrolne wykonane po przeprowadzeniu działań korygujących polegających na płukaniu zbiornika potwierdziło ich skuteczność. Kolejne analizy przeprowadzone we wrześniu oraz październiku przez przedstawicieli PPIS w Gliwicach w ramach wzmożonego nadzoru również nie wykazały nieprawidłowości.

Zalecana wartość parametryczna dla żelaza oraz manganu 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 oraz tlenków manganu o czarnym zabarwieniu, 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, 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 tabela 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).

Ponadto w ramach kontroli wewnętrznej wykonano badania w ramach monitoringu substancji promieniotwórczych w wodzie ujmowanej zgodnie z § 15 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). Analiza laboratoryjna wykazała, iż wszystkie badane parametry spełniały wymagania ww. rozporządzenia.

W 2022 r. na terenie gminy Rudziniec nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W związku z katastrofą ekologiczną na Odrze prowadzono wzmożony nadzór nad jakością wody ujmowanej oraz podawanej do sieci ze Stacji Uzdatniania Wody w Rudzińcu. W oparciu o dokumentację hydrogeologiczną ustalono, iż SUW znajduje się w strefie pośredniego oddziaływania Kanału Gliwickiego, będącego dopływem Odry. Z uwagi na powyższe w okresie od 12.08.2022 r. – 20.09.2022 r. pobrano do badań 28 próbek wody z ww. stacji uzdatniania. Wszystkie badane parametry mikrobiologiczne, fizykochemiczne i chemiczne spełniały 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), a otrzymane wyniki nie wykazywały odchyłeń w stosunku do prowadzonego monitoringu w latach ubiegłych i nie wskazywały na pogorszenie jakości wody.

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 4,1 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 2022 r. W ramach kontroli wewnętrznej oraz nadzoru sanitarnego pobrano ogółem 5 próbek wody do badań.

Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu zgłosił PPIS w Gliwicach 13 awarii występujących na sieci wodociągowej wiążące się z zatrzymaniem dostaw wody. Badania mikrobiologiczne wody wykonywane po ich usunięciu nie wykazały nieprawidłowości.

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 11 próbek wody w 3 obiektach. Analiza wyników badań wody ciepłej pobranej w:

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

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 2022 r.