

Raport o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2024 r. na terenie nadzorowanym przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach

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

Miasto Gliwice

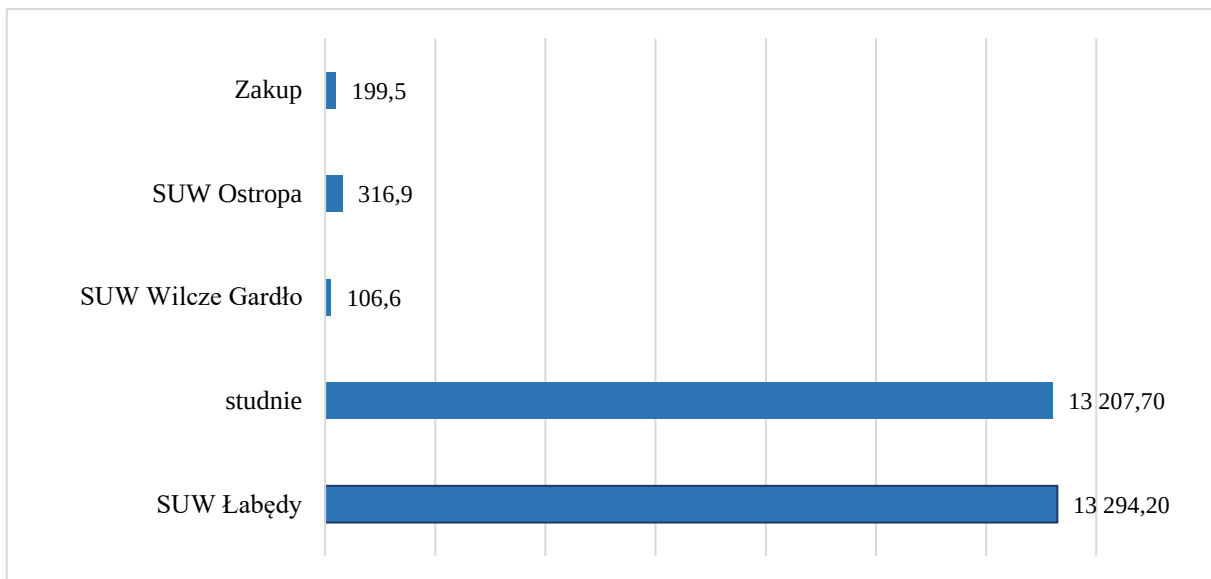
- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 152 235 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 27124,9 m³/d.
- Dystrybucją wody na terenie miasta zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Rybnickiej 47 w Gliwicach.
- Producentami wody są: Przedsiębiorstwo 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	13 294,2	146 039	Gliwice
2.	Studnie (8a, 10a, 11, 12a, 13, 16)	13 207,7		
3.	SUW Gliwice-Wilcze Gardło	106,6	1 076	Dzielnica Wilcze Gardło
4.	SUW Gliwice-Ostropa	316,9	3 125	Dzielnica Ostropa
5.	Zakup od GPW SA/ woda mieszana	199,5	1 995	Dzielnica Sośnica

Mieszkańcy Gliwic zaopatrywani są w wodę przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą przy ul. Rybnickiej 47 w Gliwicach. Dostarczana woda pochodzi głównie 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 ze zbiorników

wyrównawczych „Czarny Las” (woda mieszana z kierunków Czaniec, Goczałkowice, Dzieńkowice).



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

Gliwickie ujęcia obejmują 18 czynnych studni głębinowych. Do Stacji Uzdatniania Wody Łabędy zlokalizowanej przy ul. Kanałowej w Gliwicach kierowana jest 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), 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.

W Rzeczycach woda surowa napowietrzana jest w bloku aeracyjnym inżektorowo-kaskadowym, następnie poddawana jest procesowi jednostopniowej filtracji na trzech filtrach ciśnieniowych pracujących równolegle. Po przejściu przez urządzenia uzdatniające woda

kierowana jest na układ dezynfekcji lampą UV niskociśnieniową i podawana do sieci wodociągowej. Na SUW Kleszczów proces uzdatniania obejmuje napowietrzanie na aeratorze oraz uzdatnianie na trzech filtrach. Po filtracji woda kierowana jest do zbiornika wody uzdatnionej zapasowej, a następnie trafia na dwa zestawy hydroforowe, po których prowadzony jest proces dezynfekcji na lampach UV. Nadwyżka wody z SUW Rzeczyce oraz SUW Kleszczów kierowana jest na SUW Łabędy.

Woda z 5 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, studnia nr 16 przy ul. Granicznej) 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 włączana bezpośrednio do sieci wodociągowej.

Studnia nr 10a przy ul. Tarnogórskiej posiada kontenerową stację uzdatniania wody. Uzdatnianie oparte jest na aeracji, filtracji (5 filtrów ciśnieniowych). Proces uzdatniania wspomagany jest ciągłym dozowaniem nadmanganianu potasu.

Stacja Uzdatniania Wody w Wilczym Gardle obejmuje dwie studnie (ujęcie trzeciorzędowe) i wyposażona jest w filtry węglowe, które mają na celu poprawę właściwości organoleptycznych wody.

W Ostropie eksploatowane są cztery studnie głębinowe. Woda surowa z uwagi na przekroczenie dopuszczanych norm dla sumy trichloroetenu i tetrachloroetenu oraz tetrachlorometanu w dwóch z czterech studni głębinowych tłoczona jest do wielostopniowych kolumn kontaktowych, gdzie poddawana jest procesowi ozonowania (utlenianie i częściowa dezynfekcja). Filtracja odbywa się na filtrach węglowych pracujących w dwóch równoległych ciągach. Dezynfekcja prowadzona jest przy użyciu lamp UV. 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 w punktach zgodności wytypowanych na stałe w celu odzwierciedlenia jakości wody w całej sieci wodociągowej, hydroforowniach oraz komorach zakupowych. Pobrano łącznie:

- 341 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 345 próbek wody do badań fizykochemicznych.

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

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

- 103 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 106 próbek do badań fizykochemicznych.

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

Analiza laboratoryjna próbki wody pobranej do badań w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego z punktu zgodności przy ul. Literatów wykazała przekroczenie wartości parametrycznej dla Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu ($10,58 \mu\text{g/l}$, wartość parametryczna – $10 \mu\text{g/l}$). W związku z powyższym pobrano w ramach kontroli urzędowej próbki wody do badań kontrolnych z punktu zgodności oraz ze studni zaopatrującej strefę. Przekroczoną wartość parametryczną dla Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu stwierdzono w wodzie podawanej do sieci ($11,18 \mu\text{g/l}$). Przedsiębiorstwo niezwłocznie po otrzymaniu informacji o przekroczeniu zleciło dodatkowe badania kontrolne do niezależnych laboratoriów, których analiza nie wykazała nieprawidłowości. Nie określono przyczyny powstania powyższej nieprawidłowości z uwagi na incydentalny charakter zdarzenia.

Tetrachloroeten i trichloroeten oraz ich metabolity należą do szkodliwych zanieczyszczeń wód gruntowych o charakterze antropogenicznym. Trichloroeten jest używany głównie do odfuszczenia metali, a do jego obecności w wodach podziemnych przyczynia się przede wszystkim niewłaściwa utylizacja na składowiskach odpadów. Został zaklasyfikowany jako prawdopodobnie rakotwórczy dla człowieka przez Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem, ma również negatywny wpływ na układ krążenia. Tetrachloroeten był wykorzystywany jako rozpuszczalnik w pralniach chemicznych i w mniejszym stopniu jako odfuszcacz. W wysokich stężeniach wpływa depresyjnie na ośrodkowy układ nerwowy oraz prowadzi do uszkodzeń wątroby i nerek. Został również zaliczony do grupy związków prawdopodobnie rakotwórczych dla ludzi.

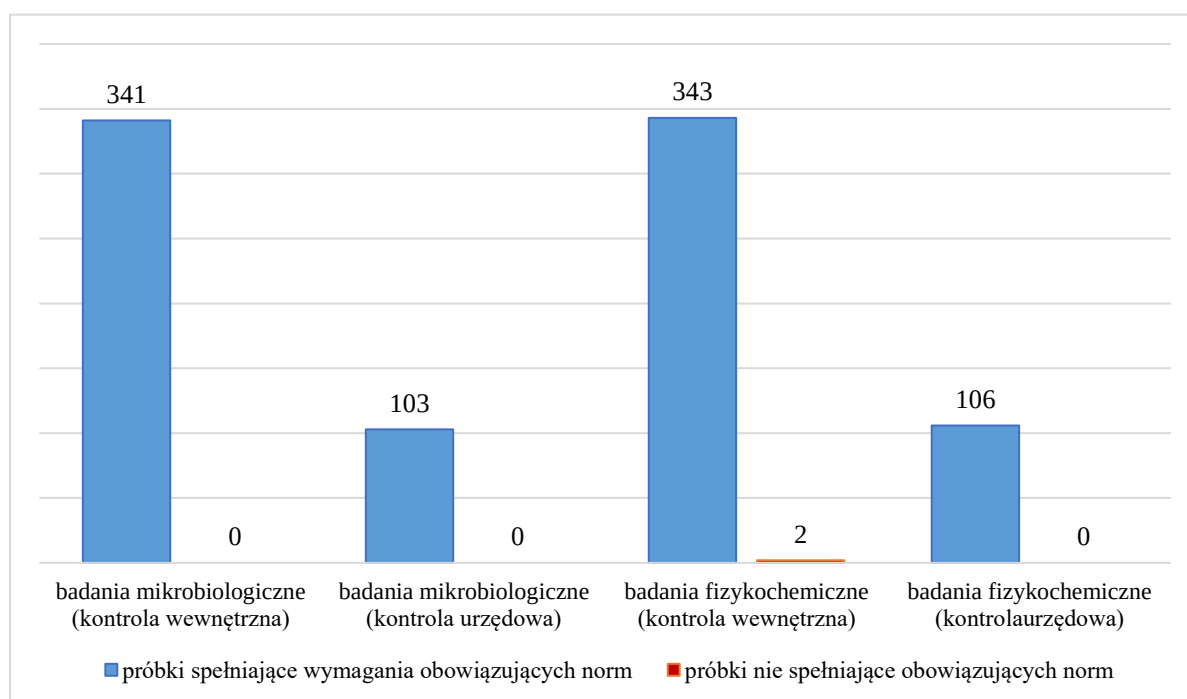
Pozostałe próbki wody pobrane w ww. okresie spełniały pod względem wykonywanych oznaczeń chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych

oraz dodatkowych chemicznych wymagania określone w części B, części C w tabeli 2 oraz części D w tabelach 1, 2 załącznika nr 1 ww. rozporządzenia.

W 2024 r. wniesiono 2 zgłoszenia w związku z pogorszeniem jakości wody przy ul. Gdyńskiej oraz ul. Mazurskiej. W związku z powyższym pobrano próbki wody do badań w domach mieszkalnych osób skarżących oraz z punktów w strefie zaopatrzenia. 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). Z uwagi na powyższe zgłoszenia uznano za niezasadne.

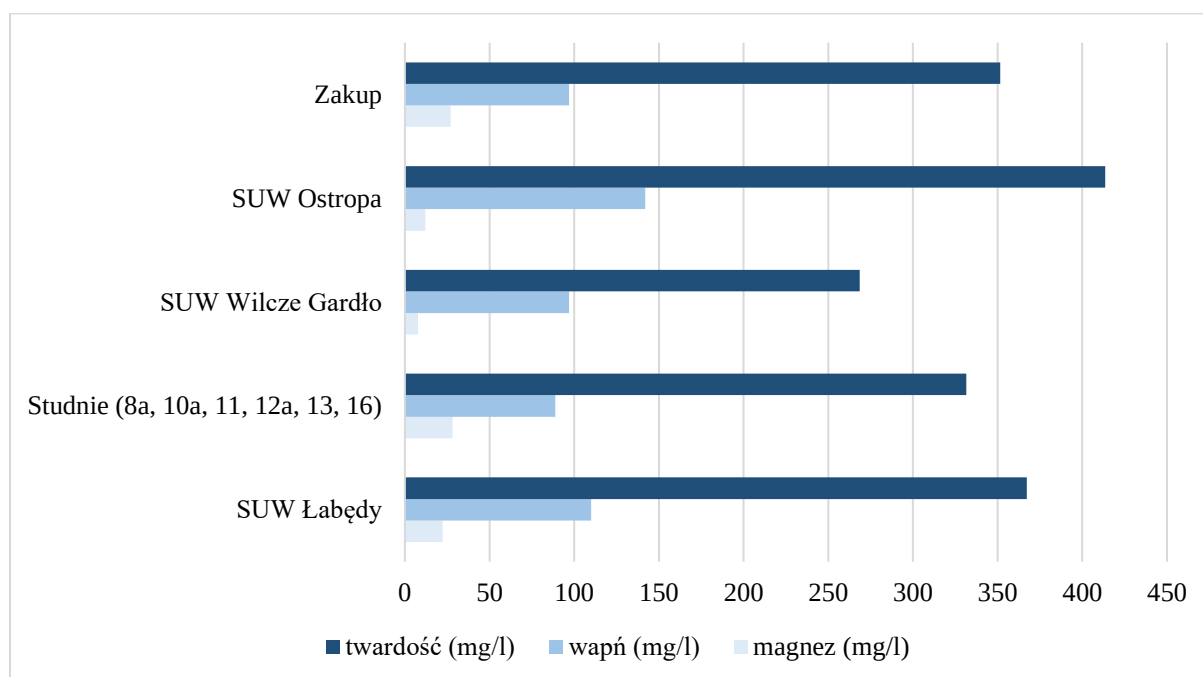
Ponadto w związku ze zgłoszeniem problemów żołądkowo-jelitowych u pensjonariuszy DPS Nazaret w ramach wzmożonego nadzoru pobrano 3 próbki wody w zakresie parametrów mikrobiologicznych. Analiza laboratoryjna nie wykazała nieprawidłowości.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością zgłosiło 2 awarie sieci wodociągowej skutkujące brakiem ciągłości dostaw wody dla części mieszkańców. Powyższe zatrzymania wody nie miały wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów.



Rysunek 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

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

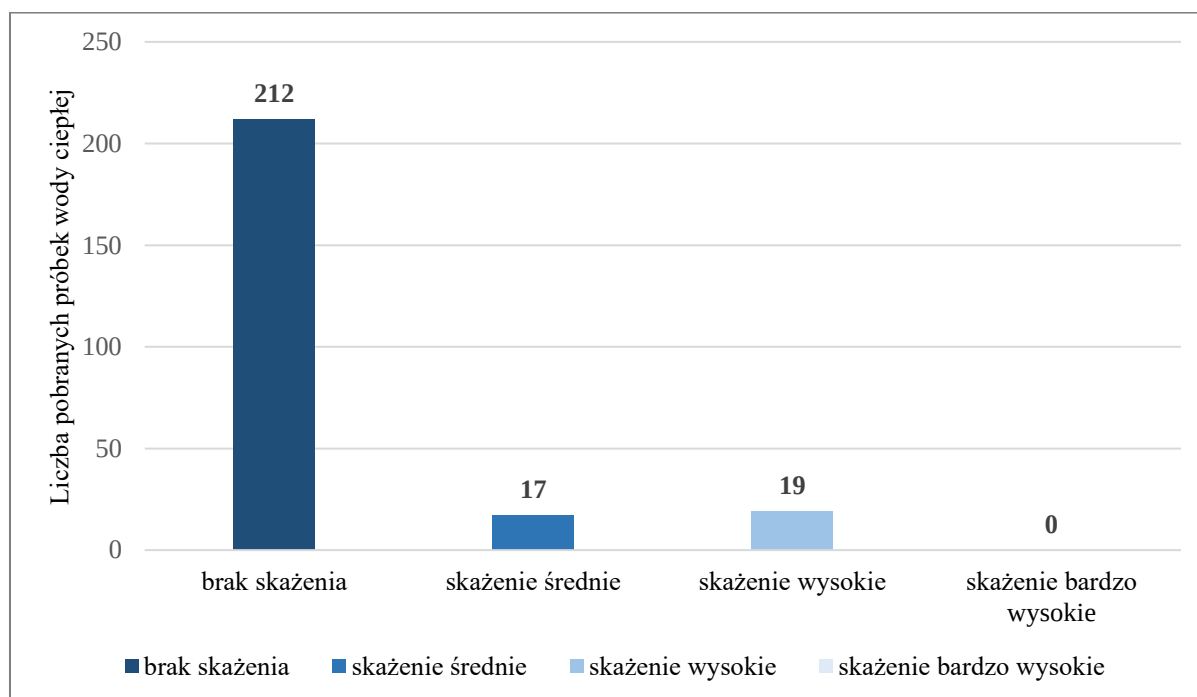


Rysunek 3. Średnie wartości twardości, magnezu i wapnia na terenie miasta Gliwice

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. w instalacji ciepłej wody użytkowej. Wszystkie szczepy *Legionella* sp. uznaje się za potencjalnie chorobotwórcze dla ludzi. Głównym patogenem przenoszonym przez wodę jest *L. pneumophila* odpowiedzialna za przypadki zachorowań na legionelozę, która może przebiegać jako postać płucna o ciężkim przebiegu (nazywana wówczas chorobą legionistów) z objawami zapalenia płuc, ciężkim stanem ogólnym, z wysoką gorączką, suchym kaszlem, zaburzeniami oddychania

lub postacię pozapłucną, zwykle łagodną (najczęściej jako tzw. gorączka Pontiac) z objawami rzekomo-grypowymi np. dreszczami, bólami głowy i mięśni, zakażeniem górnych dróg oddechowych. Najbardziej narażoną grupą są osoby o obniżonej odporności oraz mężczyźni w wieku 40-70 lat. Czynniki ryzyka obejmują, m.in. palenie tytoniu, chorobę nowotworową, cukrzycę, przewlekłe choroby dróg oddechowych lub nerek.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej pobrano 248 próbek wody w 30 obiektach.



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

Analiza wyników badań wody ciepłej pobranej w poniższych obiektach nie wykazała nieprawidłowości:

- Szpital, ul. Radiowa 2, Gliwice
- Szpital Wielospecjalistyczny Sp. z o.o., ul. Kościuszki 1, Gliwice
- Dom Pomocy Społecznej „Nazaret”, ul. Odrowążów 124, Gliwice
- Dom Pomocy Społecznej „Nasz Dom”, ul. Derkacza 10, Gliwice
- Ośrodek Interwencji Kryzysowej ul. Sikorskiego 134, Gliwice
- Hotel Mikulski, ul. Dąbrowskiego 24, Gliwice
- Hotel Łabędy, ul. Popiełuszki 11, Gliwice
- Hotel Silvia Gold, ul. Studzienna 8, Gliwice
- M Hostel, ul. Toszecka 192, Gliwice
- Hostel Malinowski City, ul. Narutowicza 23, Gliwice

- Hotel Centrum Onkologii, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 12, Gliwice
- Hotel Łabędy, ul. Popiełuszki 11, Gliwice
- Dom Studenta Ziemowit, ul. Łużycka 32, Gliwice
- Dom Studenta Sezam, ul. Pszczyńska 89a, 44-100 Gliwice
- Dom Studenta Solaris, ul. Kochanowskiego 37, Gliwice
- Dom Studenta Piast ul. Łużycka 30, Gliwice
- Dom Studenta Karolinka, ul. Kujawska 8, Gliwice
- Dom Studenta Karlik, ul. Kujawska 10, 44-100 Gliwice
- Dom Studenta Elektron, ul. Kujawska 6, Gliwice
- Zakład Opiekuńczo-Leczniczy, ul. Zygmunta Starego 19, Gliwice
- Zakład Opiekuńczo-Leczniczy, ul. Klasztorna 1, Gliwice
- Zakład Opiekuńczo-Leczniczy, ul. Kozielska 8, Gliwice

W 8 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.

- Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach Sp. z o.o. ul. Kościuszki 29, Gliwice
- Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach Sp. z o.o. ul. Zygmunta Starego 20, Gliwice
- Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy Oddział w Gliwicach, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, Gliwice
- Stowarzyszenie Przyjaciół Chorych "Hospicjum" W Gliwicach Hospicjum Miłosierdzia Bożego, ul. Daszyńskiego 29, Gliwice
- Hotel DIAMENT Economy, ul. Zwycięstwa 42, Gliwice
- Hostel, ul. Sowińskiego 5, Gliwice
- Dom Studenta Strzecha, ul. Kujawska 4, Gliwice
- Dom Studenta Ondraszek, ul. Kujawska 2, Gliwice

Zarządcy obiektów prowadzili działania interwencyjne obejmujące znalezienie przyczyny oraz zmierzające do redukcji liczby bakterii *Legionella* sp. do wartości określonych w przepisach prawa. Przeprowadzone badania kontrolne po zakończeniu działań naprawczych nie wykazały nieprawidłowości.

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 2024 r.

Miasto Zabrze

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 145 141 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – 19 971,1 m³/d.
- Za dystrybucję wody odpowiada Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością przy ul. Wolności 215.
- Producentami wody są: Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością przy ul. Wolności 215, Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągowe Spółka Akcyjna z siedzibą przy ul. Wojewódzkiej 19 w Katowicach oraz ujęcie pokopalniane „Szyb Maciej” przy ul. Srebrnej 6 w Zabrzu

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

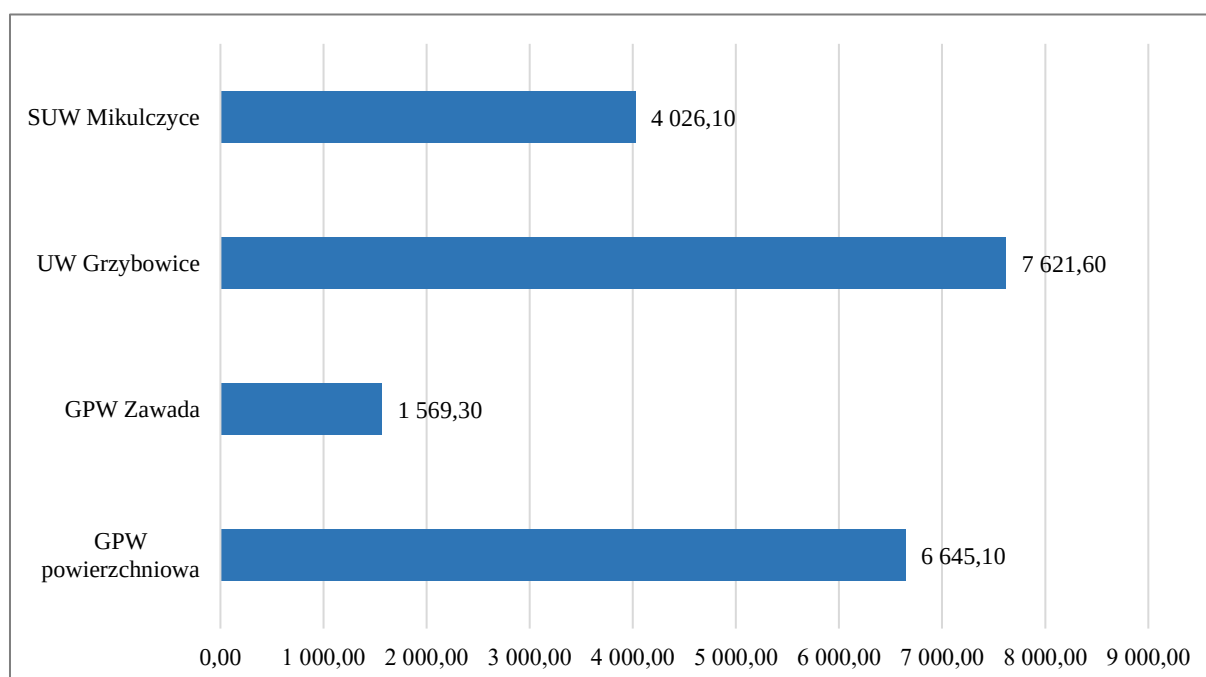
Tabela 2. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Miasta Zabrze

Lp.	Ujęcie wody/ Zakup	[m ³ /dobę]	Ludność zaopatrywana wodę	Zaopatrywane strefy
1	UW Grzybowiec	7621.6	43 572	Grzybowice, Rokitnica, Helenka, Mikulczyce, os. Młodego Górnika, częściowo Śródmieście
2	SUW Mikulczyce	4026,1	31 701	os. Kopernika, częściowo os. Kotarbińskiego, częściowo Maciejów, częściowo Śródmieście
3	Zakup z GPW Zawada	1 569,3	10 761	Biskupice, częściowo Zaborze
4	Zakup z GPW Czaniec, Goczałkowice, Dzieńkowice	6 645,1	44 939	Pawłów, Kończyce, Makoszowy, Zandka, os. Janek, częściowo Śródmieście, częściowo Zaborze,
5	Woda mieszana	-	14 118	częściowo Maciejów, częściowo Śródmieście, częściowo os. Kotarbińskiego

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

Woda pochodząca z ujęcia w Grzybowicach zasila sieć wodociągową dzielnic: Grzybowice, Rokitnica, Helenka, Mikulczyce, częściowo Śródmieście, a także os. Młodego Górnika. 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 podchlorynem sodu.

Stacja Uzdatniania Wody Mikulczyce zaopatruje w wodę częściowo Maciejów i Śródmieście, osiedle Kotarbińskiego i Kopernika. Eksploatowana jest jedna studnia głębinowa OPH-1 (utwory triasowe), a studnia P-1 pełni funkcję studni rezerwowej. Uzdatnianie wody polega aeracji, utlenianiu podchlorynem sodu oraz filtracji (odmanganianie i odżelazianie) na 5 filtrach (piaskowo-żwirowych ze złożem katalitycznym). Dezynfekcja końcowa prowadzona jest w sposób ciągły przy użyciu podchlorynu sodu.



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

Mieszkańcy dzielnicy Biskupice oraz częściowo Zaborza 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. Następnie w celu wyeliminowania wtórnego zanieczyszczenia mikrobiologicznego, woda poddawana jest dodatkowej dezynfekcji w punktach: „Przepompownia Urbanowice”, „SZW Mikołów”, „SZW Czarny Las”. Woda po dezynfekcji zaopatruje dzielnice: Pawłów, Kończyce, Makoszowy, Zandka, częściowo Śródmieście i Zaborze, a także os. Janek.

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

Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz w ramach wzmożonego nadzoru, a także GPW S.A. w ramach planu kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na 2024 r. oraz w ramach badań kontrolnych pobrali:

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

Ponadto w ramach nadzoru sanitarnego upoważnieni Przedstawiciele Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem pracy na 2024 r. oraz w ramach wzmożonego nadzoru nad jakością wody pobrali:

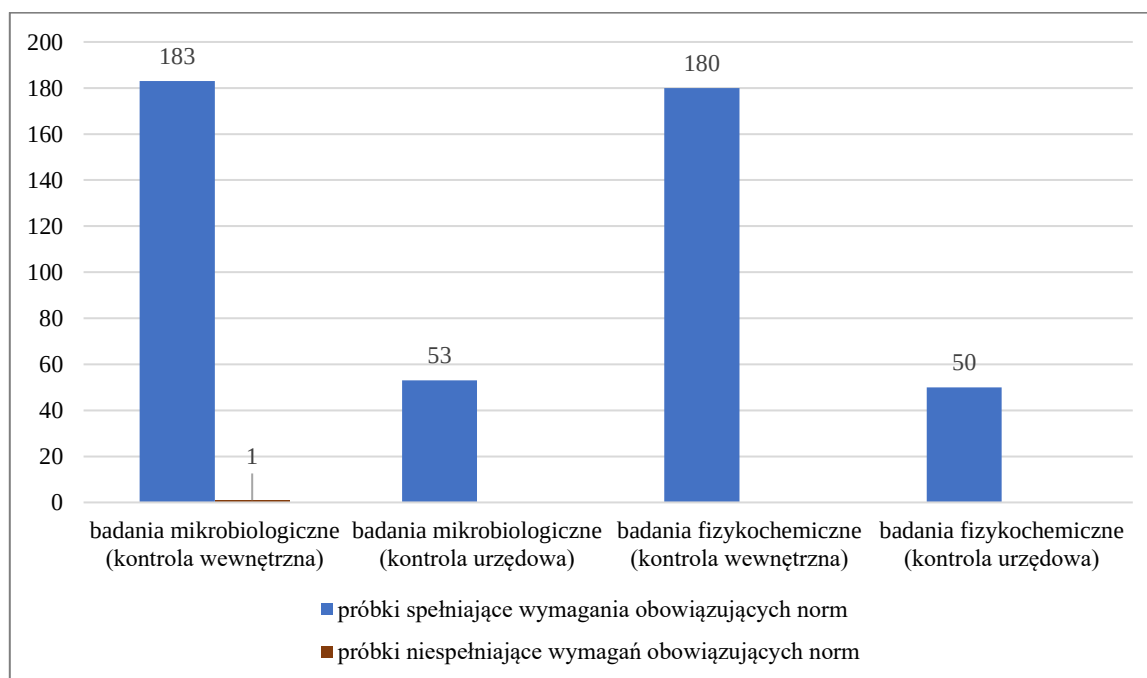
- 53 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 50 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Wszystkie pobrane próbki wody ze strefy „Grzybowice”, „Mikulczyce”, „Zawada” oraz „GPW S.A./ZPWiK mieszana” 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).

Badanie wody przeprowadzone przez GPW S.A. w ramach planu kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na 2024 r. w czerwcu wykazało obecność pojedynczych bakterii grupy coli (1 NPL/100ml), przy braku obecności wskaźników zanieczyszczenia kałowego w próbce pobranej ze studni wodomierzowej strefy „GPW Czaniec”. Przeprowadzone badanie kontrolne nie potwierdziło nieprawidłowości. Ponadto

przeprowadzane przez PPIS w Gliwicach oraz ZPW i K Sp. z o.o. w ww. okresie badania wody z punktów zgodności usytuowanych na sieci wodociągowej nie wykazywały nieprawidłowości. Bakterie grupy coli należą do mikroorganizmów, wśród których występują głównie formy środowiskowe. Część z nich ma zdolność namnażania się w wodzie. Jest to wskaźnik mikrobiologiczny nie mający bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, jednakże może świadczyć o złym stanie instalacji sieci wodociągowej, wtórnym zanieczyszczeniu np. materiałem roślinnym lub glebą.

Wszystkie pobrane próbki wody ze strefy „Grzybowice”, „Mikulczyce”, „Zawada”, „GPW Czaniec” oraz „GPW S.A./ZPW i K 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.

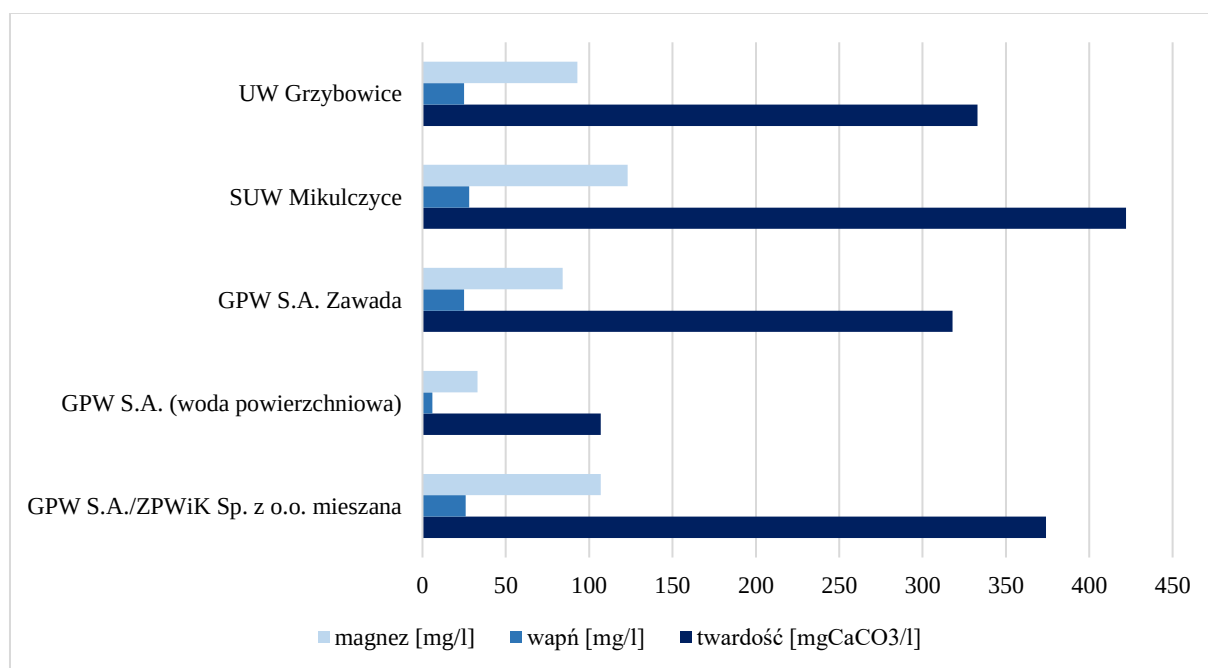


Rysunek 6. Porównanie ilości próbek wody spełniających wymagania obowiązujących norm pod względem parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych do ilości próbek niespełniających obowiązujących norm na terenie miasta Zabrze

W 2024 r. wniesiono 1 interwencję na złą jakość wody dotyczącą rdzawej barwy wody w lokalu mieszkalnym przy ul. Struzika w Zabrzu. W związku z powyższym pobrano 2 próbki wody (woda ciepła, woda zimna) u osoby skarżącej. 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). Z uwagi na powyższe zgłoszenia uznano za niezasadne.

Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. każdorazowo w przypadku prac na sieci związanych z awarią lub wymianą odcinka sieci wodociągowej informowało o możliwym braku ciągłości dostaw wody dla mieszkańców. W 2024 r. wpłynęło 305 zgłoszeń. Ponadto Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna zgłosiło 3 prace na sieci wodociągowej skutkujące chwilową zmianą kierunku zasilania wody oraz brakiem ciągłości dostaw wody. Powyższe nie miało wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów.

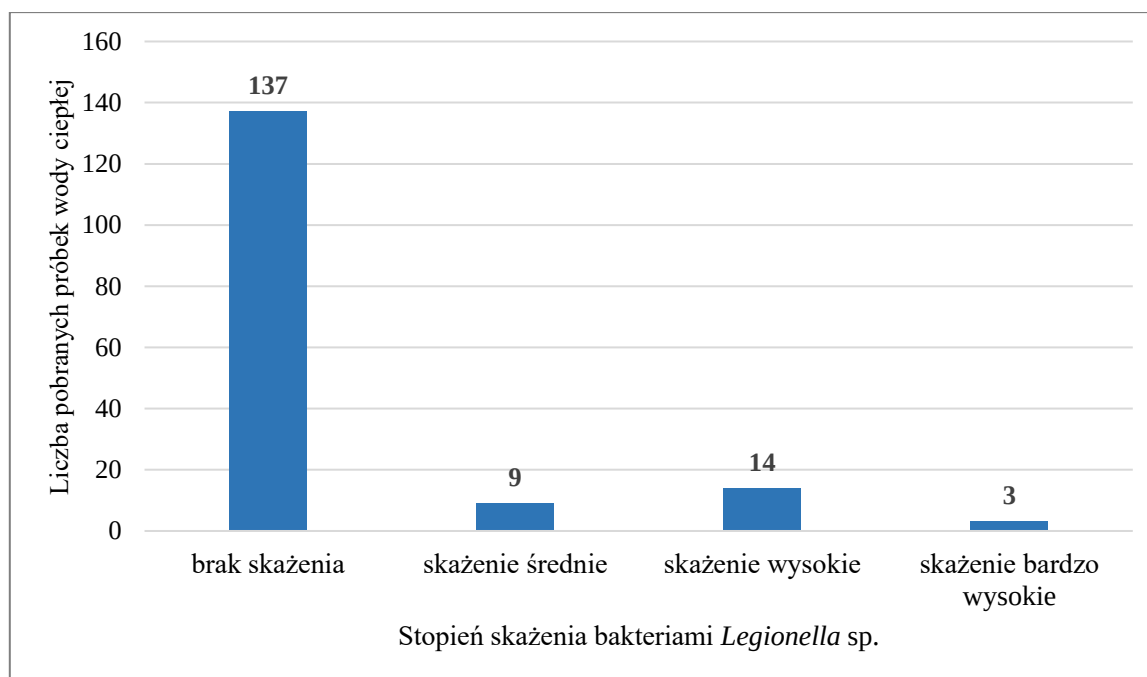


Rysunek 7. Średnie wartości twardości, magnezu i wapnia na terenie miasta Zabrze

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.

Na terenie Zabrze eksploatowane jest ujęcie pokopalniane „Szyb Maciej” przy ul. Srebrnej 6 wykorzystujące wodę w ramach prowadzonej działalności gospodarczej. Pobór wody odbywa się ze studni utworzonej z przekształconego szybu górniczego (szyb został częściowo zasypany i uszczelniony korkiem izolacyjnym iłowym). Woda poddawana jest procesowi aeracji oraz filtracji na 3 filtrach poziomych grawitacyjnych piaskowo-żwirowych (4 rodzaje granulacji o frakcji <1-15mm) połączonych równolegle. Z uwagi na charakterystyczną dla ujęcia wysoką twardość wody (ok. 500 mg/l), w procesie uzdatniania zastosowano technologię zmiękczenia wody, co obniżyło wartość tego parametru do średnio 325 mg/l. W 2024 roku średnia wartość magnezu wyniosła 30 mg/l, natomiast wapnia 86 mg/l. Przeprowadzona kontrola sanitarna Stacji Uzdatniania Wody „Szyb Maciej”, w trakcie której dokonano oceny stanu higieniczno-sanitarnego i technicznego urządzenia wodociągowego nie wykazała uchybień.

Średni pobór wody z ujęcia wynosi do 55 m³/d, a szacunkowa liczba ludności zaopatrywanej przez ujęcie wynosi 51 osób. W 2024 r. pobrano ogółem z ww. ujęcia 5 próbek do badań mikrobiologicznych oraz 5 próbek do badań fizykochemicznych. Wszystkie próbki spełniały pod względem wykonywanych oznaczeń mikrobiologicznych, wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych, wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowych chemicznych wymagania określone w załączniku nr 1 część A. tabela 1, część B., część C. tabela 1 i 2, oraz część D. tabela 1. i tabela 2. ww. rozporządzenia.



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

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. w instalacji ciepłej wody użytkowej. Wszystkie szczepy *Legionella* sp. uznaje się za potencjalnie chorobotwórcze dla ludzi. Głównym patogenem przenoszonym przez wodę jest *L. pneumophila* odpowiedzialna za przypadki zachorowań na legionelozę, która może przebiegać jako postać płucna o ciężkim przebiegu (nazywana wówczas chorobą legionistów) z objawami zapalenia płuc, ciężkim stanem ogólnym, z wysoką gorączką, suchym kaszlem, zaburzeniami oddychania lub postać pozapłucna, zwykle łagodna (najczęściej jako tzw. gorączka Pontiac) z objawami rzekomo-grypowymi np. dreszczami, bólami głowy i mięśni, zakażeniem górnych dróg oddechowych. Najbardziej narażoną grupą są osoby o obniżonej odporności oraz mężczyźni w wieku 40-70 lat. Czynniki ryzyka obejmują, m.in. palenie tytoniu, chorobę nowotworową, cukrzycę, przewlekłe choroby dróg oddechowych lub nerek.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej pobrano 163 próbki wody w 26 obiektach. Analiza wyników badań wody ciepłej pobranej w poniższych obiektach nie wykazała nieprawidłowości:

1. Szpital Specjalistyczny w Zabrze Sp. z o.o., ul. M. Curie-Skłodowskiej 10, Zabrze
2. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. Prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ul. 3 Maja 13-15, Zabrze
3. Dom Pomocy Społecznej nr 3, ul. Brysza 3, Zabrze;
4. Dom Pomocy Społecznej nr 2, ul. Jaskółcza 11, Zabrze;
5. Dom Pomocy Społecznej prowadzony przez Zakon Kamilianów, ul. Cisowa 6, Zabrze;
6. Kamiliańskie Centrum Opiekuńczo-Lecznicze, ul. Dubiela 10, Zabrze
7. Schronisko dla Bezdomnych Mężczyzn ul. Kochanowskiego 26, Zabrze
8. Ośrodek Wsparcia ul. Ofiar Katynia 48, Zabrze
9. Willa Ambasador, ul. 3 Maja 78, Zabrze
10. Hostel Guido, ul. 3 Maja 93, Zabrze
11. Rezydencja & Restauracja Zielony Ogród, ul. Miki 3, Zabrze
12. Dom Studenta nr 1, ul. Jordana 19, Zabrze
13. Dom studenta nr 3, ul. Marii Curie-Skłodowskiej 42, Zabrze
14. Dom studenta nr 5, ul. Marii Curie-Skłodowskiej 44, Zabrze
15. Dom Studenta Alaska, ul. Jagiellońska 38, Zabrze
16. Oddział zewnętrzny aresztu śledczego w Bytomiu, przy ul. Janika 12 w Zabrze

17. Hala ul. Szafarczyka 16, Zabrze

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. Szpital Miejski w Zabrzu Sp. z o.o. + ZOL, ul. Zamkowa 4, Zabrze
2. Śląskie Centrum Chorób Serca, ul. M. Curie-Skłodowskiej 9, Zabrze
3. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach - Oddział Pulmonologiczny, ul. Koziółka 1, Zabrze
4. Dom Pomocy Społecznej „Słoneczny Dom”, ul. Knuruwska 17, Zabrze;
5. Hotel Alpex, ul. Franciszkańska 8, Zabrze
6. Ibis, ul. Jagiellońska 4, Zabrze
7. Szkoła Podstawowa nr 30 w Zabrzu przy ul. Wawrzyńskiej 11, Zabrze
8. Szkoła Podstawowa nr 5 im. Króla Jana III Sobieskiego przy ul. Królewskiej 4, Zabrze
9. Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 6 im. Gen. W. Sikorskiego 74, Zabrze

Zarządcy obiektów prowadzili działania interwencyjne obejmujące znalezienie przyczyny oraz zmierzające do redukcji liczby bakterii *Legionella* sp. do wartości określonych w przepisach prawa. Przeprowadzone badania kontrolne po zakończeniu działań naprawczych nie wykazały nieprawidłowości.

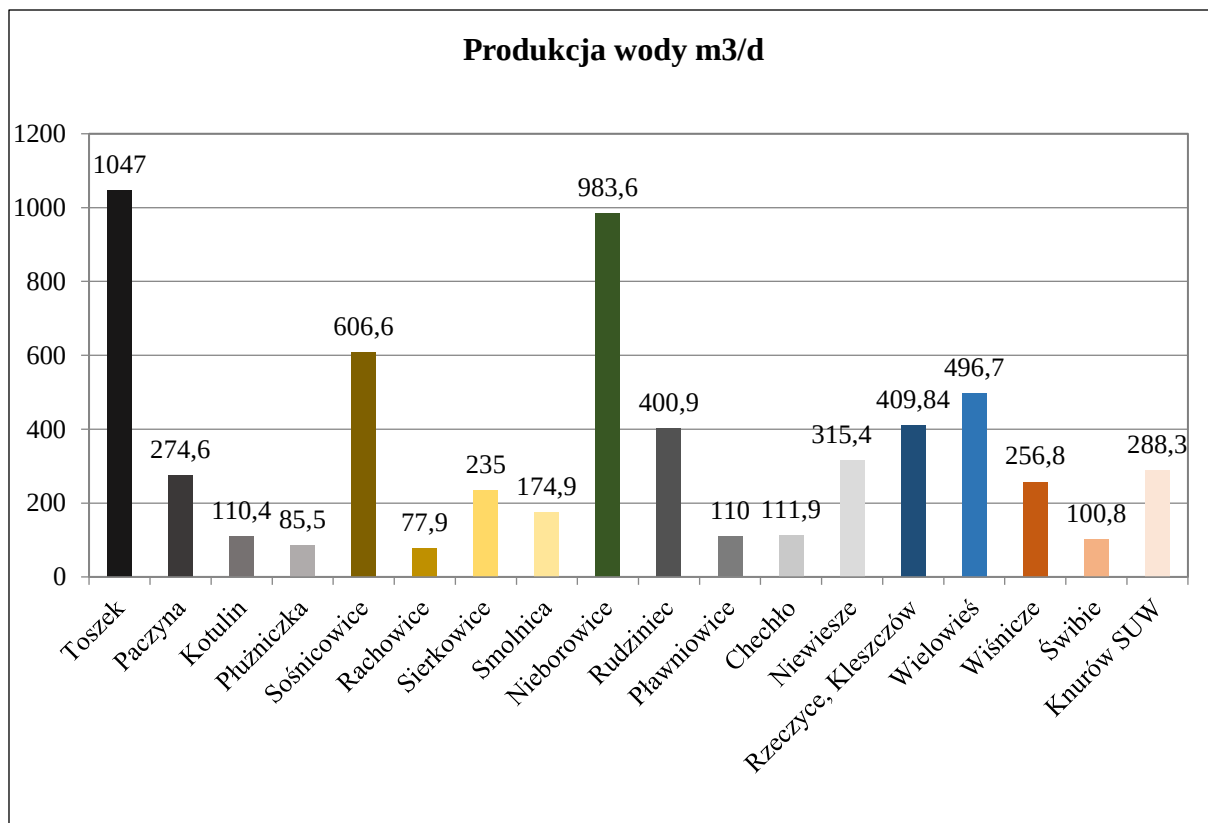
Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu miasta Zabrze oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2024 r.

Powiat gliwicki

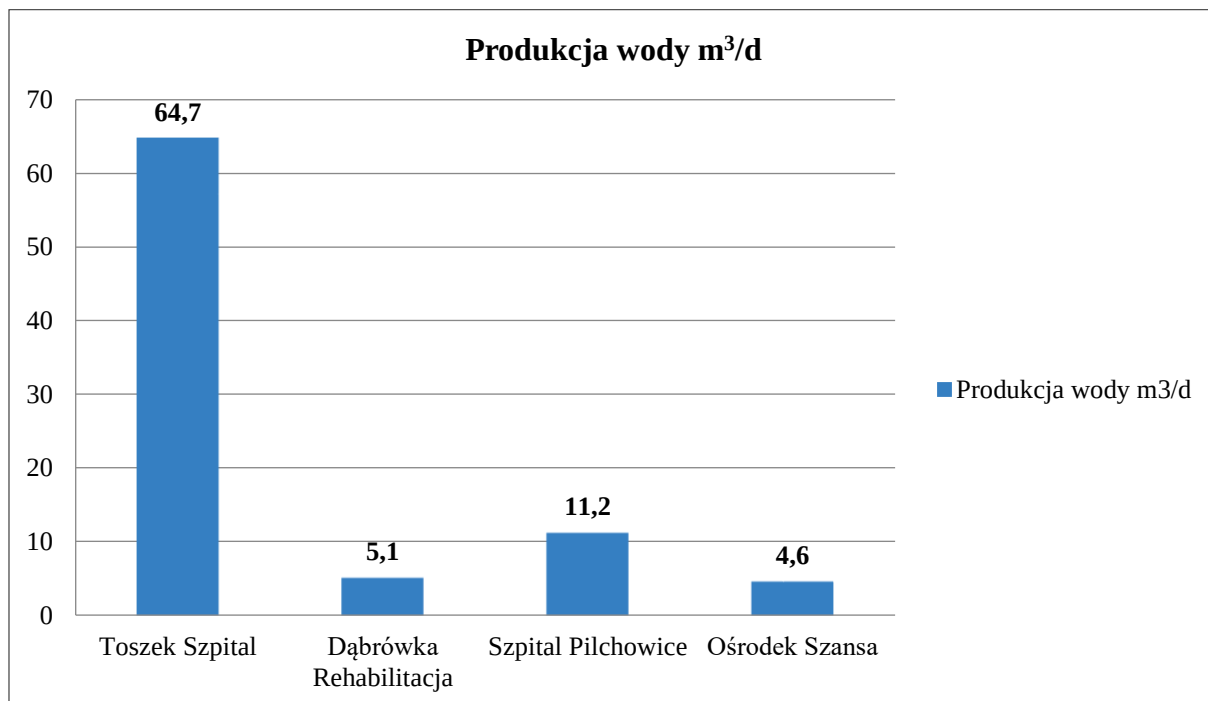
Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach w 2024 r. prowadził nadzór sanitarny nad jakością wody pochodzącą z 19 ujęć wód głębinowych eksploatowanych przez przedsiębiorstwa wodociągowe, 7 indywidualnych ujęć zaopatrujących budynki użyteczności publicznej (4 służba zdrowia, 3 ośrodki sezonowe) oraz pochodzącą z zakupu dystrybuowaną na nadzorowanym terenie. Łącznie wyznaczono 69 punktów zgodności usytuowanych na sieciach wodociągowych na terenie powiatu gliwickiego. Podczas przeprowadzonych kontroli nie stwierdzono uchybień, a stan higieniczno-sanitarny i techniczny urządzeń wodociągowych oceniono jako dobry.

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

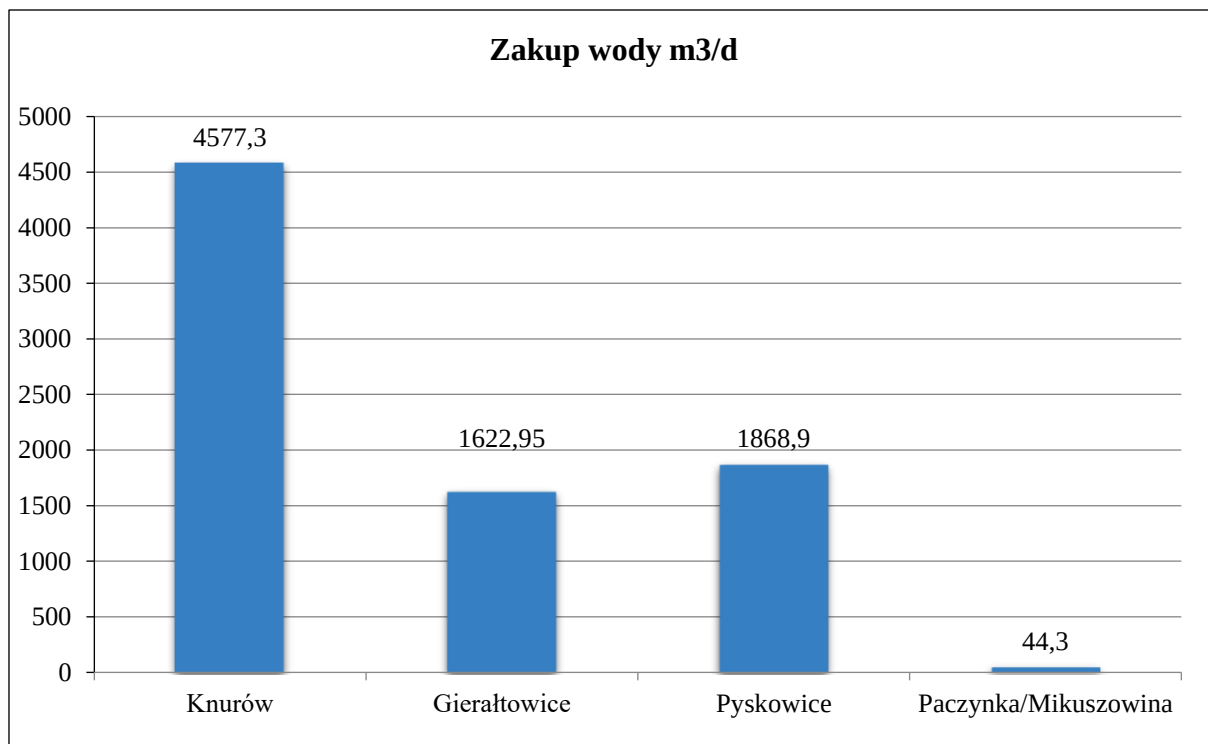
Produkcja wody [m ³ /d]	Liczba urządzeń wodociągowych -wodociągów	Lokalizacja urządzenia wodociągowego-wodociągu	Ludność zaopatrywana w wodę
< 100	3	Gmina Toszek/Pyskowice: Płużniczka, GPW Paczynka/Mikuszowina, Gmina Sośnicowice: Rachowice	1584
101 – 1 000	13	Gmina Toszek: Paczyna, Kotulin Gmina Sośnicowice: Sośnicowice, Sierakowice, Smolnica, Gmina Rudziniec: Rudziniec, Niewiesze, Chechło, Pławniowice Gmina Wielowieś: Wielowieś, Wiśnicze, Świbie Gmina Pilchowice: Nieborowice	34 385
1 001 – 10 000	4	Gmina Toszek: Toszek, Gmina Pyskowice (zakup) Gmina Gieraltowice (zakup) Gmina Knurów: Kwitek + zakup	75 489
ujęcia indywidualne służba zdrowia	4	Gmina Toszek: Szpital Psychiatryczny Gmina Wielowieś: Dąbrówka - Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej Gmina Pilchowice: Pilchowice Szpital Gmina Rudziniec: Ośrodek Szansa	1 331
ujęcia indywidualne	3	Gmina Pyskowice: Grand Marina, Ośrodek Wędkarski, Maytur	osoby korzystające z ośrodków



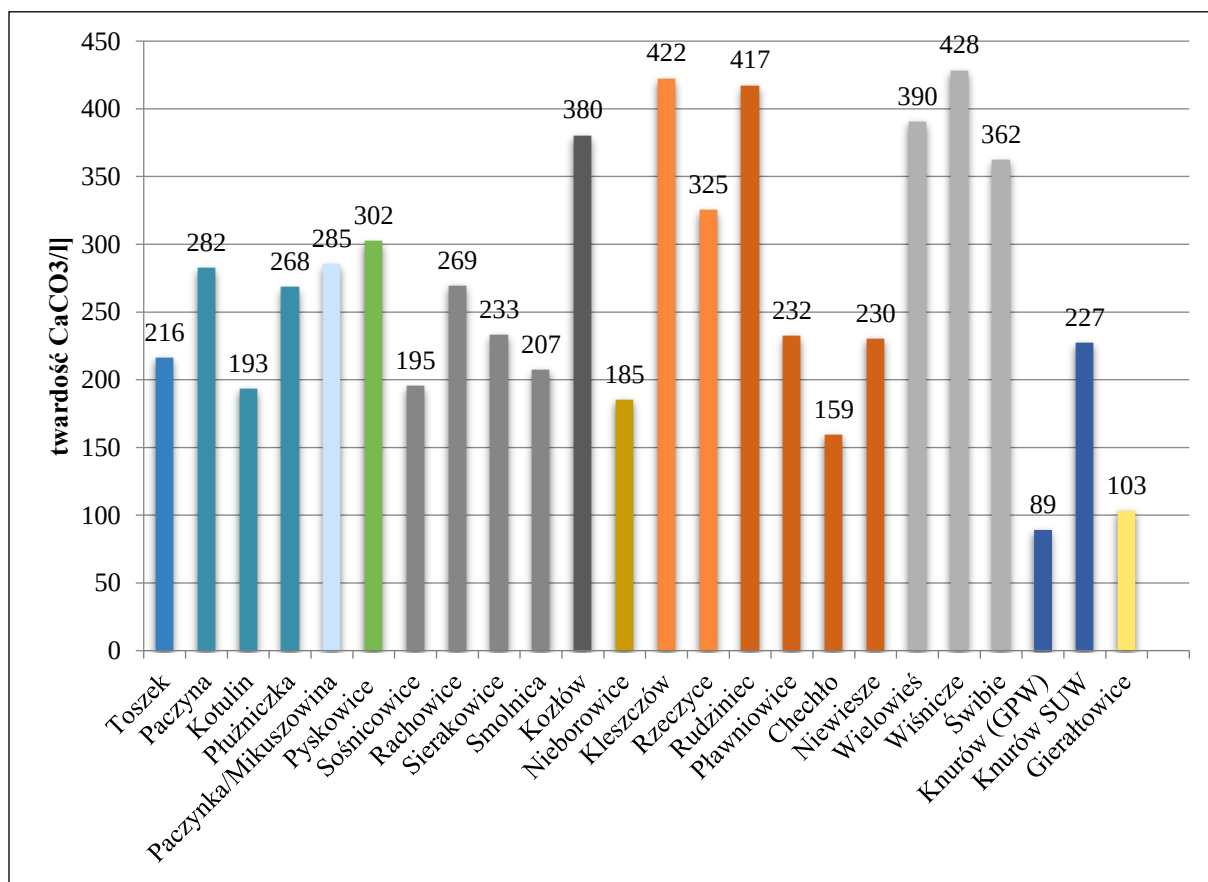
Rysunek 9. Średnia dobowa produkcja poszczególnych ujęć własnych wody na terenie powiatu gliwickiego m³/d



Rysunek 10. Średnia dobowa produkcja wody pochodzącej z ujęć obiektów służby zdrowia na terenie powiatu gliwickiego

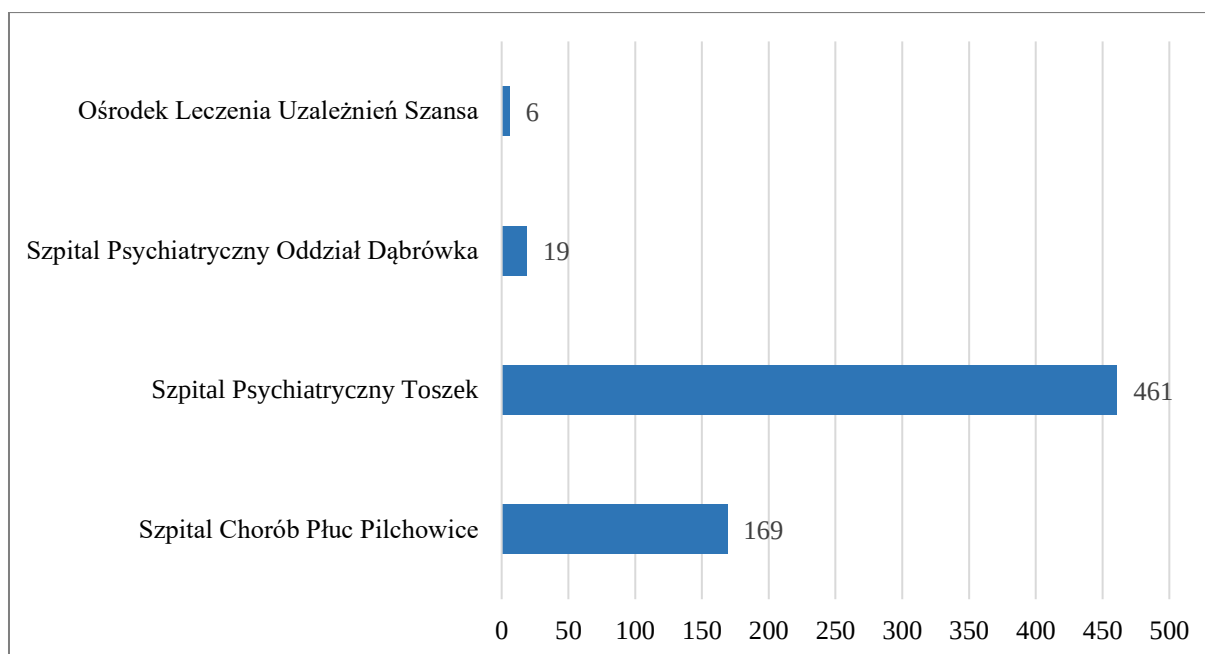


Rysunek 11. Średni dobowy zakup wody na terenie powiatu gliwickiego



Rysunek 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”).



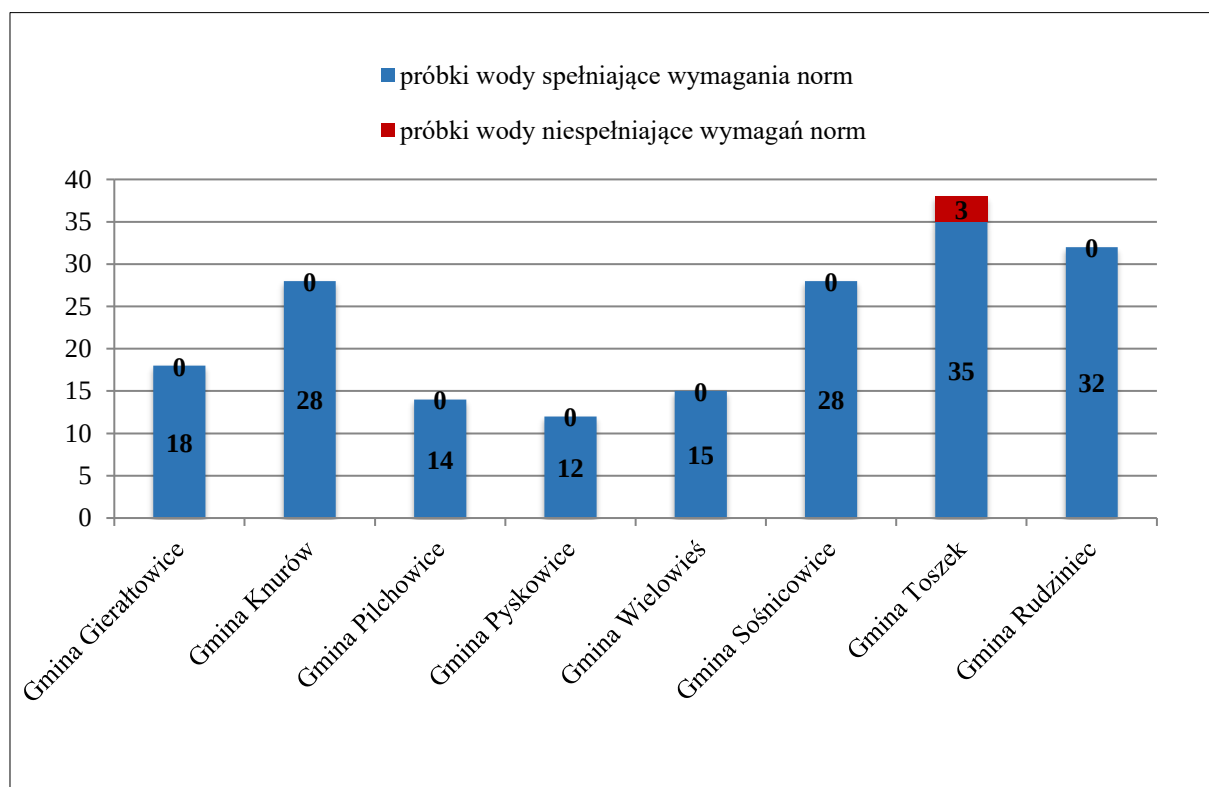
Rysunek 13. Średnia twardość wody [CaCO₃/l] pochodzącej z ujęć indywidualnych – służba zdrowia

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. Zalecane wartości dla twardości określone 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) wynoszą od 60 do 500 mg CaCO₃/l. W żadnej badanej próbce nie stwierdzono przekroczenia zakresu wartości parametrycznej. Na terenie Oddziału XVI Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrówce oraz Ośrodka Szansa w Pławniowicach wartość twardości jest niższa, aczkolwiek rozporządzenie nie nakłada obowiązku jej uzupełniania. Zalecenia są określone ze względów zdrowotnych – jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego. Twardość wody jest skutkiem obecności szeregu różnych rozpuszczonych w niej jonów metali wielowartościowych, zwłaszcza kationów magnezu i wapnia, dlatego zwykle wyraża się ją w mg węglanu wapnia na litr. Stopień twardości wody do spożycia jest ważny z perspektywy jej organoleptycznej akceptowalności dla konsumentów, ale też ze względów ekonomicznych i technicznych.

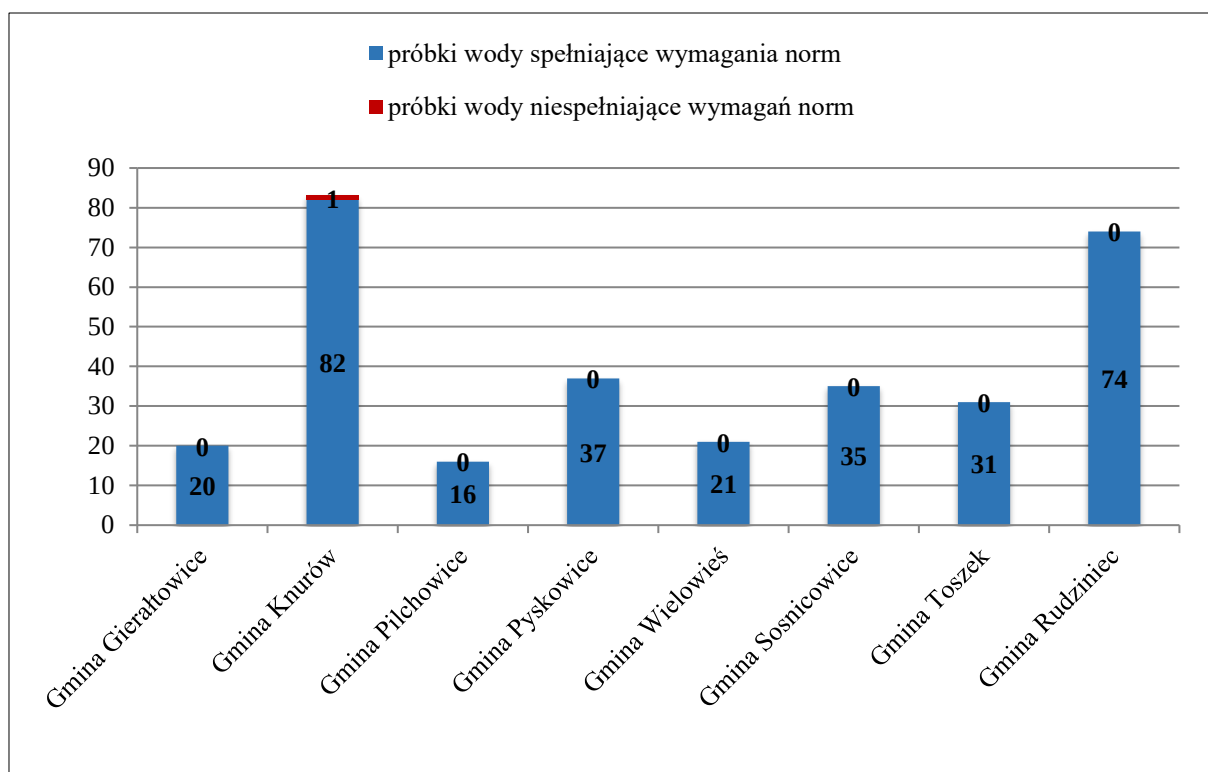
Na nadzorowanym terenie powiatu gliwickiego w ramach kontroli urzędowej oraz kontroli wewnętrznej przebadano:

- pod kątem mikrobiologicznym:
 - 229 próbek (kontrola urzędowa),
 - 350 próbki (kontrola wewnętrzna),
- pod kątem fizykochemicznym:
 - 221 próbek (kontrola urzędowa),
 - 361 próbek (kontrola wewnętrzna).

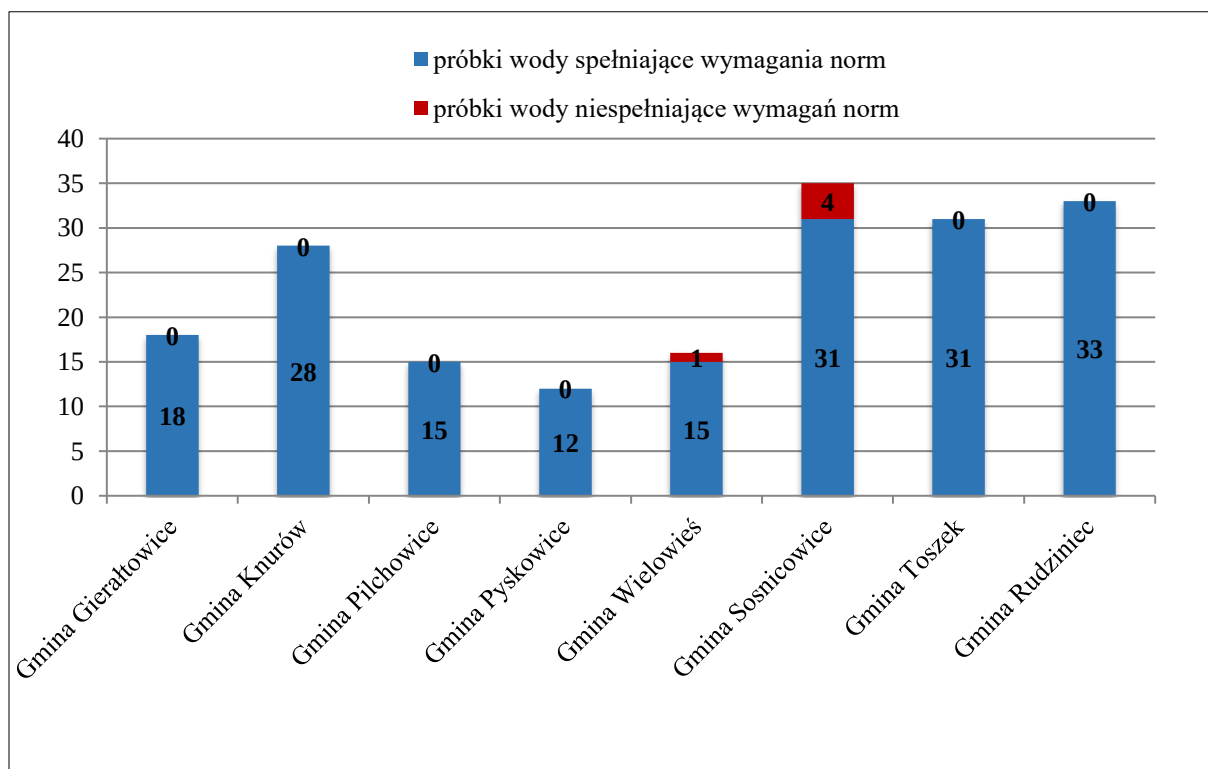
Przekroczenia parametrów mikrobiologicznych stwierdzono w 7 próbkach wody, natomiast przekroczenia parametrów fizykochemicznych w 25 próbkach.



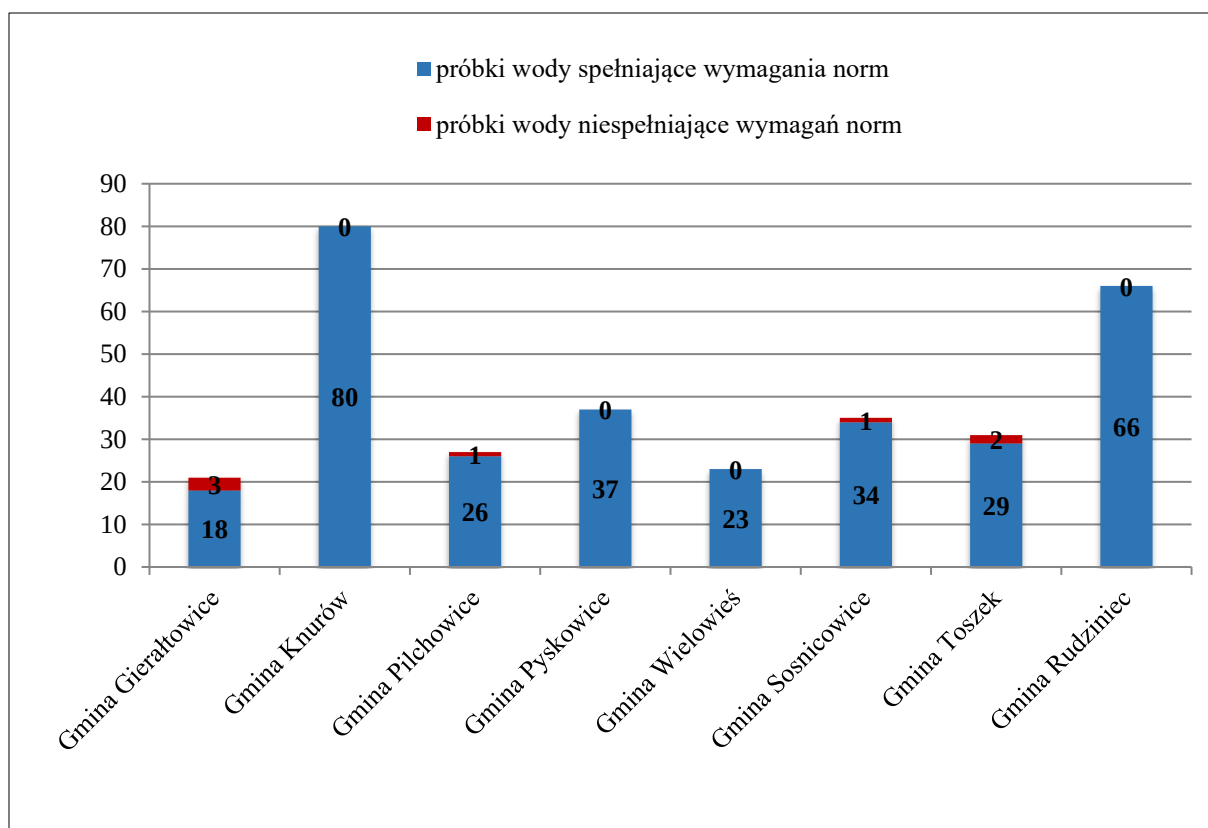
Rysunek 14. Jakość próbek wody przebadanych pod względem mikrobiologicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2024 r. (kontrola urzędowa)



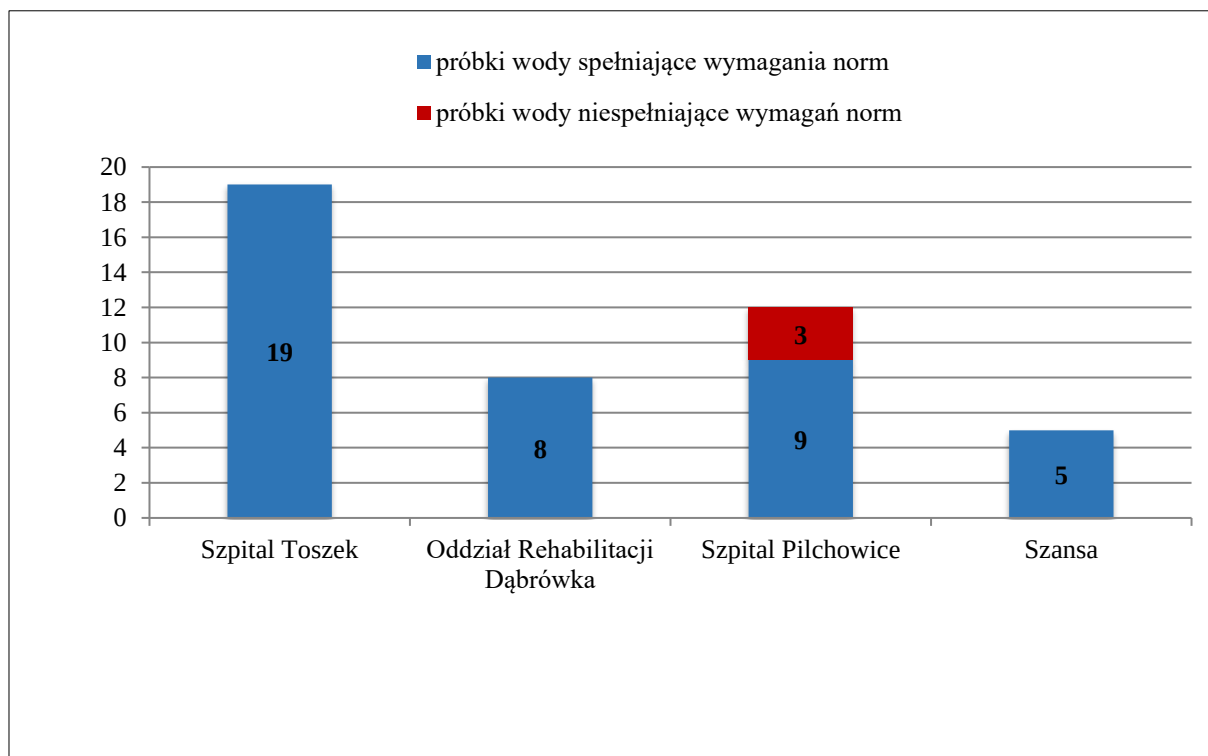
Rysunek 15. Jakość próbek wody przebadanych pod względem mikrobiologicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2024 r. (kontrola wewnętrzna)



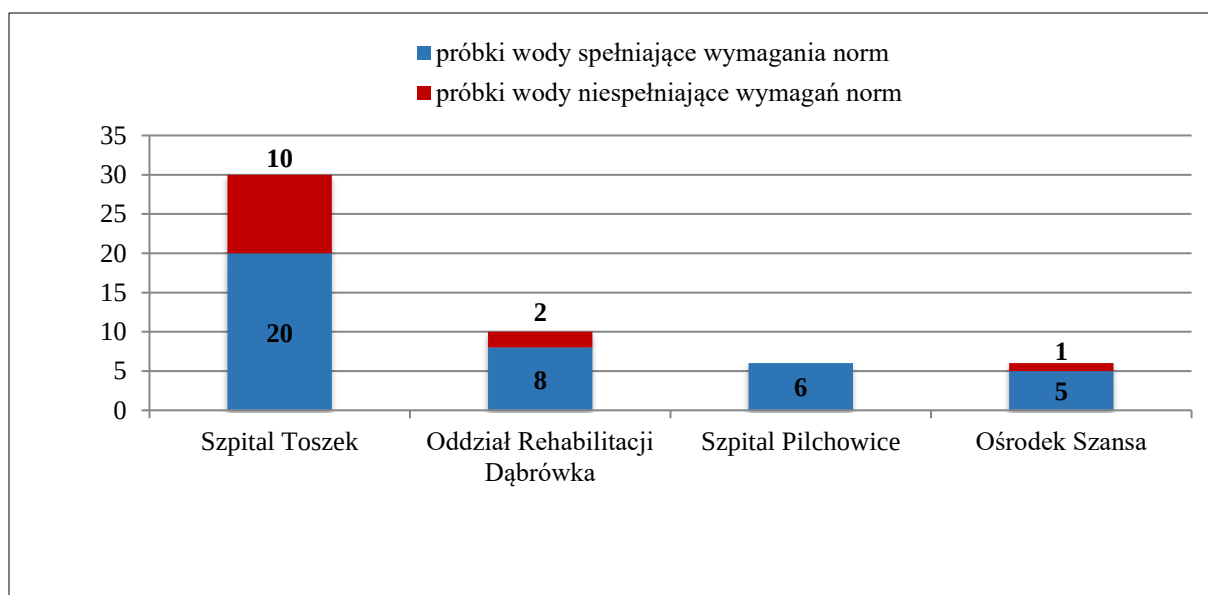
Rysunek 16. Jakość próbek wody przebadanych pod względem fizykochemicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2024 r. (kontrola urzędowa)



Rysunek 17. Jakość próbek wody przebadanych pod względem fizykochemicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2024 r. (kontrola wewnętrzna)



Rysunek 18. Jakość próbek wody przebadanych pod względem mikrobiologicznym w obiektach leczniczych posiadających ujęcia indywidualne



Rysunek 19. Jakość próbek wody przebadanych pod względem fizykochemicznym w obiektach leczniczych posiadających ujęcia indywidualne

Tabela 4. Wykaz przekroczeń wartości parametrycznych na terenie powiatu gliwickiego

Gmina	Przekroczone parametry (wodociąg)	Maksymalna wartość przekroczenia	Wartość parametryczna
RUDZINIEC	pH (ul. Cmentarna 18, Pławniowice)	5,9	6,5 - 9,5
TOSZEK	- bakterie grupy coli (SUW Kotulin) - bakterie grupy coli (ul. Gliwicka, Kotulin) - mętność (ul. Szkolna, Ciochowice) - mętność (ul. Wiejska, Pawłowice) - żelazo (ul. Wiejska, Pawłowice) - mangan (Szpital w Toszku)	9 jtk/100ml 5 jtk/100ml 1,2 NTU 1,4 NTU 308 µg/l 143 µg/l	0 jtk/100ml 0 jtk/100ml 1 NTU* 1 NTU* 200 µg/l 50 µg/l
WIELOWIEŚ	- azotany (ul. Wiejska, Wiśnicze) - mętność (Dąbrówka Rehabilitacja)	57,4 mg/l 2,2 NTU	50 mg/l 1 NTU*

*Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU

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

Gmina	Przekroczone parametry (wodociąg)	Maksymalna wartość przekroczenia	Wartość parametryczna
GIERAŁTOWICE	• mętność (ul. Roboty, Gierałtowice)	1,3 NTU	1 NTU*
	• żelazo (ul. Roboty, Gierałtowice)	477 µg/l	200 µg/l
	• mangan (ul. Roboty, Gierałtowice)	125 µg/l	50 µg/l
	• mętność (ul. Szkolna, Chudów)	3,3 NTU	1 NTU*
	• żelazo (ul. Szkolna, Chudów)	843 µg/l	50 µg/l
PILCHOWICE	• żelazo (ul. Gliwicka, Stanica)	486 µg/l	200 µg/l
	• mętność (ul. Gliwicka, Stanica)	3,9 NTU	1 NTU*
	• bakterie gr. coli (Szpital Pilchowice)	8 jtk/100ml	0 jtk/100ml
SOŚNICOWICE	• mangan (ul. Powstańców, Sośnicowice)	76 µg/l	50 µg/l
	• mangan (ul. Wiejska, Łany Wielkie)	80 µg/l	50 µg/l
	• żelazo (ul. Wiejska, Smolnica)	240 µg/l	200 µg/l
PYSKOWICE	• mangan (ul. Nad Kanałem 1D)	86 µg/l	50 µg/l
	• mętność (ul. Nad Kanałem 1D)	1,4 NTU	1 NTU
	• barwa (ul. Nad Kanałem 1D)	35 mg Pt/l*	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
	• mangan (ul. Nad Kanałem 5)	395 µg/l	50 µg/l
	• jon amonu (ul. Nad Kanałem 5)	0,83 mg/l	0,5 mg/l
	• ogólna liczba mikroorganizmów (ul. Wędkarzy)	> 300 jtk/ml**	bez nieprawidłowych zmian

*Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU

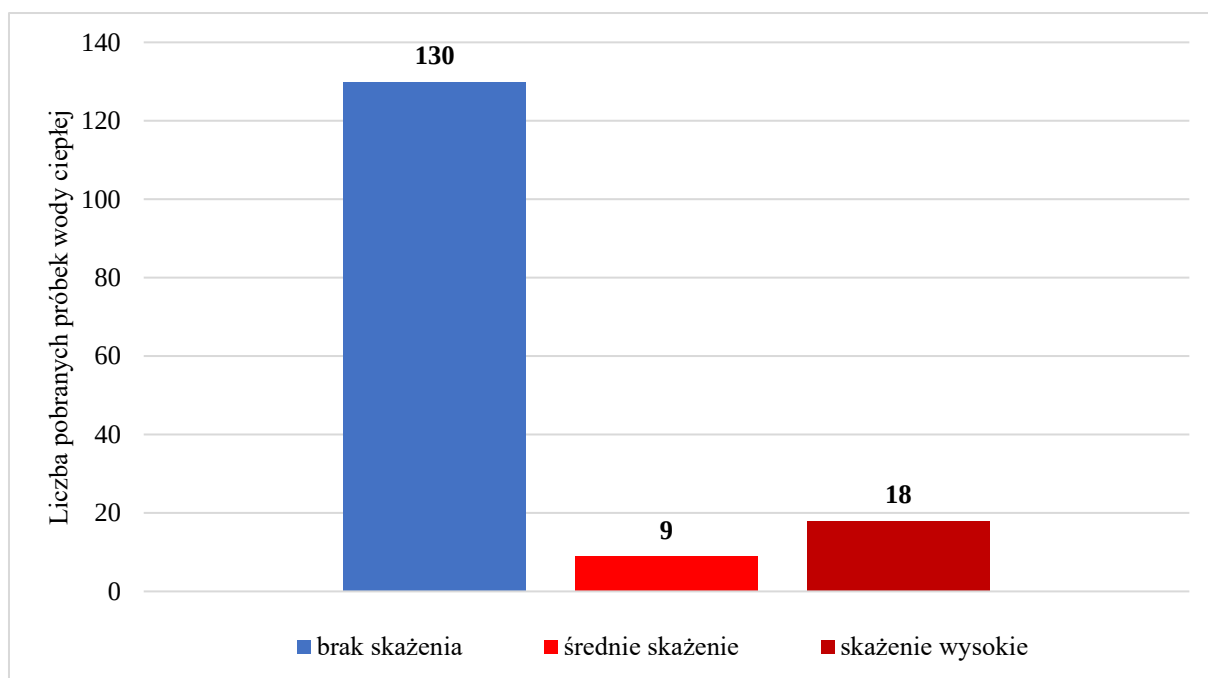
**uzyskany wynik świadczy o wykrytych nieprawidłowych zmianach

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

W 2024 r. wniesiono 2 interwencje dotyczące 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. w instalacji ciepłej wody użytkowej. Wszystkie szczepy *Legionella* sp. uznaje się za potencjalnie chorobotwórcze dla ludzi. Głównym patogenem przenoszonym przez wodę jest *L. pneumophila* odpowiedzialna za przypadki zachorowań na legionelozę, która może przebiegać jako postać płucna o ciężkim przebiegu (nazywana wówczas chorobą legionistów) z objawami zapalenia płuc, ciężkim stanem ogólnym, z wysoką gorączką, suchym kaszlem, zaburzeniami oddychania lub postać pozapłucna, zwykle łagodna (najczęściej jako tzw. gorączka Pontiac) z objawami rzekomo-grypowymi np. dreszczami, bólami głowy i mięśni, zakażeniem górnych dróg oddechowych. Najbardziej narażoną grupą są osoby o obniżonej odporności oraz mężczyźni w wieku 40-70 lat. Czynniki ryzyka obejmują, m.in. palenie tytoniu, chorobę nowotworową, cukrzycę, przewlekłe choroby dróg oddechowych lub nerek.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej pobrano 157 próbek wody w 25 obiektach. Analiza wyników badań wody ciepłej pobranej w 20 obiektach nie wykazała nieprawidłowości. Nieprawidłowości stwierdzono w 5 obiektach.



Rysunek 20. 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 2024 r. na terenie powiatu gliwickiego oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza przydatność wody do przeznaczonej do spożycia przez ludzi w badanym zakresie.

Gmina Knurów

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 42 368 osoby.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – ok. 4 810,8 m³/d.
- Za dystrybucję wody odpowiada Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Knurowie przy ul. Szpitalnej 11.
- Producentem wody jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Knurowie przy ul. Szpitalnej 11 oraz Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. przy ul. Wojewódzkiej 19 w Katowicach.

Mieszkańcy Knuruwa zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Knurowie przy ul. Szpitalnej 11. Woda zasilająca pochodzi z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach (ujęcie powierzchniowe - strefa zasilania „Goczałkowice”) oraz z własnego ujęcia głębinowego „Kwitek” przy ul. Ks. Kozielka 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 polega na aeracji oraz filtracji na 3 filtrach żwirowych z granulowanym materiałem filtracyjnym Pyrolox z nadsypką hydroantracytową. Dezynfekcja końcowa prowadzona jest w sposób ciągły z zastosowaniem podchlorynu sodu. Na terenie Knuruwa znajdują się 2 zbiorniki zapasowe dwukomorowe o pojemności 2000 m³ każdy.

Przeprowadzona kontrola sanitarna stacji uzdatniania wody KWITEK, w trakcie której dokonano oceny stanu higieniczno-sanitarnego i technicznego urządzeń wodociagowych, a także kontrola funkcjonowania „Wodociągu Knurów” nie wykazały uchybień.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Knurowie zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz w ramach monitoringu prowadzonego przez GPW S.A. pobrano z 14 wyznaczonych punktów zgodności:

- 83 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
- 80 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 2024 r. pobrali:

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

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

Lp.	Nazwa	Produkcja/ Zakup wody [m ³ /d]	Ludność zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości / dzielnice
1	SUW „Kwitek”	233,5	42 368	Knurów – okolice: ul. Wolności, ul. Jęczmienna, ul. 1 Maja, ul. Sobieskiego, ul. Batorego, ul. Kazimierza Wielkiego, ul. Wilsona, ul. Niepodległości (do wysokości Szpitala), ul. Dworcowa (okolice Komisariatu, Przychodni Unia Bracka), ul. Rakoniewskiego, Osiedle Fińskie Domki Osiedle Redyna.
2	Zakup od GPW S.A.	4 577,3		pozostałe dzielnice Knuruwa

Analiza laboratoryjna próbek wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej w październiku z punktu zgodności przy ul. Dworcowej/Wagowej wykazała obecność pojedynczych bakterii grupy coli (<10jtk/100ml), przy braku obecności wskaźników zanieczyszczenia kałowego (*Escherichia coli*, enterokoki). Przedsiębiorstwo niezwłocznie po otrzymaniu informacji przeprowadziło profilaktyczne płukanie sieci wodociągowej oraz pobrało próbki wody do badań celem określenia ewentualnego zasięgu skażenia. Otrzymane wyniki przeprowadzonych badań kontrolnych nie wykazały nieprawidłowości, co potwierdziło incydentalny charakter zdarzenia.

Bakterie grupy coli są wskaźnikiem 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. Parametr ten może być przydatny w ocenie czystości i szczelności systemów dystrybucji wody, potencjalnej obecności biofilmu, a także skuteczności dezynfekcji.

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

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

W 2024 r. na terenie Knuruwa nie wniesiono interwencji dotyczącej złej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Knurowie w bieżącym roku zgłosiło 22 awarie sieci wodociągowej skutkujące brakiem ciągłości dostawy wody dla części mieszkańców. Powyższe zatrzymania wody nie miały 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. W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej pobrano 29 próbek wody ciepłej w 4 obiektach:

- Ośrodek Matki Bożej Uzdrawienie Chorych, ul. Szpitalna 29, 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 1 obiekcie 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. - Szpital w Knurowie Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Niepodległości 8, Knurów. Zarządca obiektu prowadził działania interwencyjne obejmujące znalezienie przyczyny oraz zmierzające do redukcji liczby bakterii *Legionella* sp. do wartości określonych w przepisach prawa.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody oraz po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Knurów stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2024 r.

Gmina Pyskowice

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 15 936 osób
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – ok. 1 868,9 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 wtłaczana 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 Mikoszewina zaopatrywane jest w wodę głębinową (GPW S.A. strefa zasilania „Zawada”) przez Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o.

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

Lp.	Nazwa	Zakup wody [m ³ /d]	Ludność zaopatrywana wodę	Zaopatrywane miejscowości / dzielnice
1	PWiK Sp. z o.o. (GPW S.A. strefa zasilania Zawada)	1 868,9	15 936	Pyskowice
2	Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. (GPW S.A. strefa zasilania Zawada)	36,9	243	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:

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

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem pracy na 2024 r. pobrali:

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

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

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

W 2024 r. na terenie Pyskowic nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Przedsiębiorstwo wodociągowe w bieżącym roku nie zgłosiło awarii sieci wodociągowej skutkujących brakiem ciągłości dostawy wody dla mieszkańców.

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej pobrano 21 próbek wody ciepłej w 4 obiektach. Analiza wyników badań pobranej w poniższych obiektach nie wykazała nieprawidłowości:

1. Grand Marina Resort, ul. Nad Kanałem 1D, Pyskowice
2. Ambasador Resort, ul. Na Grobli 2, Pyskowice

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

1. Zjazd Motel Staropolski, ul. Toszecka 43, Pyskowice
2. Zespół Szpitali Powiatu Gliwickiej - Obiekt przy ul. Szpitalnej 2, Pyskowice

Zarządcy obiektów prowadzili działania interwencyjne obejmujące znalezienie przyczyny oraz zmierzające do redukcji liczby bakterii *Legionella* sp. do wartości określonych w przepisach

prawa. Przeprowadzone badania kontrolne po zakończeniu działań naprawczych nie wykazały nieprawidłowości.

Na terenie Pyskowic funkcjonują 3 podmioty wykorzystujące wodę pochodzącą z indywidualnych ujęć w ramach działalności gospodarczej, a także w budynkach zamieszkania zbiorowego dla mniej niż 50 osób lub produkujące mniej niż średnio 10m³ wody na dobę zgodnie z § 8 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294):

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

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

W ramach kontroli wewnętrznej i urzędowej w Ośrodku Żeglarskim Maytur w Pyskowicach, pobrano łącznie w ramach kontroli wewnętrznej i urzędowej 6 próbek wody do badań. Z uwagi na utrzymujące się przekroczenia wartości parametrycznych określonych dla manganu oraz jonu amonowego, wydana została decyzja stwierdzająca warunkową przydatność wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w ww. obiekcie nakazująca między innymi doprowadzić jakość wody w zakresie wskaźnikowych parametrów fizykochemicznych (mangan, jon amonowy) do wymagań określonych w zał. nr 1 część C Tabela 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) do dnia 31.08.2027 r.

Z uwagi na utrzymujące się przekroczenie wartości parametrycznej ustalonej dla manganu przez ponad 30 dni i czas niezbędny na prowadzenie kolejnych, efektywnych działań naprawczych została wydana decyzja stwierdzająca warunkową przydatność wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w Ośrodku Grand Marina w Pyskowicach nakazująca m. in. doprowadzić jakość wody w zakresie wskaźnikowego parametru fizykochemicznego

(mangan) do wymagań określonych w ww. rozporządzeniu do dnia 31.08.2025 r. W ośrodku łącznie pobrano 4 próbki wody w zakresie badań mikrobiologicznym i fizykochemicznym.

W ramach kontroli wewnętrznej i urzędowej w Ośrodku Wędkarskim w Pyskowicach pobrano łącznie 4 próbki do badań. W próbkach wody pobranych w lipcu oraz wrześniu stwierdzono obecność ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C w ilościach świadczących o wykrytych nieprawidłowych zmianach. Zarządca podejmował działania naprawcze polegające na dezynfekcji chemicznej instalacji, których skuteczność potwierdziły badania kontrolne.

Ogólną liczbę mikroorganizmów zalicza się do grupy wskaźników mikrobiologicznych niemających bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, natomiast ich ponadnormatywna wartość może świadczyć o wtórnym zanieczyszczeniu wody wodociągowej, dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową bądź o złym stanie instalacji sieci wodociągowej. Określenie ww. parametru jest przydatne w ocenie czystości i szczelności systemów dystrybucji wody, efektywności procesu uzdatniania, potencjalnej obecności w instalacji wodnej biofilmu, a także skuteczności przeprowadzanej dezynfekcji.

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 2024 r.

Gmina Sośnicowice

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 8 603 osób;
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1 237,4 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 gminy Sośnicowice

Lp.	Ujęcie wody	Produkcja wody [m ³ /d]	Ludności zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Sośnicowice	606,6	3 940	Sośnicowice, Trachy, Łany Wielkie, Bargłówka
2	SUW Sierakowice	235,0	1 461	Sierakowice, Tworóg Mały
3	SUW Rachowice	77,9	746	Rachowice
4	SUW Smolnica	174,9	900	Smolnica
5	PWiK Sp. z o.o. w Gliwicach SUW Łabędy	143,0	1 556	Kozłów, część Smolnicy

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

Na terenie gminy Sośnicowice występują wody charakteryzujące się podwyższoną wartością żelaza i manganu. W związku z powyższym na stacjach uzdatniania wody, woda surowa poddawana jest procesowi odżelaziania i odmanganiania.

Stacja Uzdatniania Wody w Sośnicowicach działa w oparciu o 3 równolegle połączone filtry ciśnieniowe pośpieszne ze złożem dwuwarstwowym (żwir kwarcowy, złożo katalityczne).

W Sierakowicach zamontowane są 2 aeratory oraz 6 filtrów (2 filtry ciśnieniowe piaskowo-żwirowe, 4 filtry mechaniczne z kolumnami kontaktowymi wypełnionymi złożem z podsypki żwirowej, Ironitu, rudy nadmanganowej typu Defeman).

Na Stacji Uzdatniania Wody w Rachowicach proces uzdatniania wody surowej przebiega w wyniku aeracji oraz filtracji na dwóch ciśnieniowych filtrach pośpiesznych z dwuwarstwowym złożem filtracyjnym (piasek, żwir).

Uzdatnianie wody na stacji w Smolnicy odbywa się poprzez napowietrzanie w 3 statycznych mieszaczach oraz filtracji na 3 ciśnieniowych filtrach pośpiesznych (dwuwarstwowe złoża żwirowe o różnej granulacji). Woda na wszystkich stacjach uzdatniania poddawana jest stałej dezynfekcji podchlorynem sodu.

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

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem na 2024 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 ze stacji uzdatniania wody, punktów zgodności oraz punktu zlokalizowanego na sieci wodociągowej:

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

W ramach nadzoru sanitarnego upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem pracy na 2024 r., w ramach badań kontrolnych oraz w ramach wzmożonego nadzoru nad jakością wody pobrali:

- 29 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 36 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Wszystkie próbki wody pobrane w ww. okresie spełniały pod względem wykonywanych oznaczeń mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych wymagania określone w załączniku nr 1 część A oraz załączniku nr 1 część C. tabela 1. 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 próbek wody pobranych w lipcu w ramach kontroli urzędowej wykazała przekroczenie wartości parametrycznej ustalonej dla manganu w punktach zgodności usytuowanych na sieci wodociągowej w Sośnicowicach oraz Łanach Wielkich. Kolejne badanie potwierdziło utrzymywanie się stężenia manganu powyżej zalecanej wartości na sieci wodociągowej przy odpowiedniej jakości wody podawanej do sieci ze stacji uzdatniania wody. Prawdopodobną przyczyną pogorszenia jakości wody była awaria przepustnicy na stacji

uzdatniania wody. Zgodnie z pismem Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sośnicowicach dokonano wymiany przepustnicy oraz przeprowadzono płukanie sieci celem wyczyszczenia sieci dystrybucyjnej. Wyniki badań kontrolnych potwierdziły skuteczność przeprowadzonych działań naprawczych.

Ponadto w próbce wody pobranej dnia 24.09.2024 r. do badań laboratoryjnych w ramach kontroli wewnętrznej w punkcie zgodności zlokalizowanym na sieci wodociągowej w Smolnicy wykazano podwyższoną wartość parametryczną ustaloną dla żelaza ($240 \mu\text{g/l}$; wartość parametryczna $200 \mu\text{l}$). Próbką wody pobrana w ramach planu pracy przez upoważnionego pracownika Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w październiku nie wykazała nieprawidłowości.

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

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

W 2024 r. na terenie gminy Sośnicowice nie wniesiono interwencji dotyczącej złej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej przy ul. Powstańców 6 w Sośnicowicach zgłosił 8 awarii sieci wodociągowej skutkujące brakiem ciągłości dostawy wody dla części mieszkańców. Powyższe zatrzymania wody nie miały wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów. W ocenianym okresie nie wpłynęło żadne

zgłoszenie dotyczące awarii wodociągowej od Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gliwicach.

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządcę pobrano 6 próbek wody ciepłej w obiekcie:

- Szafirowy Dwór, ul. Marcina 35 Kozłów

Analiza wyników badań wody ciepłej nie wykazała nieprawidłowości.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Sośnicowice oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2024 r.

Gmina Toszek

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 9 809 osób
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1 650,7 m³/d
- Za dystrybucję wody odpowiada REMONDIS Aqua Toszek Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością przy ul. Górnośląskiej 2 w Toszku oraz SP ZOZ Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5.
- Producentami wody są: REMONDIS Aqua Toszek Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością przy ul. Górnośląskiej 2; Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5; Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu przy ul. Leśnej 6; Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Wielowieś przy ul. Lipowej 14 w Sierotach; Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna przy ul. Wojewódzkiej 19 w Katowicach.

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	1047,00	4 507	Toszek, Sarnów, Pisarzowice, Ciochowice, Boguszyce, Szpital w Toszku
2	SUW Paczyna	274,6	1 786	Paczyna, Pniów
3	SUW Płużniczka	85,5	540	Płużniczka, Pawłowice, Ligota Toszecka
4	SUW Kotulin	110,4	1 228	Kotulin
5	Paczynka/Mikoszowina (GPW strefa zasilania „Zawada”)	7,4	55	Paczynka
6	SUW Szpital Psychiatryczny	64,7	1 087	Szpital w Toszku (potrzeby szpitala, budynki mieszkalne)
7	Zakup od ZBGMiK w Rudzińcu (SUW Chechło)	19,3	134	Proboszczowice
8	Zakup od ZBGMiK Gminy Wielowieś (SUW Wiśnicze)	16,1	224	Kotliszowice
		25,7	248	Wilkowiczki

Gmina Toszek zaopatrywana jest w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi pochodzącą z ujęć podziemnych eksploatowanych przez Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. (Toszek, Kotulin, Płużniczka, Paczyna) oraz z zakupu od ZBGMiK w Rudzińcu, 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 w 2024 r. – 64,7 m³, które zaopatruje mieszkańców budynków mieszkalnych administrowanych przez szpital, pacjentów przebywających na leczeniu szpitalnym oraz personel szpitala. 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. Alternatywnym źródłem zaopatrzenia Szpitala Psychiatrycznego w Toszku w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi jest wodociąg miejski "Toszek" zarządzany przez Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. W 2024 r. średni dobowy zakup wody od ww. przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego wyniósł 20,5 m³.

Woda na terenie gminy Toszek charakteryzuje się dużą zawartością żelaza i manganu. Stacja Uzdatniania Wody Kotulin zasilana jest wodą podziemną z utworów karbonu (studnia podstawowa S-2A oraz awaryjna S-1A). Studnie zostały włączone do użytkowania dnia 09.02.2024 r. po uzyskaniu oceny higienicznej (Decyzja nr NS-HK.9024.5.2023 r. z dn. 26.09.2023 r. wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach) oraz pozwolenia wodnoprawnego (Decyzja nr GL.ZUZ.1.4210.509.2023.AD z dn. 22.01.2024 r. wydana przez Dyrektora Zarządu Zlewni w Gliwicach Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie). Ponadto odcięto i fizycznie zlikwidowano dotychczasowe studnie S-1, S-2, S-3. W Paczynie eksploatowane są dwie studnie głębinowe: studnia podstawowa S4 oraz rezerwowa S3-bis. Stacja Uzdatniania Wody w Płużniczce wykorzystuje wodę ze studni czwartorzędowej S-1. Wody surowe poddawane są procesowi odżelaziania i odmanganiania z wykorzystaniem utleniania w aeratorze oraz 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 dezynfekcja w momencie ujmowania wody ze studni S-1, S-2, S-3 prowadzona była w sposób ciągły z uwagi na zanieczyszczenie mikrobiologiczne ww. studni.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem na 2024 r. przez przedsiębiorstwo Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. pobrano:

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

Ponadto w ramach nadzoru sanitarnego upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem pracy na 2024 r., w ramach badań kontrolnych oraz w ramach wzmożonego nadzoru nad jakością wody pobrali:

- 32 próbki do badań mikrobiologicznych,
- 28 próbek do badań fizykochemicznych

Obecność pojedynczych bakterii grupy coli wykazała kontrola urzędowa przeprowadzona w sierpniu w punkcie „Stacja Uzdatniania Wody w Kotulinie”, przy braku obecności wskaźników zanieczyszczenia kałowego (*Escherichia coli*, enterokoki). W związku z powyższym niezwłocznie pobrano próbki wody do badań laboratoryjnych w strefie zaopatrzenia oraz z SUW Kotulin, celem potwierdzenia nieprawidłowości i określenia ewentualnego zasięgu skażenia. Analiza wyników wykazała obecność bakterii grupy coli w dwóch punktach zlokalizowanych na sieci wodociągowej ($<10 \text{ jtk}/100 \text{ ml}$). Woda podawana do sieci ze Stacji Uzdatniania Wody Kotulin w powyższym zakresie spełniała wymogi obowiązujących norm. W związku z powyższym dnia 29.08.2024 r. wydano decyzję stwierdzającą warunkową przydatność wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z wodociągu zbiorowego zaopatrzenia „Kotulin” na terenie Miasta i Gminy Toszek zaopatrującego mieszkańców miejscowości Kotulin oraz Kotulinek przy spełnieniu warunku – liczba bakterii grupy coli $<10 \text{ jtk [NPL]}/100 \text{ ml}$. Remondis Aqua Toszek Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością po otrzymaniu powiadomienia o przekroczeniu podjęła natychmiastowe działania naprawcze polegające na dezynfekcji chemicznej oraz płukaniu sieci wodociągowej. Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych w ramach badań kontrolnych wykonanych po przeprowadzeniu działań korygujących wykazała, iż badane parametry spełniały wymagania obowiązujących norm, co skutkowało wydaniem w dniu 30.08.2024 r. decyzji stwierdzającej przydatność wody przeznaczonej do spożycia. Zdarzenie miało charakter incydentalny, co potwierdziły przeprowadzone w ramach wzmożonego nadzoru badania kontrolne w strefie zaopatrzenia ww. stacji uzdatniania wody (zarówno w wodzie podawanej do sieci, w punkcie zgodności oraz punktach usytuowanych na sieci wodociągowej).

Bakterie grupy coli należą do mikroorganizmów, wśród których występują głównie formy środowiskowe. Część z nich ma zdolność namnażania się w wodzie. Jest to wskaźnik mikrobiologiczny, który może wskazywać na rozwijanie się biofilmu na powierzchniach filtrów, rur lub w osadach w instalacjach wodnych. Na przeżywalność i możliwy wzrost mikroorganizmów wpływa wiele czynników, w tym m. in. temperatura wody, okresowe zastoje wody w instalacji wewnętrznej. Bakterie grupy coli powinny być nieobecne w wodzie przy stosowaniu dezynfekcji, a ich wykrycie może oznaczać nieskuteczność procesu uzdatniania wody.

Wzrost mętności wody wykazała kontrola wewnętrzna przeprowadzona w marcu w punkcie zgodności zlokalizowanym na sieci wodociągowej w Pawłowicach (1,4 NTU, zalecany zakres wartości do 1 NTU) oraz we wrześniu w Ciochowicach (1,2 NTU, zalecany zakres wartości do 1 NTU). Ponadto w punkcie w Pawłowicach odnotowano ponadnormatywną wartość żelaza (308 µg/l, wartość parametryczna – 200 µg/l). W ramach działań naprawczych przedsiębiorstwo każdorazowo przepłukiwało instalację wewnątrz budynku. Prawdopodobną przyczyną wystąpienia nieprawidłowości w punkcie w Pawłowicach był mały rozbiór wody, natomiast w punkcie w Ciochowicach mały rozbiór wody i pobór wody przez Straż Pożarną do celów pożarowych, co zaburzyło przepływ w systemie wodociągowym. Próbkę wody pobrane w ramach planu pracy przez upoważnionego pracownika Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach nie wykazały nieprawidłowości.

Zalecana wartość parametryczna dla żelaza została ustalona w celu zapewnienia akceptowalności wody przez konsumentów oraz ochrony systemu dystrybucji, gdyż w sieci wodociągowej może dochodzić do wytrącania się związków żelaza w formie trudno rozpuszczalnych osadów o rdzawo-brunatnej barwie. Obecność żelaza w wodzie w ilości stwierdzonej w badanej próbce nie ma istotnego znaczenia pod względem bezpieczeństwa zdrowotnego, może natomiast wpłynąć na brudzenie armatury i pranej odzieży, a także powodować wzrost mętności, zmianę barwy i wyczuwalny metaliczny zapach oraz smak wody. Zawieszone w wodzie cząstki pochodzenia nieorganicznego mogą przyczyniać się do zmniejszenia efektywności dezynfekcji i sprzyjać namnażaniu się mikroorganizmów w wodzie.

Mętność nie wykazuje szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi, 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. Wskazane jest jednak, aby poziom mętności 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. W wodach podziemnych mętność może być spowodowana zawartością tlenków metali (żelaza, manganu, glinu), cząstek gliny, ilów lub organicznych związków wielkocząsteczkowych naturalnego pochodzenia (głównie substancje humusowe w związkach z metalami). Podwyższone wartości mętności mogą wskazywać również na zakłócenie systemu uzdatniania wody, którego następstwem może być m. in. pogorszenie mikrobiologicznej jakości wody. Składniki zawiesin mogą stanowić źródło energii i substancji odżywczych dla obecnych w wodzie mikroorganizmów, umożliwiając ich dłuższe przeżycie.

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

W 2024 r. na terenie gminy Toszek wniesiono 1 interwencję oraz 1 zgłoszenie na numer alarmowy dotyczące pogorszenia jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (brudna woda). Każdorazowo po wpłynięciu informacji o pogorszeniu jakości wody upoważnieni przedstawiciele pobierali próbki wody do badań. Analizy pobranych próbek wykazały, iż wartości badanych parametrów spełniały wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294).

Remondis Aqua Toszek Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Górnośląska 2 zgłosiła 1 awarię sieci wodociągowej skutkującą brakiem ciągłości dostaw wody dla części mieszkańców Pisarzowic. Powyższe zatrzymanie wody nie miało wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów. Ponadto Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Psychiatryczny przy ul. Gliwickiej 5 w Toszku również zgłosił jedną awarię skutkującą przekroczeniem wartości parametrycznej ustalonej dla manganu.

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

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

W ramach nadzoru sanitarnego upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem pracy na 2024 r., w ramach badań kontrolnych oraz w ramach wzmożonego nadzoru nad jakością wody pobrali:

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

Analiza laboratoryjna próbki wody pobranej w marcu w ramach kontroli urzędowej wykazała przekroczenie wartości parametrycznej ustalonej dla manganu. Na czas prowadzonych działań naprawczych na stacji uzdatniania wody, szpital był zaopatrywany z sieci miejskiej przez Remondis Aqua Toszek Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością (od 15.03.2024 r. do 15.04.2024 r.). Zgodnie z pismem strony dokonano przeglądu SUW. Przeprowadzone dwa kolejne badania kontrolne nie wykazały nieprawidłowości. Dodatkowo analiza przedłożonych przez zarządcę wyników badań wykonanych na stacji uzdatniania wody w trakcie jej wyłączenia wykazała podwyższoną zawartość manganu.

W trzech próbkach wody pobranych tego samego dnia w ramach kontroli wewnętrznej w czerwcu ponownie stwierdzono wzrost stężenia manganu powyżej zalecanych wartości. Dyrektor Szpitala poinformował, iż na czas prowadzonych działań korygujących polegających na zwiększeniu częstotliwości filtracji wody oraz przeglądzie instalacji wewnętrznej, szpital zaopatrywany był z sieci miejskiej przez Remondis Aqua Toszek Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością (17.07.2025 r. – 09.08.2025 r.). Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych do badań kontrolnych wykazała utrzymujące się przekroczenia w punktach zgodności zlokalizowanych na terenie szpitala, co mogło świadczyć o niewystarczającym wypłukaniu osadów manganu z instalacji wewnętrznej obiektu. Kolejne badania próbek wody przeprowadzone przez zarządcę potwierdziły, iż działania naprawcze przyczyniły się do doprowadzenia wartości manganu do wartości określonych w przepisach prawa. Zgodnie z pismem od dnia 09.08.2025 r. szpital powrócił do zasilania w wodę przeznaczoną do spożycia z ujęcia indywidualnego.

Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych w listopadzie w ramach kontroli urzędowej oraz kontroli wewnętrznej ponownie wykazała przekroczenie wartości parametrycznej ustalonej dla manganu. Strona w piśmie poinformowała, iż przyczyną powyższej nieprawidłowości była awaria kompresora, a podejmowane działania naprawcze obejmowały wymianę kompresora oraz wielokrotną filtrację. Skuteczność podjętych działań korygujących potwierdziły badania kontrolne wykonane w grudniu. Do czasu uzyskania wyników badań zgodnych z obowiązującymi normami Szpital korzystał z wody miejskiej.

Mangan jest powszechnie występującym składnikiem zarówno wód podziemnych, jak i powierzchniowych, najczęściej naturalnego pochodzenia. Zalecane wartości parametryczne dla manganu zostały ustalone w celu zapewnienia akceptowalności wody przez konsumentów oraz ochrony systemu dystrybucji, gdyż w sieci/instalacji wodociągowej może dochodzić do wytrącania się tlenków manganu o czarnym zabarwieniu. Do największych problemów związanych z występowaniem podwyższonych stężeń manganu należą niekorzystne zmiany wskaźników organoleptycznych wody – przede wszystkim barwy, mętności oraz smaku i zapachu. Obecność manganu w wodzie w ilościach stwierdzonych w badanych próbkach może przyczynić się do powstawania przebarwień instalacji sanitarnych, ceramiki sanitarnej, brudzenia pranej odzieży i powierzchni mających kontakt z wodą.

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

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządców obiektów pobrano 20 próbek wody ciepłej w 2 obiektach.

Analiza wyników badań wody ciepłej pobranej w obiekcie *HG Hotel Restauracja przy ul. Rynek 13 w Toszku* nie wykazała nieprawidłowości. Natomiast w obiekcie *SP ZOZ Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5* 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. Zarządca obiektu prowadził działania interwencyjne obejmujące znalezienie przyczyny oraz zmierzające do redukcji liczby bakterii *Legionella* sp. do wartości określonych w przepisach prawa. Przeprowadzone badania kontrolne po zakończeniu działań naprawczych nie wykazały nieprawidłowości.

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 2024 r. za wyjątkiem dnia 29.08.2024 r., w którym obowiązywała warunkowa przydatność wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z wodociągu zbiorowego zaopatrzenia „Kotulin” zaopatrującego mieszkańców miejscowości Kotulin oraz Kotulinek.

Gmina Gierałtowie

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 12 146 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1 622,95 m³/d.
- Za dystrybucję wody odpowiada Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą przy ul. K. Miarki 1 w Przyszowicach.

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

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

W 2024 r. nadzór nad jakością wody prowadzony był w 4 wytypowanych punktach zgodności usytuowanych w Gierałtowie, Chudowie, Paniówkach oraz Przyszowicach.

Tabela 9. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Gierałtowie

Lp.	Zakup	zakup wody [m ³ /d]	Ludność zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie	964,48	7 174	Gierałtowie, Kolonia Beksza, Przyszowice, Paniówki
2	Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	125,68	974	Przyszowice
3	Zakład Gospodarki Komunalnej i Wodociągowej w Ornontowicach	396,17	2 924	Chudów, Paniówki
4	Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o. w Mikołowie	136,61	1 074	Paniówki

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego zgodnie z planem pracy w 2024 r., w ramach badań kontrolnych, a także wzmożonego nadzoru pobrali z punktów zgodności:

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

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

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

Wyniki badań dwóch próbek wody pobranych w maju w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez dystrybutora wody wykazały ponadnormatywną wartość mętności oraz żelaza w punktach zgodności zlokalizowanych w Urzędzie Gminy w Gierałtowicach oraz w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Chudowie. Strona przeprowadziła działania naprawcze polegające na płukaniu sieci wodociągowej. Ponadto przedsiębiorstwo poinformowało, iż w danym okresie nie wpłynęły skargi dot. pogorszenia jakości wody od mieszkańców Chudowa i Gierałtowic. Z uwagi na chwilowe pogorszenie jakości fizykochemicznej wody PGK Sp. z o.o. wystosowało pismo z zapytaniem do Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów w Katowicach S.A. czy w ww. okresie wystąpiły awarie na sieci wodociągowej poza gminą Gierałtowice mogące mieć wpływ na zaistniałą sytuację. Przeprowadzone badanie kontrolne w ramach kontroli urzędowej w Gierałtowicach oraz w dwóch punktach (punkcie zgodności, punkcie zlokalizowanym na sieci wodociągowej) w Chudowie nie wykazały nieprawidłowości.

Ponadto kontrola urzędowa przeprowadzona w czerwcu wykazała ponadnormatywną wartość mętności, żelaza oraz manganu w punkcie zgodności zlokalizowanym w Urzędzie Gminy w Gierałtowicach. Przedsiębiorstwo przystąpiło do przeprowadzenia działań korygujących polegających na płukaniu sieci wodociągowej w rejonie punktu zgodności. Badanie kontrolne wykonane w ramach kontroli wewnętrznej nie wykazało nieprawidłowości, co świadczyło o incydentalnym charakterze zdarzenia.

Zalecane wartości parametryczne dla żelaza oraz manganu zostały ustalone w celu zapewnienia akceptowalności wody przez konsumentów oraz ochrony systemu dystrybucji, gdyż w sieci wodociągowej może dochodzić do wytrącania się związków żelaza i tlenków manganu w formie trudno rozpuszczalnych osadów o rdzawo-brunatnej oraz czarnej barwie.

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

Mętność nie wykazuje szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi, 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. Wskazane jest jednak, aby poziom mętności utrzymywany był na jak najniższym poziomie, najlepiej poniżej wartości 1,0 NTU. Pozwala to upewnić się, że dostarczana woda nie będzie budzić zastrzeżeń u konsumentów.

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

W 2024 r. zgłoszono jedną interwencję w sprawie braku poprawy jakości organoleptycznej i fizykochemicznej wody (barwa, żelazo), pomimo prowadzonych płukań odcinka sieci wodociągowej odbywających się cyklicznie przy ul. Polnej w Przyszowicach. Przeprowadzone badanie nie wykazało nieprawidłowości. Zgłoszenie uznano za niezasadne.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością przy ul. Karola Miarki 1 w Przyszowicach w 2024 r. zgłosiło jedną awarię sieci wodociągowej skutkującą brakiem ciągłości dostaw wody dla części mieszkańców. Powyższe zatrzymanie wody nie miało 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. W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej pobrano 16 próbek wody ciepłej w 2 obiektach.

Analiza wyników badań wody ciepłej pobranej w obiekcie Biały Dom w Paniówkach nie wykazała nieprawidłowości. Natomiast w obiekcie Restauracja Szmaragdowa w Gierałtowicach 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. Zarządca obiektu prowadził działania interwencyjne obejmujące znalezienie przyczyny oraz zmierzające do redukcji liczby bakterii *Legionella* sp. do wartości określonych w przepisach prawa, a po ich zakończeniu przeprowadzano badania kontrolne.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Gierałtowice oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2024 r.

Gmina Pilchowice

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę - ok. 11 857 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1 038,4 m³/d.
- Za dystrybucję oraz produkcję wody na terenie gminy odpowiada Pilchowickie 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
SUW Nieborowice	983,6	11 325	Nieborowice, Pilchowice, Stanica, Żernica, Wilcza, Leboszowice, Kuźnia Nieborowska	SUW Nieborowice
Szpital Pilchowice	potrzeby własne Szpitala*	potrzeby własne Szpitala*	potrzeby własne Szpitala	Szpital Pilchowice
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Szpitalna 11, Knurów	54,8	532	Kuźnia Nieborowska (bez ul. Kasztanowej), Nieborowice (ul. Krywałdzka)	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o.o. ul. Szpitalna 11, Knurów

Mieszkańcy gminy Pilchowice zaopatrywani są w większości w wodę pochodzącą z ujęcia głębinowego w Nieborowicach, eksploatowanego przez Pilchowickie Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. 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 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Knurowie z ujęcia „Kwitek” zlokalizowanego na terenie Knurowa. 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 Knurowie, nie wykazały uchybień w zakresie stanu sanitarno-higienicznego i technicznego urządzeń wodociągowych.

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem pracy na 2024 r. na terenie gminy (bez szpitala) pobrali:

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

Ponadto pobrano 1 próbkę wody do badań kontrolnych w zakresie parametrów 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:

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

W próbce wody pobranej do badań laboratoryjnych w ramach kontroli wewnętrznej w maju wykazano podwyższoną wartość parametryczną ustaloną dla mętności oraz żelaza, w punkcie zgodności zlokalizowanym na sieci wodociągowej w Stanicy. Poinformowano, iż prawdopodobną przyczyną wystąpienia nieprawidłowości był mały rozbiór wody w obiekcie w związku z trwającymi egzaminami w szkole. Próbkę wody pobrana w ramach wzmożonego nadzoru przez upoważnionego pracownika Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach nie wykazała nieprawidłowości.

Zalecane wartości parametryczne dla mętności oraz żelaza zostały ustalone w celu zapewnienia akceptowalności wody przez konsumentów oraz ochrony systemu dystrybucji. W sieci wodociągowej może dochodzić do wytrącania się związków żelaza w formie trudno rozpuszczalnych osadów o rdzawo-brunatnej barwie, co może natomiast wpłynąć na brudzenie armatury i pranej odzieży, a także powodować wzrost mętności, zmianę barwy i wyczuwalny

metaliczny zapach oraz smak wody. Zawieszone w wodzie cząstki pochodzenia nieorganicznego mogą przyczyniać się do zmniejszenia efektywności dezynfekcji i sprzyjać namnażaniu się mikroorganizmów w wodzie. Podwyższona mętność oraz stężenie żelaza w badanej próbce wody nie miały znaczenia pod względem bezpieczeństwa zdrowotnego. Wskazane jest jednak, aby poziom mętności utrzymywany był na jak najniższym poziomie, najlepiej poniżej wartości 1,0 NTU.

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

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

W 2024 r. na terenie Pilchowic nie wniesiono interwencji dotyczącej złej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Awarii nie zgłaszano.

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

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

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem pracy oraz w ramach wzmożonego nadzoru upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w 2024 r. pobrali:

- 12 próbek wody do badań mikrobiologicznych,
- 4 próbki wody do badań fizykochemicznych.

Obecność pojedynczych bakterii grupy coli stwierdzono w próbce wody pobranej w drugiej połowie września w ramach kontroli urzędowej z punktu zgodności zlokalizowanego na terenie szpitala, przy braku obecności wskaźników zanieczyszczenia kałowego (*Escherichia coli*, enterokoki). W związku z powyższym pobrano próbkę wody do badań w ww. punkcie zgodności w celu potwierdzenia nieprawidłowości. Analiza laboratoryjna potwierdziła obecność bakterii grupy coli (< 10jtk/100ml), co skutkowało wydaniem decyzji stwierdzającej

warunkową przydatność wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z ujęcia indywidualnego zapatrującego w wodę przeznaczoną do spożycia Szpital Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach przy ul. Dworcowej 31 przy spełnieniu warunku – liczba bakterii grupy coli < 10 jtk [NPL]/100ml. Szpital Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach po otrzymaniu informacji o przekroczeniach wartości parametrycznej ustalonej dla bakterii grupy coli przeprowadził natychmiastowe działania naprawcze polegające na dezynfekcji chemicznej oraz płukaniu instalacji wodociągowej zaopatrującej pacjentów i personel szpitala. Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych w ramach badań kontrolnych wykonanych po przeprowadzeniu działań korygujących wykazała, iż badane parametry spełniały wymagania obowiązujących norm, co skutkowało wydaniem w dniu 30.09.2024 r. decyzji stwierdzającej przydatność wody przeznaczonej do spożycia. Z uwagi na powyższe prowadzono wzmożony nadzór nad jakością wody zaopatrującej szpital.

W pierwszej połowie października w ramach wzmożonego nadzoru nad jakością wody ponownie wykazano obecność pojedynczych bakterii grupy w sieci, jednakże 3 kolejne badania wykonane w październiku nie wykazały nieprawidłowości.

Bakterie grupy coli należą do mikroorganizmów, wśród których występują głównie formy śródowniskowe. Część z nich ma zdolność namnażania się w wodzie. Jest to wskaźnik mikrobiologiczny, który może wskazywać na rozwijanie się biofilmu na powierzchniach filtrów, rur lub w osadach w instalacjach wodnych. Na przeżywalność i możliwy wzrost mikroorganizmów wpływa wiele czynników, w tym m. in. temperatura wody, okresowe zastoje wody w instalacji wewnętrznej. Bakterie grupy coli powinny być nieobecne w wodzie przy stosowaniu dezynfekcji, a ich wykrycie może oznaczać nieskuteczność procesu uzdatniania wody.

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

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. W 2024 r. zarządcy obiektów przekazali wyniki badań wody ciepłej wykonane w ramach kontroli wewnętrznej, w żadnej z 21 pobranych próbek nie stwierdzono nieprawidłowości:

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

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Pilchowice oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2024 r. za wyjątkiem okresu od dnia 27.09.2024 r. do dnia 29.09.2024 r., w którym obowiązywała decyzja stwierdzająca warunkową przydatność wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z ujęcia indywidualnego zaopatrującego w wodę przeznaczoną do spożycia Szpital Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach przy ul. Dworcowej 31. przy spełnieniu warunku - liczba bakterii grupy coli < 10 jtk [NPL]/100ml.

Gmina Wielowieś

- Ludność zaopatrywana w wodę – ok. 5 700 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 812,5 m³/d.
- Dystrybucją wody na terenie gminy zajmuje się: Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Lipowa 14, Sieroty.
- Za dystrybucję wody na terenie Oddziału XVI Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrówce odpowiedzialny jest Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Psychiatryczny przy ul. Gliwickiej 5 w Toszku.
- Producentami wody dostarczanej mieszkańcom gminy są: Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Lipowa 14, Sieroty, a w przypadku Oddziału XVI Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrówce, Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Psychiatryczny przy ul. Gliwickiej 5 w Toszku.

Mieszkańcy gminy Wielowieś zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z/s w Sierotach. Dostarczana woda pochodzi z ujęć własnych wód podziemnych (seria triasu), tj. ujęcia Wielowieś, Wiśnicze oraz Świbie znajdujących się na terenach szczególnie narażonych na bezpośredni wpływ zanieczyszczeń z powierzchni (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 w wodach surowych stwierdza się sezonowo podwyższone stężenia azotanów, a procesy uzdatniania polegają głównie na ich usunięciu. Każda ze stacji pracuje w oparciu o dwie studnie głębinowe.

Na Stacji Uzdatniania Wody w Wielowsi woda surowa poddawana jest filtracji wstępnej (dwa pracujące równolegle filtry), a następnie kierowana jest na trzy pracujące równolegle kolumny jonowymienne (usuwanie azotanów). Ostatnim elementem jest filtr końcowy, po którym woda trafia do korektora tłocznego i docelowo do zbiornika wody uzdatnionej, skąd kierowana jest do odbiorców.

W Wiśniczu urządzeniem uzdatniającym jest wymiennik jonitowy trzykolumnowy wyposażony w silnie zasadową żywicę amonową. Zbiornik wyrównawczy znajduje się na terenie Gajowic.

Na Stacji Uzdatniania Wody w Świbiu poza zastosowaniem filtrów węglowych prowadzony jest proces odwróconej osmozy dla części ujmowanej wody. Z uwagi

na utrzymujące się stężenia azotanów bliskie wartości parametrycznej zarządca podjął działania obejmujące zmiany w systemie uzdatniania wody. W grudniu uzyskano zgodę na zastosowanie nowej technologii uzdatniania wody działającej w oparciu o wymianę jonową (anionit) – decyzja Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego nr NS-NZ.9024.14.2024 z dnia 20.12.2024 r.

W celu zabezpieczenia przed wtórnym skażeniem mikrobiologicznym prowadzona jest stała dezynfekcja wody na ujęciach z wykorzystaniem podchlorynu sodu.

Oddział XVI Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrówce Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Szpital Psychiatryczny przy ul. Gliwickiej 5 w Toszku posiada własne ujęcie wód podziemnych. Woda ze studni głębinowej poddawana jest filtracji wstępnej oraz inżektorowemu procesowi napowietrzania. Następnie przy pomocy zestawu hydroforowego woda tłoczona jest na dwa stopnie filtracji w układach dwukolumnowych pracujących równolegle – sedymentacja oraz wymiana jonowa. Po filtracji następuje proces dezynfekcji przy użyciu lamp UV. Istnieje możliwość prowadzenia doraźnej dezynfekcji podchlorynem sodu.

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

Tabela 11. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Wielowieś

Lp.	Ujęcie wody	Produkcja wody [m ³ /d]	Ludność zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Wielowieś	496,7	3 575	Wielowieś, Kieleczka, Czarków, Sieroty, Borowiany, Zacharzowice, Radonia, Raduń, Jerzmanów, Chwoszcz
2	SUW Wiśnicze	215,0	1 227	Wiśnicze, Gajowice, Błazejowice, Świbie (górna część)
3	SUW Świbie	100,8	898	Świbie (dolna część), Dąbrówka
4	Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI	potrzeby własne szpitala *	potrzeby własne szpitala *	Dąbrówka Hubertus (potrzeby własne Oddziału)

* 49 osób (39 pacjentów, 13 personel); produkcja ok. 5,1 m³/d

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

- 21 próbek do badań mikrobiologicznych,

- 23 próbki do badań fizykochemicznych.

Ponadto w ramach nadzoru sanitarnego upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem działania na 2024 r., w ramach badań kontrolnych, a także wzmożonego nadzoru pobrali:

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

Analiza laboratoryjna próbki wody pobranej do badań dnia 19.02.2024 r. w ramach kontroli urzędowej wykazała przekroczenie wartości parametrycznej ustalonej dla azotanów w punkcie zgodności zlokalizowanym w Wiśniczu. W związku z powyższym upoważniony pracownik Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrał próbkę wody do badań kontrolnych z ww. punktu. W wynikach badania nie stwierdzono ponadnormatywnych stężeń azotanów. Ponadto Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej przeprowadził dodatkowe badania z punktu zgodności w Wiśniczu oraz ze Stacji Uzdatniania Wody, które również nie wykazały nieprawidłowości, co świadczy o incydentalnym charakterze zdarzenia.

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.

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

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

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

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

W ramach kontroli urzędowej pobrano:

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

W próbkach wody pobranych w październiku do badań laboratoryjnych w ramach kontroli wewnętrznej ze stacji uzdatniania wody oraz z punktu zgodności zlokalizowanego na terenie oddziału stwierdzono podwyższoną wartość parametryczną ustaloną dla mętności. Próbkę wody pobraną w ramach kontroli urzędowej przez upoważnionego pracownika Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach nie wykazała nieprawidłowości.

Mętność nie wykazuje szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi, 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. Wskazane jest jednak, aby jej poziom utrzymywany był na jak najniższym poziomie, najlepiej poniżej wartości 1,0 NTU. Pozwala to upewnić się, że dostarczana woda nie będzie budzić zastrzeżeń u konsumentów. Podwyższone wartości mętności mogą wskazywać na zakłócenie systemu uzdatniania wody, którego następstwem może być m. in. pogorszenie mikrobiologicznej jakości wody. Składniki zawiesin mogą stanowić źródło energii i substancji odżywczych dla obecnych w wodzie mikroorganizmów, umożliwiając ich dłuższe przeżycie.

Wszystkie próbki wody pod względem wykonywanych oznaczeń mikrobiologicznych i wskaźnikowych mikrobiologicznych, chemicznych oraz dodatkowych chemicznych spełniały wymagania załącznika nr 1 część A, część B, część C. tabela 1 oraz część D. tabela 2. do ww. rozporządzenia.

W 2024 r. na terenie gminy Wielowieś nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w 2024 r. zgłosił jedną awarię sieci wodociągowej na terenie miejscowości Zacharzowice.

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. Analiza wyników badań wody ciepłej wykonanych w 2024 r. w ramach kontroli urzędowej oraz przez zarządców (ogółem 16 próbek) w poniższych obiektach nie wykazała nieprawidłowości:

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

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu gminy Wielowieś oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2024 r.

Gmina Rudziniec

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 10396 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – ok. 1314,04 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	400,9	3963	Rudziniec, Rudno, Bojszów, Łacza
2.	SUW Chechło	92,6	877	Chechło, Widów
3.	SUW Pławniowice	95,3	743	Pławniowice
4.	SUW Niewiesz	315,4	2462	Niewiesz, Poniszowice, Łany, Słupsko, Niekarmia, Bycina
5.	PWiK Gliwice - Studnia 6 Rzeczyce	409,84	2078	Rzeczyce, Taciszów, Kleszczów
6.	PWiK Gliwice - Studnia 7 Taciszów/Kleszczów			
7.	PWiK Gliwice – SUW Łabędy		273	Ligota Łabędzka

Woda przeznaczona do spożycia dostarczana mieszkańcom gminy Rudziniec pochodzi z ujęć głębinowych charakteryzujących się dużą zawartością żelaza i manganu. W Rudzińcu oraz w Pławniowicach eksploatowane są utwory trzeciorzędowe, natomiast w Chechle i Niewieszy utwory czwartorzędowe. Wody głębinowe poddawane są procesowi odżelaziania i odmanganiania poprzez aerację (utlenianie) oraz filtrację na filtrach piaskowo-żwirowych. W Chechle dodatkowo zastosowano warstwę filtracyjną z węgla aktywnego. Dezynfekcja odbywa się za pomocą podchlorynu sodu i prowadzona jest w sposób ciągły.

W Rzecyzach 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 higieniczno-sanitarny i techniczny 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:

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

Ponadto w ramach wzmożonego nadzoru nad jakością wody przeznaczonej do spożycia pobrano 8 próbek do badań mikrobiologicznych.

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem pracy na 2024 r. pobrali:

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

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

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

Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu zgłosił PPIS w Gliwicach 20 awarii występujących na sieci wodociągowej. Powyższe zatrzymania wody nie miały wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów, a badania mikrobiologiczne wody wykonywane przez zarządcę w ramach wzmożonego nadzoru nie wykazały nieprawidłowości.

W 2024 r. na terenie gminy Rudziniec nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

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 4,6 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 2024 r. oraz w ramach wzmożonego nadzoru. W ramach kontroli wewnętrznej oraz nadzoru sanitarnego pobrano ogółem 5 próbek wody do badań mikrobiologicznych i 6 do badań fizykochemicznych.

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

W próbce wody pobranej dnia 19.11.2024 r. w ramach kontroli urzędowej wykazano niezgodność w zakresie wartości parametrycznej określonej dla pH (5,9; wartość parametryczna 6,5-9,5). Zarządca celem poprawy jakości wody zlecił prace serwisowe filtra, podczas których uzupełniono wkład mineralizujący. Badanie kontrolne wykonane po przeprowadzeniu działań naprawczych nie wykazało nieprawidłowości.

Wartość pH wody zazwyczaj nie ma bezpośredniego znaczenia dla konsumentów, ale jest jednym z najważniejszych parametrów eksploatacyjnych dotyczących jakości wody. Odczyn wody powinien być kontrolowany, aby przeciwdziałać korozji sieci i instalacji wodociągowej. Dla wskaźnika pH nie proponuje się zalecanej wartości opartej na kryteriach. Pozostałe próbki wody pobrane w ww. okresie spełniały pod względem wykonywanych oznaczeń parametrów wskaźnikowych organoleptycznych i fizykochemicznych oraz dodatkowego chemicznego wymagania określone w części C w tabeli 2 i oraz części D w tabelach 1, 2 załącznika nr 1 ww. rozporządzenia.

Podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz właściciele lub zarządcy budynków zamieszkania zbiorowego

oraz budynków użyteczności publicznej zgodnie z § 18 ww. rozporządzenia są zobowiązane do wykonania badań wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez zarządców oraz w ramach kontroli urzędowej pobrano 19 próbek wody ciepłej w 6 obiektach:

1. Hotel Żagiel, ul. Plażowa 2, Niewiesz
2. Hotel Restauracja Tawerna, ul. Wolności 8, Kleszczów
3. Leśna Perła, ul. Leśna 1 Rudziniec
4. Karczma u Karola, ul. Gliwicka 42, Rudno
5. Kompleks Noclegowo-Gastronomiczny Laguna, ul. Leśna 6, Niewiesz
6. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Zakład Lecznictwa Odwykowego "Szansa"
ul. Cmentarna 18, Pławniowice

Analiza wyników badań wody 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 2024 r.