**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach.**

****

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

**Miasto Gliwice**

* Ludności zaopatrywana w wodę ok. 170986 osób
* Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – 27113,7 m3/d
* Za dystrybucję wody odpowiada Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach posiadające własne ujęcia głębinowe, które również kupuje wodę od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągowego S.A. Katowice

 Mieszkańcy miasta Gliwice zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. przy ul. Rybnickiej 47 w Gliwicach. Dostarczana woda pochodzi z ujęć własnych wód podziemnych tj. ujęcia Gliwice-Łabędy, Wilcze Gardło i Ostropa. Niedobory uzupełniane są wodą pochodzącą z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach. Woda z zakupu napływa do Gliwic z dwóch kierunków: Zawady (ujęcie głębinowe) i Goczałkowic (ujęcie powierzchniowe).

**Tabela 1.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Miasta Gliwice

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Ujęcie wody/ Zakup | [m3/dobę] | Zaopatrywane strefy |
| 1 | SUW Gliwice-Łabędy | 25276,7 | Gliwice |
| 2 | SUW Gliwice-Wilcze Gardło  |

|  |
| --- |
| 142,5 |

 | Dzielnica Ostropa |
| 3 | UW Gliwice-Ostropa | 230,1 | Dzielnica Wilcze Gardło |
| 4 | Zakup  | 1464,4 | Dzielnica Sośnica |

**Rycina 1**. Procentowy udział wody produkowanej oraz pochodzącej z zakupu na terenie Miasta Gliwice

Gliwickie ujęcia obejmują 17 studni głębinowych. Studnia nr 16 przy ul. Granicznej w Gliwicach pozostaje wyłączona od 2016r. ze względu na ponadnormatywną zawartość manganu i planowaną budowę stacji uzdatniania. Woda z 4 studni głębinowych zlokalizowanych na terenie miasta Gliwice (studnia nr 8 przy ul. Dworskiej, nr 11 i nr 12 przy ul. Toszeckiej, nr 13 przy ul. Jałowcowej) spełnia warunki aktualnego rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, dzięki czemu może być wtłaczana bezpośrednio do sieci. Studnia nr 10 przy ul. Tarnogórskiej posiada kontenerową stację uzdatniania wody ze względu na ponadnormatywną wartość manganu.

Dwie studnie zlokalizowane przy Ujęciu Ostropa (ul. Daszyńskiego) również podają wodę bezpośrednio do sieci miejskiej z pominięciem stacji uzdatniania. Stacja Uzdatniania Wody w Wilczym Gardle (ul. Konwalii) obejmuje dwie studnie i wyposażona jest w filtry węglowe, które mają na celu poprawę właściwości organoleptycznych wody oraz w przypadku pojawienia się fenoli ich eliminację.

W miejscowościach Rzeczyce oraz Kleszczów (gmina Rudziniec) znajdują się dwie studnie głębinowe posiadające lokalne stacje uzdatniania, których zadaniem jest redukcja żelaza. Obecnie prowadzona jest modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Kleszczowie. Nadwyżka wody z tych 2 studni oraz woda z pozostałych 6 (studnia nr 4, nr 5, nr 5a w Ligocie Łabędzkiej, nr 1CZ przy ul. Ziemięcickiej, nr 2CZ przy ul. Strzelców Bytomskich, nr 4CZ przy ul. Borówkowej) są kierowane do Stacji Uzdatniania Wody Łabędy zlokalizowanej przy ul. Kanałowej w Gliwicach, gdzie prowadzony jest proces uzdatniania. Woda tłoczona jest na aeratory o średnicy 2400mm w celu utlenienia związków żelaza oraz usunięcia rozpuszczalnych gazów poprzez napowietrzenie. Następnie poddawana jest procesowi filtracji (odżelaziacze) na filtrach piaskowo-żwirowych. Woda uzdatniona po pierwszym stopniu 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 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 3000m3 pojemności każdy. Przeprowadzone kontrole sanitarne stacji uzdatniania wody, w trakcie których dokonano oceny stanu sanitarno-higienicznego i technicznego urządzeń wodociągowych nie wykazały uchybień.

**Rycina 2.** Średnia twardość wody [mgCaCO3/l] na terenie Miasta Gliwice

 W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2017r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali ogółem 74 próbki wody do badań mikrobiologicznych oraz 76 próbek do badań fizykochemicznych.

Ponadto w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach pobrało 432 próbki wody do badań mikrobiologicznych oraz 430 do badań fizykochemicznych na terenie Gliwic. Badania wody prowadzone były m. in. w 33 stałych punktach monitoringowych.

Badania laboratoryjne wody przeznaczonej do spożycia pobranej w 2017r. wykazały przekroczenie parametru mikrobiologicznego ogólnej w 1 próbce wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej oraz 1 w ramach kontroli urzędowej. Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2˚C po 72h w ilości 157 jtk/1ml i 290 jtk/1ml świadczy o wykrytych nieprawidłowych zmianach. W obu przypadkach Przedsiębiorstwo podejmowało natychmiastowe działania naprawcze w postaci płukania i chlorowania sieci wodociągowej, których skuteczność potwierdziły przeprowadzone badania kontrolne.

Ogólna liczba mikroorganizmów należy do wskaźników mikrobiologicznych nie mających bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, może natomiast świadczyć o dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową, nieprawidłowym procesie uzdatniania (awarii) lub złym stanie instalacji.

Pozostałe parametry mikrobiologiczne, fizykochemiczne, chemiczne i organoleptyczne spełniały wymagania obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W 2017r. na terenie Miasta Gliwice wniesiono 1 interwencje dot. złej jakości fizykochemicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w lokalu mieszkalnym przy ul. Waliszewskiego.

**Rycina 3**. Porównanie ilości przebadanych próbek wody pod względem parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych do ilości próbek niespełniających obowiązujących norm na terenie Miasta Gliwice.

W związku z interwencją upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w obecności osoby skarżącej się pobrali próbki wody do badań laboratoryjnych mikrobiologicznych, fizykochemicznych i organoleptycznych z kranu w kuchni oraz z kranu w łazience lokalu mieszkalnego przy ul. Waliszewskiego. Wyniki badań ww. próbek wody wykazały, że wartości wszystkich badanych parametrów mikrobiologicznych (*Escherichia coli*, bakterie grupy coli, enterokoki kałowe,) oraz organoleptycznych i  fizykochemicznych (mętność, barwa, zapach, pH, przewodność właściwa, twardość ogólna, jon amonowy, azotany, azotyny, chlorki, żelazo, mangan, glin, siarczany, chlor wolny) spełniają wymogi zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989).

Ponadto na prośbę Spółdzielni Mieszkaniowej skontrolowano jakość wody przy ul. Ratowników Górniczych w Gliwicach w związku ze skargami lokatorów na dolegliwości jelitowe. Upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrali próbki wody do badań laboratoryjnych mikrobiologicznych z wytypowanych punktów poboru w strefie zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia z wodociągu przy ul. Pszczyńskiej w Gliwicach oraz przyłącza Pszczyńska 98-100 tj. Dom Pomocy Społecznej przy ul. Pszczyńskiej, Budynek Administracji – Spółdzielnia Mieszkaniowa DONATA przy ul. Ratowników Górniczych oraz lokalu mieszkalnym przy ul. Ratowników Górniczych. Wyniki badań ww. próbek wody wykazały, że wartości wszystkich badanych parametrów mikrobiologicznych (*Escherichia coli*, bakterie grupy coli, enterokoki kałowe) spełniają wymogi zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989).

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach prowadzi nadzór nad jakością ciepłej wody użytkowej w budynkach zamieszkania zbiorowego i przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne. W 2017r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella sp*. w 20 obiektach. Analiza wyników badań wody ciepłej pobranej z: Dom Pomocy Społecznej OPOKA ul. Pszczyńska 100; DPS ul. Derkacza 10; DPS NAZARET ul. Odrowążów 124; Hotel Silvia, ul. Studzienna 8; Hotel Malinowski, ul. Chodkiewicza; Hotel Qubus, ul. Dworcowa; Hotel Mikulski, ul. Dąbrowskiego 24; Hotel AVA, ul. Pszczyńska 113; Pokoje Gościnne ul. Karpacka; Szpital Wielospecjalistyczny Sp. z o.o., ul. Kościuszki 1; Gliwickie Centrum Medyczne, ul. Kościuszki 29; Centrum Onkologii Instytut Im. M.C. Skłodowskiej Oddział w Gliwicach, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 13-15; Vito-MED. Sp. z o.o., ul. Radiowa 2; Szpital Miejski nr 4 Sp. z o.o., ul. Z. Starego 20 (14 obiektów) nie wykazała nieprawidłowości.

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

Ponadnormatywną obecność bakterii *Legionella* *sp*. stwierdzono w instalacji ciepłej wody użytkowej sześciu obiektów. Analiza laboratoryjna 4 próbek wody pobranych z Hotelu Łabędy przy ul. K. Marksa 11 w Gliwicach wykazała skażenie wysokie bakteriami *Legionell*a *sp*., co skutkowało wydaniem decyzji administracyjnej nr: NS/HK-4563L-16/D-102/17 z dnia 05.05.2017r. nakazującej stronie w trybie natychmiastowym: 1. Wyłączyć z eksploatacji urządzenia prysznicowe w łazienkach i perlatory przy armaturze umywalkowej do czasu uzyskania wyników badania wody ciepłej zgodnych z przepisami, zapewniając przy tym odpowiednie warunki osobom korzystającym, w zakresie utrzymania higieny. 2. Bezzwłocznie podjąć działania naprawcze mające na celu redukcję liczby bakterii *Legionella sp.* 3. Poinformować Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach o planowanym terminie zakończenia czyszczenia i dezynfekcji instalacji ciepłej wody użytkowej. Skuteczność działań naprawczych polegających m.in. na dezynfekcji termicznej i przepłukaniu instalacji wody ciepłej została potwierdzona podczas kontroli sprawdzającej. Ponowne badanie przeprowadzone po 3 miesiącach również nie wykazało nieprawidłowości.

Skażenie ciepłej wody użytkowej w 1 punkcie w stopniu wysokim oraz w 1 punkcie w stopniu średnim w Hostelu Malinowski City przy ul. Narutowicza 23 w Gliwicach skutkowało wydaniem decyzji administracyjnej nr NS/HK-4563L-17/D-103/17 z dnia 05.05.2017r. z terminem natychmiastowego wyłączenia z eksploatacji urządzenia prysznicowe w łazienkach i perlatorów przy armaturze umywalkowej do czasu uzyskania wyników badań wody ciepłej zgodnych z przepisami, zapewniając przy tym odpowiednie warunki osobom korzystającym, w zakresie utrzymania higieny oraz decyzji administracyjnej nr NS/HK-4563 L-17/D-111/17 w celu doprowadzenia parametru mikrobiologicznego w zakresie obecności bakterii *Legionella sp*. do wartości określonych w przepisach prawa z terminem wykonania do dnia 05.06.2017r. Przeprowadzona kontrola sprawdzająca wykazała niewykonanie zarządzeń ww. decyzji terminowej. W związku z powyższym wystosowano upomnienia (NS/HK-4563L-17/D-111/17/3360/RP/U-24/0413/2017r. z dn. 27.06.2017r.). Ponowna kontrola wykazała utrzymujące się skażenie instalacji. Dnia 02.08.2017r. wydano postanowienie o nałożeniu grzywny w celu przymuszenia (NS/HK-456l-17/D-111/17/3360/RP/U-24/0413/2017r.) w wysokości 300zł. Po podjęciu przez zarządcę skutecznych działań naprawczych polegających na dezynfekcji termicznej oraz płukaniu instalacji ciepłej wody użytkowej przeprowadzono kontrolę sprawdzającą, która wykazała zgodność wartości parametru mikrobiologicznego *Legionella* sp. z wymaganiami określonymi w przepisach prawa. Po upływie 3 miesięcy przeprowadzono badania kontrolne, które wykazały niewielkie przekroczenie (skażenie średnie w 1 punkcie) bakteriami *Legionella* sp., co będzie skutkowało wydaniem decyzji administracyjnej w 2018r.

Analiza próbek wody ciepłej pobranych w Hotelu Diament Economy przy ul. Zwycięstwa 42 w Gliwicach wykazała przekroczenie dopuszczalnych wartości bakterii *Legionella* sp. w 1 próbce wody w stopniu wysokim oraz w 2 próbkach w stopniu średnim, co skutkowało wydaniem decyzji administracyjnej nr: NS/HK-4563L-44/D-238/17 z dnia 21.12.2017r. nakazującej stronie: 1.Wyłączyć z eksploatacji urządzenia prysznicowe w łazience i perlatory przy armaturze umywalkowej do czasu uzyskania wyników badania wody ciepłej zgodnych z przepisami, zapewniając przy tym odpowiednie warunki osobom korzystającym, w zakresie utrzymania higieny; 2.Bezzwłocznie podjąć działania naprawcze mające na celu redukcję liczby bakterii *Legionella* sp.; 3*.* Poinformować Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach o planowanym terminie zakończenia czyszczenia i dezynfekcji instalacji ciepłej wody użytkowej. Takie samo skażenie stwierdzono w próbkach wody ciepłej pobranych w Hotelu Diament Plaza przy ul. Zwycięstwa 30 w Gliwicach, czego konsekwencją było wydanie decyzji administracyjnej nr: NS/HK-4563L-43/D-237/17 z dnia 21.12.2017r. z tymi samymi zarządzeniami. Zgodnie z pismem zarządcy obiektów wyłączono z eksploatacji urządzenia prysznicowe i perlatory oraz podjęto natychmiastowe działania naprawcze. Termin kontroli sprawdzającej ustalono na początek stycznia 2018r.

W 3 próbkach wody pobranych z instalacji cieplej wody użytkowej Hotelu Arsenał przy ul. Zawadzkiego 68 w Gliwicach stwierdzono średnie skażenie bakteriami *Legionella sp*. Przeprowadzona kontrola doraźna na podstawie wyników badań próbek wody pobranych na wniosek strony wykazała zgodność wartości parametru mikrobiologicznego *Legionella sp.* z wymaganiami określonymi w przepisach prawa. W związku z powyższym dn.06.07.2017r. wydano decyzję nr NS/HK-432-D-141/17 umarzającą postępowanie administracyjne wszczęte zawiadomieniem w części dotyczącej wydania decyzji administracyjnej nakazującej stronie wykonanie obowiązków.

Badanie wody ciepłej przeprowadzone w Hospicjum Miłosierdzia Bożego przy ul. Daszyńskiego 31 w Gliwicach wykazało skażenie bakteriami *Legionella sp*. w 1 próbce w stopniu wysokim oraz w 1 próbce w stopniu średnim. W związku z powyższym wydano decyzję administracyjną nr NS/HK-4563L-27/D-149/17 z dnia 25.07.2017r. z terminem natychmiastowym wyłączenia z eksploatacji urządzeń prysznicowych do czasu uzyskania pozytywnych wyników badań wody ciepłej, przy zapewnieniu odpowiednich warunków osobom korzystającym w zakresie utrzymania higieny. Przeprowadzona kontrola doraźna na podstawie wyników badań próbek wody pobranych na wniosek strony wykazała zgodność wartości parametru mikrobiologicznego *Legionella* sp. z wymaganiami określonymi w przepisach prawa. W związku z powyższym dn. 04.09.2017r. wydano decyzję nr NS/HK-4563L-27/D-185/17 umarzającą postępowanie administracyjne wszczęte zawiadomieniem w części dotyczącej wydania decyzji administracyjnej nakazującej stronie wykonanie obowiązków.

***Po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2017r. PPIS w Gliwicach w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r, poz. 1989), wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie Miasta Gliwice w 2017r.***

**Miasto Zabrze**

* Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 180047 osób
* Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – 19210,8m3/d
* Za dystrybucję wody odpowiada Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. przy ul. Wolności 215, które również kupuje wodę od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągowego S.A. Katowice.

 Mieszkańcy miasta Zabrze zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. przy ul. Wolności 215. Dostarczana woda pochodzi z ujęć własnych wód podziemnych tj. ujęcia Grzybowice i ujęcia Mikulczyce oraz z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach. Woda z zakupu napływa do Zabrza z dwóch kierunków: Zawady (ujęcie głębinowe) i Goczałkowic (ujęcie powierzchniowe).

**Tabela 3.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Miasta Zabrze

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ` | Ujęcie wody/ Zakup | [m3/dobę] | Liczba ludności zaopatrywanejw wodę | Zaopatrywane strefy |
| 1 | UW Grzybowice | 6531,1 | 65 892 | Grzybowice, Rokitnica, Helenka, Mikulczyce, częściowo Śródmieście |
| 2 | SUW Mikulczyce | 3519,4 | 30 010 | Centrum Północ, os. Kopernika, os. Kotarbińskiego, Maciejów |
| 3 | Zakup z GPW Zawada | 1297,2 | 12 529 | Rokitnica, Helenka, Biskupice |
| 4 | Zakup z GPW Goczałkowice | 7863,1 | 71 616 | Zaborze, Pawłów, Kończyce, Makoszowy, os. Janek, częściowo Śródmieście |

 Woda pochodząca z ujęcia w Grzybowicach zasila sieć wodociągową dzielnic: Grzybowice, Rokitnica, Helenka, Mikulczyce i częściowo Śródmieście. Eksploatowane są 4 studnie głębinowe: S-1, S-2, S-3, S-4. Woda z ujęcia nie wymaga dodatkowego uzdatniania, przez co może być wtłaczana bezpośrednio do sieci. Jedynym procesem, jakiemu jest poddawana to dezynfekcja, mająca na celu wyeliminowanie wtórnego skażenia. Dezynfekcja odbywa się za pomocą podchlorynu sodu w sposób ciągły.

**Rycina 5.** Procentowy udział wody produkowanej oraz z zakupu na terenie Miasta Zabrze

 Stacja Uzdatniania Wody Mikulczyce zaopatruje w wodę dzielnice: Centrum Północ, Maciejów, os. Kopernika, os. Kotarbińskiego. Ujęcie zasilane jest w wodę ze studni głębinowej OPH-1, a studnia P-1 pełni funkcję studni rezerwowej. Uzdatnianie wody polega na aeracji, utlenianiu podchlorynem sodu, filtracji (odmanganianie i odżelazianie) prowadzonej na 5 filtrach o wypełnieniu: żwir filtracyjny-3 gramatury, złoże G-1 oraz piasek filtracyjny. Dezynfekcja końcowa odbywa się za pomocą podchlorynu sodu i prowadzona jest w sposób ciągły.

 Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach dostarcza mieszkańcom Zabrza wodę z ujęcia głębinowego w Zawadzie - dzielnica Biskupice oraz częściowo Helenka i Rokitnica. Woda z ujęć powierzchniowych dopływa z kierunku „Goczałkowice”, zaopatrując mieszkańców dzielnicy Pawłów, Kończyce, Makoszowy, Zaborze, os. Janek oraz częściowo Śródmieście.

**Rycina 6.** Średnia twardość wody [CaCO3/l] na terenie Miasta Zabrze

Prowadzony jest stały nadzór nad ujęciami wody. Kontrole sanitarne, w trakcie których dokonano oceny urządzeń wodociągowych, nie wykazały uchybień sanitarno-technicznych, a jakość wody podawanej bezpośrednio do sieci spełniała wymagania obowiązujących norm.

W ramach kontroli urzędowej w 2017r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali 56 próbek wody do badań mikrobiologicznych oraz 54 próbki do badań fizykochemicznych.

Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. prowadziło monitoring jakości wody w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem (monitoring kontrolny i przeglądowy) oraz w ramach innego bieżącego nadzoru pobierając 154 próbki wody do badań mikrobiologicznych oraz 144 próbki do badań fizykochemicznych. W celu określenia rozmiaru i charakteru prawdopodobnego narażenia na substancje promieniotwórcze w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989) ZPWiK Sp. z o.o. wykonało wstępny monitoring substancji promieniotwórczych w wodzie podawanej do sieci.

**Rycina 7.** Porównanie ilości przebadanych próbek wody pod względem parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych do ilości próbek niespełniających obowiązujących norm na terenie Miasta Zabrze

 Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów w Katowicach S.A. w 2017r. pobrało do badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych po 13 próbek wody ze studzienek sprzedażowych zlokalizowanych przy ul. Korczoka oraz Kasprowicza w Zabrzu.

Badania wody prowadzone były w 23 stałych punktów monitoringowych.

 Wszystkie badane parametry fizykochemiczne i organoleptyczne wody spełniały wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989).

 Przekroczenia parametrów mikrobiologicznych stwierdzono w 5 próbkach pobranych w ramach kontroli wewnętrznej. Wyniki analizy laboratoryjnej próbek wody w lutym 2017r. wykazały nieprawidłowe zmiany ogólnej liczby mikroorganizmów w 22±2°C po 72h (>300jtk/ml) w punkcie monitoringowym zaopatrywanym w wodę powierzchniową przy ul. Korczoka w Zabrzu. Parametr ten należy do wskaźników mikrobiologicznych nie mających bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, może natomiast świadczyć o dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową, nieprawidłowym procesie uzdatniania (awarii) lub złym stanie instalacji. W związku ze stwierdzeniem nieprawidłowości Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające na intensywnym płukaniu odcinka sieci wodociągowej w obszarze zasilania. Przeprowadzone badanie kontrolne z ww. punktu oraz z hydrantu na sieci nie wykazało nieprawidłowości. Zwiększono nadzór sanitarny w rejonie zasilania poprzez zwiększenie częstotliwości pobierania próbek wody.

Nieprawidłowe zmiany w ogólnej liczbie mikroorganizmów w 22±2°C po 72h >300jtk stwierdzono również w próbce wody pobranej pod koniec kwietnia w ramach kontroli wewnętrznej z punktu monitoringowego zlokalizowanego w sklepie przy ul. Badestinusa w Zabrzu. Punkt ten znajduje się na „końcówce wodociągu” (powrocie), dlatego też niezwłocznie po otrzymaniu informacji o przekroczeniu ZPWiK Sp. z o.o. przystąpiło do płukania sieci oraz zwiększyło profilaktycznie dozowanie podchlorynu sodu z Ujęcia Wody Grzybowice na okres weekendu majowego. Badania kontrolne przeprowadzane przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne oraz organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej nie wykazały nieprawidłowości.

Przekroczenie parametru mikrobiologicznego - bakterie grupy coli w wodzie pochodzącej z zakupu od GPW S.A. stwierdzono w próbkach wody pobranych w kwietniu w ramach kontroli wewnętrznej z punktu monitoringowego zlokalizowanego w przedszkolu przy ul. Korczoka (liczba bakterii grupy coli 4 jtk/100ml) oraz restauracji przy ul. Paderewskiego (liczba bakterii grupy coli 34 jtk/100ml) w Zabrzu. Bakterie te należą do wskaźników mikrobiologicznych nie mających bezpośredniego wpływu na zdrowie ludzi, a ich obecność może świadczyć o nieodpowiednim uzdatnianiu wody wodociągowej, wtórnym jej zanieczyszczeniu bądź złym stanie sieci wodociągowej. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989) dopuszcza obecność pojedynczych bakterii grupy coli wykrywanych sporadycznie, nie w kolejnych próbach. Po otrzymaniu powiadomienia o przekroczeniach z laboratorium pracownicy ZPWiK Sp. z o. o niezwłocznie pobrali próbki wody do badań mikrobiologicznych z ww. punktów monitoringowych oraz z hydrantów usytuowanych najbliżej tych obiektów celem potwierdzenia skażenia. Ponadto podjęto działania korygujące polegające na przepłukaniu sieci wodociągowej na tych odcinkach zaopatrzenia oraz dezynfekcji sieci przy pomocy podchlorynu sodu, nie przekraczając przy tym obowiązujących norm dla chloru wolnego. Wyniki badań kontrolnych przeprowadzonych przez upoważnionych przedstawicieli Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach oraz przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne nie wykazały obecności bakterii grupy coli w wodzie wodociągowej, co może świadczyć, iż zdarzenie miało charakter incydentalny. Zwiększono nadzór nad jakością wody w tych obszarach poprzez zwiększenie częstotliwości pobierania próbek wody do badań.

Badania wody głębinowej z kierunku Zawada przeprowadzone we wrześniu w punkcie przy ul. Zamkowej w Zabrzu wykazały obecność bakterii grupy coli w ilości 3 jtk/100ml. Po otrzymaniu informacji z laboratorium ZPWiK Sp. z o.o. przystąpiło do płukania sieci wodociągowej. Wyniki badań próbek kontrolnych nie potwierdziły obecności bakterii grupy coli, a analiza zdarzeń oraz danych nie wskazywała na możliwość wystąpienia skażenia wody poza punktem poboru.

W 2017r. wniesiono 3 interwencje dotyczące złej jakości wody przeznaczonej do spożycia w lokalach mieszkalnych w Zabrzu przy ul. Żeromskiego, ul. 3 Maja oraz ul. Franciszkańskiej. Wszystkie zgłoszenia okazały się niezasadne.

W związku z interwencją dotyczącą złej jakości fizykochemicznej wody w lokalu mieszkalnym przy ul. Franciszkańskiej, upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrali próbki wody do badań laboratoryjnych fizykochemicznych z kuchni w lokalu. Wyniki badań wykazały, że wartości wszystkich badanych parametrów fizykochemicznych i organoleptycznych spełniają wymogi zawarte w obowiązującym rozporządzeniu w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Po zgłoszeniu dotyczącym pogorszenia jakości wody (niedobry, słony smak) w lokalu mieszkalnym przy ul. 3-go Maja w Zabrzu, upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrali próbkę wody do badań laboratoryjnych mikrobiologicznych, fizykochemicznych i organoleptycznych z kuchni w lokalu mieszkalnym oraz w obecności przedstawicieli ZPWiK Sp. z o.o. z  przyłącza do budynku przy ul. 3-go Maja. Wyniki badań ww. próbek wykazały, że wartości wszystkich badanych parametrów mikrobiologicznych oraz fizykochemicznych i organoleptycznych spełniają wymogi ww. rozporządzeniu.

Po otrzymaniu interwencji na złą jakość wody w przy ul. Żeromskiego w Zabrzu upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrali do badań laboratoryjnych mikrobiologicznych, fizykochemicznych i organoleptycznych próbki wody z łazienek w dwóch lokalach mieszkalnym. Wyniki badań ww. próbek wody wykazały, że wartości wszystkich badanych parametrów mikrobiologicznych oraz fizykochemicznych i organoleptycznych spełniają wymogi obowiązujących norm.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach prowadzi nadzór nad jakością ciepłej wody użytkowej w budynkach zamieszkania zbiorowego i przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne. W 2017r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella sp.* w 11 obiektach: Dom Pomocy Społecznej, ul. Knurowska 17; DPS ul. Cisowa 6; Hotel Elektomix, ul. Bytomska 120; Hotel Diament, ul. 3 Maja 122a; Valdi Classic, ul. Wyciska 1; Śląskie Centrum Chorób Serca, ul. M.C. Skłodowskiej 9; Szpital Specjalistyczny w Zabrzu Sp. z o.o. , ul. M.C. Skłodowskiej 10; SP Szpital Kliniczny nr 1 Oddział Pulmonologiczny Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ul. Koziołka 1; SP Szpital Kliniczny nr 1 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ul. 3 Maja; Szpital Miejski w Zabrzu Sp. z o.o., ul. Zamkowa 4, Zakład Opiekuńczo Leczniczy ul. Janika 18. Ogółem pobrano 62 próbki wody do badań mikrobiologicznych pod kątem obecności bakterii *Legionella sp*. Analiza wyników badań wody ciepłej nie wykazała nieprawidłowości.

***PPIS w Gliwicach po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2017r. na terenie Miasta  Zabrze stwierdza przydatność wody do spożycia w badanym zakresie mikrobiologicznym, fizykochemicznym, chemicznym oraz organoleptycznym.***

**Powiat gliwicki**

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach w 2017r. prowadził nadzór sanitarny nad jakością wody pochodzącą z 21 ujęć wód głębinowych eksploatowanych przez przedsiębiorstwa wodociągowe, 8 indywidualnych ujęć zaopatrujących budynki użyteczności publicznej oraz w 44 punktach monitoringowych usytuowanych na sieciach wodociągowych na terenie powiatu gliwickiego. Przeprowadzono kontrole sanitarne wszystkich urządzeń wodociągowych. Podczas kontroli nie stwierdzono żadnych uchybień sanitarno-technicznych oraz sanitarno-porządkowych.

**Tabela 5.** Podział wodociągów zbiorowego zaopatrzenia w wodę ze względu na wielkość produkcji

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Produkcja wody[m3/d] | Liczba urządzeń wodociągowych/wodociągów | Lokalizacja urządzenia wodociągowego/wodociąg | Ludność zaopatrywana w wodę |
| **< 100** | 3 | **Gmina Sośnicowice**: Rachowice;**Gmina Toszek**: Płużniczka, Kotulin | 2 496 |
| **101 – 1 000** | 13 | **Miasto i Gmina Toszek**: Toszek (w tym Szpital), Paczyna**Miasto i Gmina Sośnicowice**: Sośnicowice, Sierakowice, Smolnica**Gmina Rudziniec**: Pławniowice, Rudziniec, Niewiesze, Chechło**Gmina Wielowieś**: Wielowieś, Wiśnicze, Świbie**Gmina Pilchowice**: Nieborowice | 44 156 |
| **1 001 – 10 000** | 3 | **Gmina Pyskowice** (zakup)**Gmina Gierałtowice** (zakup)**Miasto Knurów**: Kwitek, zakup | 66 134 |
| **ujęcia indywidualne****służba zdrowia** | 3 | **Gmina Wielowieś**: Dąbrówka - Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej **Gmina Pilchowice**: Pilchowice Szpital**Gmina Rudziniec:** Ośrodek Szansa | 240 |
| **ujęcia indywidualne** | 6 | **Miasto Pyskowice:** Home Lake, Tawerna Kormorany, Posejdon, Ośrodek Wędkarski,Maytur | osoby korzystające z ośrodków + pracownicy |

**Rycina 8.** Średnia dobowa produkcja poszczególnych ujęć własnych wody na terenie powiatu gliwickiego

**Rycina 9.** Średnia dobowa produkcja wody pochodzącej z ujęć obiektów służby zdrowia na terenie powiatu gliwickiego

**Rycina 10.** Średnia dobowa produkcja wody pochodzącej z ujęć indywidualnych na terenie powiatu gliwickiego

**Rycina 11.** Średni dobowy zakup wody na terenie powiatu gliwickiego

Większość wody dostarczanej mieszkańcom powiatu Gliwice pochodzi z ujęć głębinowych, część pochodzi z ujęć powierzchniowych i miesza się w sieci z wodą głębinową. W związku z powyższym woda głębinowa dostarczana mieszkańcom charakteryzuje się wysoką twardością ogólną, której wartość wahała się w granicach od 152 do 468 mg CaCO3/l, gdzie w przypadku wody powierzchniowej twardość wynosi ok od 66 do 119 mg CaCO3/l. W żadnej badanej próbce jej wartość nie przekroczyła jednak najwyższej dopuszczalnej określonej w obowiązującym rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dopuszczalna maksymalna wartość wynosi 500 mg CaCO3/l.

**Rycina 12**. Średnia twardość wody [CaCO3/l] pochodzącej z ujęć głębinowych oraz z zakupu na terenie powiatu gliwickiego

Na terenie nadzorowanych gmin w ramach kontroli urzędowej oraz kontroli wewnętrznej przebadano:

* pod kątem mikrobiologicznym:
* 175 próbek (kontrola urzędowa),
* 331 próbek (kontrola wewnętrzna),
* pod kątem fizykochemicznym:
* 166 próbek (kontrola urzędowa),
* 329 próbek (kontrola wewnętrzna).

***PPIS w Gliwicach po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2017r. na terenie powiatu gliwickiego stwierdza przydatność wody do spożycia w badanym zakresie mikrobiologicznym, fizykochemicznym, chemicznym oraz organoleptycznym.***

**Rycina 13.** Jakość próbek wody przebadanych pod względem mikrobiologicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2017r. (kontrola urzędowa)

**Rycina 14.** Jakość próbek wody przebadanych pod względem mikrobiologicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2017r. (kontrola wewnętrzna)

**Rycina 15.** Jakość próbek wody przebadanych pod względem fizykochemicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2017r. (kontrola urzędowa)

**Rycina 16.** Jakość próbek wody przebadanych pod względem fizykochemicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2017r. (kontrola wewnętrzna)

Przekroczenia parametrów mikrobiologicznych stwierdzono w 12 próbkach wody pobranych ze stałych punktów monitoringowych (2 próbki w ramach kontroli urzędowej, 10 próbek  kontroli wewnętrznej), natomiast przekroczenia parametrów fizykochemicznych w 11 próbkach (6 próbek - kontrola urzędowa, 5 próbek -kontrola wewnętrzna). W związku ze stwierdzeniem nieprawidłowości Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach każdorazowo informował jednostkę odpowiedzialną za jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wnosząc o podanie przyczyny wystąpienia przekroczenia i wskazanie działań zmierzających do jego usunięcia. Skuteczność przeprowadzanych działań naprawczych za każdym razem potwierdzana była pozytywnymi wynikami badań próbek wody.

**Tabela 6.** Wykaz przekroczeń wraz z ich maksymalną wartością

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gmina** | **Przekroczone parametry** | **Maksymalna wartość przekroczenia** | **Dopuszczalna wartość parametru** |
| GIERAŁTOWICE | bakterie gr. coli*Escherichia coli*Enterokokiogólna liczba mikroorganizmów po 72h | 52 jtk/100ml28 jtk/100ml23 jtk/100ml284 jtk/1ml\* | 0 jtk/100ml0 jtk/100ml0 jtk/100mlbez nieprawidłowychzmian\* |
| TOSZEK SZPITAL  | mangan  | 172 μg/l | 50 µg/l |
| KNURÓW | - | - | - |
| WIELOWIEŚDĄBRÓWKA – ODDZIAŁ REHABILITACJI | azotanyżelazomanganmętnośćogólna liczba mikroorganizmów po 72h | 57,8 mg/l494 μg/l94 μg/l4,8 NTU>300 jtk/1ml\* | 50 mg/l200 μg/l50 μg/l1 NTUbez nieprawidłowychzmian\* |
| SOŚNICOWICE | mangan (Sośnicowice, Smolnica)żelazo (Smolnica)bakterie grupy coli (Rachowice, Sośnicowice) | 70 μg/l271 μg/7 jtk/100ml | 50 µg/l200 μg/0 jtk/100ml |
| PYSKOWICE | mętność | 2,1 NTU | 1 NTU |
| PILCHOWICE | manganarsen | 66 μg/l19 μg/l | 50 μg/l10 μg/l |
| RUDZINIECOŚRODEK SZANSA | bakterie grupy colibakterie grupy coliogólna liczba mikroorganizmów po 72h | 3 jtk/100ml3jtk/100ml>300 jtk/1ml\* | 0 jtk/100ml0jtk/100mlbez nieprawidłowychzmian\* |

\*uzyskany wynik świadczy o wykrytych nieprawidłowych zmianach

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach prowadzi nadzór nad jakością ciepłej wody użytkowej w budynkach zamieszkania zbiorowego i przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne. W 2017r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella sp.* w 12 obiektach, ogółem pobrano 69 próbek wody ciepłej, z czego w 8 stwierdzono nieprawidłowości.

**Rycina 17.** Zestawienie liczby przebadanych próbek wody ciepłej na terenie powiatu gliwickiego pod względem parametru mikrobiologicznego *Legionella sp*. w zależności od oceny skażenia.

**Miasto Knurów**

* Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 37600 osób
* Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – ok. 5313,3 m3/d
* Za dystrybucję wody odpowiada Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie przy ul. Szpitalnej 11, które również kupuje wodę od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągowego S.A. Katowice

Mieszkańcy Miasta Knurów zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie przy ul. Szpitalnej 11. Woda zasilająca miasto pochodzi przede wszystkim z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice i dostarczana jest z ujęcia powierzchniowego „Goczałkowice” oraz z własnego ujęcia głębinowego „Kwitek” przy ul. Ks. Koziełka w Knurowie. Stacja Uzdatniania Wody „Kwitek” zasilana jest wodą z dwóch studni głębinowych Vzbis oraz VIzbis. Uzdatnianie wody odbywa się równolegle na 3 filtrach z granulowanym materiałem filtracyjnym Pyrolox. Dezynfekcja końcowa prowadzona w sposób ciągły z zastosowaniem podchlorynu sodu.

Przeprowadzona kontrole sanitarna stacji uzdatniania wody KWITEK, w trakcie której dokonano oceny stanu sanitarno-higienicznego i technicznego urządzeń wodociągowych nie wykazała uchybień.

 W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Knurowie pobrało z ujęcia wody oraz stałych punktów monitoringowych:

* 47 próbek do badań mikrobiologicznych,
* 47 próbek do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2017r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali:

* 24 próbki do badań mikrobiologicznych,
* 24 próbki do badań fizykochemicznych.

Ponadto Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągowe S.A. w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrało ze studzienki wodomierzowej zlokalizowanej przy ul. Lignozy 11 prób do badań mikrobiologicznych i 11 prób do badań fizykochemicznych.

**Tabela 7.** Ujęcia wody na terenie Knurowa/ Woda z zakupu od GPW S.A.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Produkcja wody [m3/d] | Liczba ludności zaopatrywanej w wodę | Zaopatrywane miejscowości / dzielnice |
| 1. | SUW „Kwitek” | 722,3 | 37600 | Knurów – okolice:ul. Wolności,ul. Jęczmienna,ul. 1 Maja,ul. Sobieskiego,ul. Batorego,ul. Kazimierza Wielkiego, ul. Wilsona, ul. Niepodległości (do wysokości Szpitala),ul. Dworcowej (okolice Komisariatu, Przychodni Unia Bracka),ul. Rakoniewskiego,Osiedle Fińskie DomkiOsiedle Redyna)Nieborowice: ul. Krywałdzka |
| 2. | Zakup od GPW S.A. | 5051,7 | pozostałe dzielnice Knurowa |

Wszystkie badane parametry mikrobiologiczne, fizykochemiczne, chemiczne i organoleptyczne spełniały wymagania obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

 W 2017r. na terenie Miasta Knurów nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach prowadzi nadzór nad jakością ciepłej wody użytkowej w budynkach zamieszkania zbiorowego i przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne. W związku z trwającym postępowaniem administracyjnym w Szpitalu w Knurowie Sp. z o.o. ul. Niepodległości – decyzja nakazująca doprowadzić parametr mikrobiologiczny wody ciepłej pod kątem obecności pałeczek *Legionella sp*. do obowiązujących norm (skażenie wysokie - kolonizacja instalacji) przeprowadzono badanie kontrolne wody ciepłej. Analiza wyników badań wykazała doprowadzanie parametru mikrobiologicznego wody ciepłej w zakresie obecności bakterii *Legionella sp*. do wartości określonych w przepisach prawa. Po upływnie 3 miesięcy ponownie pobrano próbki wody cieplej do badań. W związku ze stwierdzeniem średniego skażenia w 2 punktach poboru wydano decyzję administracyjną nr NS/HK-4563L-12/D-110/17 z dn. 16.05.2017r. (prolongata nr NS/HK-4563L-12/D-110-(2)/17 z dn. 05.06.2017r.) z terminem wykonania do 05.08.2017r. Przeprowadzona kontrola wykazała niewykonanie zarządzeń ww. decyzji, co skutkowało wydaniem upomnienia (NS/HK-4563L-12/D-110/17/RP/U-38/0413/2017r. z dn. 08.09.2017r). Strona podjęła działania polegające na montażu urządzenia do dezynfekcji chemicznej instalacji cieplej wody użytkowej, których skuteczność potwierdziły kolejne badania ciepłej wody użytkowej w obiekcie.

***PPIS w Gliwicach po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2017r. na terenu Miasta Knurów stwierdza przydatność wody do spożycia w badanym zakresie mikrobiologicznym, fizykochemicznym, chemicznym oraz organoleptycznym.***

**Miasto Pyskowice**

* Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 16854 osób
* Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – ok. 1 700 m3/d
* Za dystrybucję wody odpowiada Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gliwicach przy ul. Rybnickiej 47.

Mieszkańcy miasta Pyskowice są zaopatrywani w wodę przeznaczoną do spożycia przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gliwicach. Woda dostarczana mieszkańcom pochodzi wyłącznie z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach. Część dzielnic otrzymuje wodę pobieraną z ujęcia głębinowego Zawada, a część - dotyczy to południowych obszarów miasta, ze studni należącej do GPW S.A., znajdującej się przy ul. Piaskowej.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz bieżącego nadzoru sanitarnego Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach oraz Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach pobrało ze stałych punktów monitoringowych oraz studni:

* 67 próbek wody do badań mikrobiologicznych
* 67 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Ponadto w ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2017r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali:

* 13 próbek wody do badań mikrobiologicznych
* 14 próbek do badań fizykochemicznych.

Badania wykazały podwyższoną wartość mętności w 1 próbce wody pobranej w ramach kontroli urzędowej w lipcu w punkcie monitoringowym przy ul. Oświęcimskiej. Prawdopodobną przyczyną wystąpienia powyższego przekroczenia był mały przepływ wody w przyłączu, spowodowany zmniejszonym zużyciem wody w budynku przedszkola w okresie wakacyjnym. Ponowne badanie wody nie potwierdziło przekroczenia.

Pozostałe parametry mikrobiologiczne, fizykochemiczne, chemiczne i organoleptyczne spełniały wymagania obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

 W 2017r. na terenie Miasta Pyskowice nie wniesiono żadnych interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Na terenie Miasta Pyskowice funkcjonuje 5 podmiotów wykorzystujących wodę do celów sanitarnych oraz spożywczych pochodzącą z indywidualnych ujęć, jako część działalności handlowej lub w budynkach użyteczności publicznej. Są to obiekty świadczące usługi noclegowe całoroczne i sezonowe zlokalizowane przy zbiorniku wodnym Dzierżno Duże:

PHU Posejdon, ul. Nad Kanałem 1 F, Pyskowice-Dzierżono

* produkcja ok. 2,0 m3/d

Tawerna Kormorany, ul. Nad Kanałem 7, Pyskowice-Dzierżono

* produkcja ok. 0,2 m3/d

Home Lake, ul. Węgorza 1, Pyskowice-Dzierżono

* produkcja ok. 0,2 m3/d

Ośrodek Wędkarski, ul. Wędkarzy, Pyskowice-Dzierżono

* produkcja ok. 1,0 m3/d, zaopatrywanych ok. 20

Ośrodek żeglarski Maytur, ul. Nad Kanałem 5, Pyskowice-Dzierżono

* produkcja ok. 0,2 m3/d, zaopatrywanych ok. 25

Zaopatrywane są w wodę z głębinowych ujęć indywidualnych i nie posiadają dostępu do wodociągu sieciowego.

W ramach kontroli urzędowej w 2017r. upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali:

* 7 próbek wody do badań mikrobiologicznych
* 10 próbek wody do badań fizykochemicznych.

Wszystkie ośrodki w ramach oceny przydatności jako podmioty wykorzystujące wodę, pochodzącą z indywidualnego ujęcia, jako część działalności handlowej lub w budynkach użyteczności publicznej ustaliły harmonogram pobierania próbek wody do badań, zgodnie z częstotliwością określoną w zał. nr 6 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r, poz. 1989), w uzgodnieniu z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gliwicach.

Z zatwierdzonego harmonogramu wywiązały się 2 podmioty tj. Ośrodek żeglarski Maytur (monitoring kontroli, przeglądowy) oraz Ośrodek Wędkarski (monitoring kontrolny, przeglądowy, wstępny monitoring substancji promieniotwórczych).

Z ujęcia głębinowego na terenie Ośrodka Maytur w ramach kontroli wewnętrznej pobrano 3 próby wody do badań mikrobiologicznych i 3 do badań fizykochemicznych. Wszystkie badane parametry spełniały wymagania obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Analiza laboratoryjna próbek wody pochodzącej z ujęcia na terenie Ośrodka Wędkarskiego wykazała przekroczenie parametrów fizykochemicznych tj. mętność – 2,9 NTU (najwyższe dopuszczalne stężenie 1 NTU) oraz mangan – 207 µg/l (najwyższe dopuszczalne stężenie 50 µg/l) w 1 z 4 pobranych próbek. Wyniki badań kontrolnych przeprowadzonych przez upoważnionych przedstawicieli Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach nie wykazały nieprawidłowości, co może świadczyć, iż zdarzenie miało charakter incydentalny.

W celu określenia rozmiaru i charakteru prawdopodobnego narażenia na substancje promieniotwórcze w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi zarządca wykonał wstępny monitoring substancji promieniotwórczych.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów fizykochemicznych zaobserwowano w dwóch próbkach wody pobranych na terenie Ośrodka Home Lake tj.

w ramach kontroli urzędowej mętność – 4,5 NTU (najwyższe dopuszczalne stężenie 1 NTU) oraz pobranej w ramach kontroli wewnętrznej: mętność – 9,8 NTU (najwyższe dopuszczalne stężenie 1 NTU), żelazo – 849 µg/l (najwyższe dopuszczalne stężenie 200 µg/l), mangan – 150 µg/l (najwyższe dopuszczalne stężenie 50 µg/l)

Badanie kontrole wykonane przez upoważnionych przedstawicieli PPIS w Gliwicach po przekroczeniu mętności w kontroli urzędowej nie potwierdziło utrzymywania się powyższego przekroczenia. Ośrodek Home Lake nie wykonał ponownych badań wody po stwierdzonych nieprawidłowościach w kontroli wewnętrznej w celu sprawdzenia, czy dostarczana woda jest przydatna do spożycia. Nie otrzymano informacji o przeprowadzonych działaniach naprawczych mających na celu doprowadzenie jakości wody do wymagań określonych w przepisach prawa oraz terminu ich realizacji. Zarządca nie wywiązał się z harmonogramu pobierania próbek wody zatwierdzonego przez PPIS w Gliwicach (przedstawiono jedynie badania w zakresie monitoringu przeglądowego oraz wstępnego monitoringu substancji promieniotwórczych, brak dwóch badań w ramach monitoringu kontrolnego).

Zarządcy Ośrodków Posejdon i Tawerna Kormorany również nie wywiązali się z częstotliwości zatwierdzonej przez PPIS w Gliwicach w harmonogramie pobierania próbek wody – przedstawiono jedynie po 1 sprawozdaniu z 4 ustalonych badań w ramach kontroli wewnętrznej.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametru mikrobiologicznego – bakterie grupy coli zaobserwowano w  próbkach wody pobranych w ramach kontroli urzędowej na terenie:

* Ośrodek Posejdon
	+ bakterie gr. coli – 28 jtk/100ml (najwyższa dopuszczalna wartość 0 jtk/100ml)
* Tawerna Kormorany
	+ bakterie gr. coli – 24 jtk/100ml (najwyższa dopuszczalna wartość 0 jtk/100ml).

Zgodnie z § 23 ww. rozporządzenia podmiot wykorzystujący wodę pochodzącą z indywidualnego ujęcia zobowiązany jest do poinformowania konsumentów o jakości wody.

Wyniki badań kontrolnych przeprowadzonych przez upoważnionych przedstawicieli Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach nie wykazały obecności bakterii grupy coli w wodzie, co może świadczyć, iż zdarzenie miało charakter incydentalny. W obiekcie Tawerna Kormorany przeprowadzono dezynfekcję studni oraz poinformowano osoby przebywające na terenie ośrodka o jakości wody. Zarządca Ośrodka Posejdon poinformował, iż zapewnił osobom korzystającym wodę w butelkach, natomiast nie udzielił informacji na temat podjętych działań naprawczych mających na celu doprowadzenie jakości wody do wymagań określonych w przepisach prawa w celu wyeliminowania zagrożenia dla zdrowia ludzi.

W związku z nieprzestrzeganiem ustalonej częstotliwości badań wystosowano pismo do zarządców obiektów Home Lake, Posejdon, Tawerna Kormorany przypominające o obowiązkach, które nakłada rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989) na podmioty wykorzystujące wodę, pochodzącą z indywidualnego ujęcia, jako część działalności handlowej lub w budynkach użyteczności publicznej oraz wzywające do przedstawienia zaległych wyników badań. Poinformowano, iż nieprzekazywanie wyników badań może być potraktowane jako utrudnianie bądź udaremnianie pracy organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej

 W 2017r. na terenie Miasta Pyskowice nie wniesiono żadnych interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach prowadzi nadzór nad jakością ciepłej wody użytkowej w budynkach zamieszkania zbiorowego i przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne. W 2017r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella sp*. w Szpitalu w Pyskowicach Sp. z o.o. przy ul. Szpitalnej 2. Analiza wyników badań nie wykazała nieprawidłowości.

***Po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody dystrybułowanej przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. pobranych w 2017r. PPIS w Gliwicach wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie Miasta  Pyskowice w 2017r.***

**Miasto i gmina Sośnicowice**

* Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 8485 osób
* Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – 1163,7 m3/d
* Za dystrybucję wody odpowiada Zakład Budżetowy 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.

Woda dostarczana mieszkańcom gminy Sośnicowice pochodzi z 4 ujęć głębinowych eksploatowanych przez Zakład Budżetowy 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.

 Na terenie gminy Sośnicowice występują wody charakteryzujące się podwyższoną wartością żelaza i manganu. W związku z powyższym na stacjach uzdatniania wody pracują urządzenia redukujące ww. parametry. Na stacji uzdatniania wody w Rachowicach proces odżelaziania i odmanganiania przebiega w wyniku aeracji oraz filtracji na dwóch połączonych równolegle ciśnieniowych filtrach pośpiesznych z dwuwarstwowym złożem filtracyjnym (piasek, żwir). Dezynfekcja jest prowadzona okresowo podchlorynem sodu. Uzdatnianie wody na stacji w Smolnicy odbywa się poprzez napowietrzanie w 3 statycznych mieszaczach, filtracji na 3 ciśnieniowych filtrach pośpiesznych (dwuwarstwowe złoże filtracyjne żwirowe). Dezynfekcja jest prowadzona stale podchlorynem sodu. Na Stacji Uzdatniania Wody w Sierakowicach zamontowane są 2 aeratory oraz 5 filtrów (2 filtry ciśnieniowe piaskowo-żwirowe, 3 filtry mechaniczne z kolumnami kontaktowymi wypełnionymi złożem z podsypki żwirowej, Ironitu, rudy nadmanganianowej). Dezynfekcja podchlorynem sodu odbywa się w sposób ciągły. Stacja Uzdatniania Wody w Sośnicowicach działa w oparciu o 3 równolegle połączone filtry pośpieszne ze złożem dwuwarstwowym (żwir kwarcowy, złoże katalityczne) oraz stałą dezynfekcję końcową podchlorynem sodu.

 W 2017r. przeprowadzono kontrole sanitarne wszystkich Stacji Uzdatniania Wody zaopatrujących w wodę gminę Sośnicowice. Podczas przeprowadzonych kontroli nie stwierdzono uchybień, a stan sanitarny urządzeń wodociągowych oceniono jako dobry.

 **Tabela 8.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Miasta i Gminy Sośnicowice

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Ujęcie wody | Liczba punktów monitoringowych na sieci | Produkcja wody [m3/d] | Liczba ludności zaopatrywanejw wodę | Zaopatrywane miejscowości |
| 1 | SUW Sośnicowice | 3 | 567,1 | 4036 | Sośnicowice, Łany Wielkie, Trachy, Bargłówka, |
| 2 | SUW Sierakowice | 2 | 183,6 | 1411 | Sierakowice, Tworóg Mały |
| 3 | SUW Rachowice | 1 | 74 | 717 | Rachowice |
| 4 | SUW Smolnica | 1 | 189 | 842 | Smolnica |
| 5 | PWiKSp. z o.o. w GliwicachSUW | 1 | 150 | 1479 | Kozłów, część Smolnicy |

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej przy ul. Powstańców 6 w Sośnicowicach i Przedsiębiorstwo Wodociągów
 i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gliwicach przy ul. Rybnickiej 47 pobrały z ujęć wody oraz stałych punktów monitoringowych:

* 34 próbki wody do badań mikrobiologicznych,
* 36 próbek wody do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2017r. oraz w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrali:

* 27 próbek do badań mikrobiologicznych,
* 28 próbek do badań fizykochemicznych.

W celu określenia rozmiaru i charakteru prawdopodobnego narażenia na substancje promieniotwórcze w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989) ZBGKiM w Sośnicowicach wykonało również wstępny monitoring substancji promieniotwórczych w wodzie podawanej do sieci.

Analiza laboratoryjna pobranych próbek wykazała przekroczenia parametrów:

* fizykochemicznych w 3 próbkach,
* mikrobiologicznych w 2 próbkach,

W próbce wody pobranej z punktu monitoringowego przy ul. Szkolnej w Smolnicy kontrola wewnętrzna przeprowadzona przez ZBGKiM w Sośnicowicach wykazała ponadnormatywną zawartość żelaza oraz manganu. Przeprowadzono działania korygujące polegające na dodatkowym płukaniu filtrów. Badanie kontrolne wykonane przez przedsiębiorstwo oraz organy inspekcji sanitarnej wykazały doprowadzenie ww. parametrów do obowiązujących norm. Kontrola urzędowa przeprowadzana w październiku ponownie wykazała przekroczenie dopuszczalnej wartości określonej dla żelaza ww. punkcie monitoringowym. Analiza wyników badań przeprowadzonych w celu określenia zasięgu zanieczyszczenia wykazała, iż woda wprowadzana do sieci wodociągowej z SUW Smolnica oraz woda w dodatkowo wyznaczonym punkcie przy ul. Wiejskiej spełnia wymagania ww. rozporządzenia. Przekroczenie zawartości żelaza w punkcie przy ul. Szkolnej miało charakter incydentalny o małym zasięgu i mogło być spowodowane stanem instalacji wewnętrznej budynku, w związku z czym konieczna była weryfikacja punktu poboru wody.

Zwiększone stężenie manganu stwierdzono we wrześniu w próbce wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej ze SUW Sośnicowice. Do przekroczenia doszło w skutek awarii automatyki płukania filtrów. Badanie kontrolne wykonane po przejściu na ręczne płukanie filtrów nie wykazało nieprawidłowości

Obecność manganu oraz żelaza w wodzie, zwłaszcza w ilościach stwierdzonych w badanych próbkach nie ma istotnego znaczenia pod względem bezpieczeństwa zdrowotnego, może natomiast wpłynąć na jej akceptację przez konsumenta, powodując zmianę zapachu i smaku wody oraz brudzenie armatury i pranej odzieży. Obecność powyższych substancji może powodować powstawanie osadów w sieci dystrybucyjnej, które stanowią dobre środowisko dla rozwoju bakterii bytujących w wodzie. Występowanie krótkotrwałych, lokalnych przekroczeń ww. parametrów wody jest związane najczęściej ze stanem sieci wodociągowej oraz wielkością poboru wody przez odbiorców.

Badania próbek wody pobranych w ramach kontroli urzędowej 08.02.2017r. wykazały przekroczenie parametru mikrobiologicznego w punkcie monitoringowym przy ul. Wiejskiej w Łanach Wielkich zaopatrywanym z SUW Sośnicowice – bakterie grupy coli – 3 jtk/100ml oraz w punkcie monitoringowym przy ul. Wiejskiej zaopatrywanym z SUW Rachowice – bakterie grupy coli – 7 jtk/100ml. Bakterie te należą do wskaźników mikrobiologicznych nie mających bezpośredniego wpływu na zdrowie ludzi, a ich obecność może świadczyć o nieodpowiednim uzdatnianiu wody wodociągowej, wtórnym jej zanieczyszczeniu bądź złym stanie sieci wodociągowej. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989) dopuszcza obecność pojedynczych bakterii grupy coli wykrywanych sporadycznie, nie w kolejnych próbach. Po otrzymaniu powiadomienia o przekroczeniach z laboratorium pracownicy ZBGKiM w Sośnicowicach podjęli działania mające na celu ustalenie przyczyny powstawania powyższych nieprawidłowości oraz przeprowadzili działania naprawcze zmierzające do doprowadzenia jakości wody do wymagań określonych w przepisach prawa. Przeprowadzono dezynfekcję oraz płukanie wodociągu w Rachowicach i Łanach Wielkich. Z uwagi, iż badania przeprowadzone tego samego dnia w punkcie przy ul. Powstańców zaopatrywanym z tego samego ujęcia nie wykazały nieprawidłowości, to prawdopodobnie przekroczenie w Łanach Wielkich miało charakter lokalny i mogło być spowodowane stagnacją wody w budynku, w którym zlokalizowany jest punkt poboru. Analiza wyników badań próbek wody pobranych w dn. 10.02.2017r., 13.02.2017r., 20.02.2017r. wykazała, iż wszystkie badanie parametry mikrobiologiczne spełniają wymagania ww. rozporządzenia.

Pozostałe parametry mikrobiologiczne, fizykochemiczne, chemiczne i organoleptyczne spełniały wymagania obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W 2017r. na terenie Miasta i Gminy Sośnicowice nie wniesiono żadnych interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach prowadzi nadzór nad jakością ciepłej wody użytkowej w budynkach zamieszkania zbiorowego i przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne. W 2017r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella sp*. w dwóch obiektach: Dom Pomocy Społecznej OSTOJA przy ul. Kozielskiej 1 w Sośnicowicach oraz w Hotel Sylwia przy ul. Gliwickiej 90 w Sośnicowicach. Analiza wyników badań nie wykazała nieprawidłowości.

***Po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2017r. PPIS w Gliwicach wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie Gminy Sośnicowice w 2017r.***

**Miasto i Gmina Toszek**

* Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 11 338
* Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – ok. 1220,84 m3/d
* Za dystrybucję wody odpowiada REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o. przy ul. Górnośląskiej 2 w Toszku oraz Szpital Psychiatryczny w Toszku, ul. Gliwickiej 5.

 Miasto i gmina Toszek zaopatrywene są w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi przez REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o. o. przy ul. Górnośląskiej 2 w Toszku. Woda pochodzi z ujęć własnych wód podziemnych tj. Stacja Uzdatniania w Toszku, Paczynie, Płużniczce i Kotulinie oraz z zakupu od Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu, Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wielowsi oraz Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach.

Wody surowe poddawane są procesowi odżelaziania i odmanganiania z wykorzystaniem filtracji na złożach piaskowo-żwirowych pracujących na stacjach uzdatniania wody. Stacja Uzdatniania Wody Kotulin zasilana jest wodą podziemną z utworów karbonu ze studni podstawowych S-1, S-3 oraz awaryjnej S-2. W Paczynie eksploatowane są dwie studnie głębinowe: studnia podstawowa S4 oraz rezerwowa S3. Stacja Uzdatniania Wody w Płużniczce wykorzystuje wodę z jednej studni głębinowej. Do wspomagania koagulacji na Stacji Uzdatniania Wody w Toszku wykorzystującej dwie studnie głębinowe, jako koagulant stosowany jest poliakryloamid,. Na wszystkich stacjach uzdatniania wody dezynfekcja prowadzona jest okresowo z zastosowaniem podchlorynu sodu.

 SPZOZ Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5 posiada własne ujęcie wód podziemnych o średniej dobowej produkcji 61,64 m3, zaopatrujące w wodę ok. 1250 osób (600 pacjentów, 250 pracowników, 400 mieszkańców budynków zakładowych). Niedobory uzupełniane są wodą wodociągową pochodzącą od przedsiębiorstwa Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. Stacja Uzdatniania Wody przy Szpitalu Psychiatrycznym w Toszku zasilana jest w wodę o dużej zawartości żelaza i manganu, dlatego poddawana jest procesowi aeracji oraz filtracji. Dezynfekcja wody prowadzona jest stale podchlorynem sodu.

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

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem przedsiębiorstwo Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. pobrało z ujęć wody oraz stałych punktów monitoringowych:

* 23 próbki do badań mikrobiologicznych,
* 23 próbki do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2017r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali:

* 18 próbek do badań mikrobiologicznych,
* 18 próbek do badań fizykochemicznych.

**Tabela 9.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę Miasta i Gminy Toszek

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Ujęciewody | Liczba punktów monitoringo-wych | Produkcja/zakup wody [m3/d] | Liczba ludności zaopatrywanejw wodę | Zaopatrywane miejscowości |
| 1 | SUW Toszek | 3 | 640,4 | 5038 | Toszek, Sarnów, Pisarzowice, Ciochowice, Boguszyce |
| 2 | SUW Paczyna | 2 | 289,1 | 2680 | Paczyna, Pniów,Bycina (g. Rudziniec) |
| 3 |  SUW Płużniczka | 2 | 64,6 | 577 | Płużniczka, Pawłowice, Ligota Toszecka |
| 4 | SUW Kotulin | 2 | 98,7 | 1202 | Kotulin |
| 5 | SUW Szpital Psychiatryczny | 2 | 61,64 | 1250 | Toszek (na potrzeby szpitala, budynki mieszkalne) |
| 6 | ZBGMiK w Rudzińcu(SUW Chechło) | 2 | 15,3 | 165 | Proboszczowice |
| 7 | ZBGMiK w Wielowsi(SUW Wiśnicze) | 2 | 43,6 | 266 | Kotliszowice, Wilkowiczki |
|  8 | GPW S.A.Katowice | 7,5 | 7,5 | 160 | Paczynka |

Z indywidulnego ujęcia wody na terenie Szpitala Psychiatrycznego w Toszku w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz bieżącego nadzoru sanitarnego Zarządca pobrał z ujęcia wody oraz punktu monitoringowego zlokalizowanego na terenie szpitala:

* 14 próbek do badań mikrobiologicznych,
* 14 próbek do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2017r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali i ujęcia indywidualnego:

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

W celu określenia rozmiaru i charakteru prawdopodobnego narażenia na substancje promieniotwórcze w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z §28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989) Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. oraz zarządca Szpitala Psychiatrycznego w Toszku wykonało wstępny monitoring substancji promieniotwórczych w wodzie podawanej do sieci.

 Analiza laboratoryjna wykazała przekroczenie parametru fizykochemicznego
(mangan - 172 µg/l) w 1 próbce wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej ze Stacji Uzdatniania Wody zlokalizowanej na terenie Szpitala Psychiatrycznego. Wyniki badań kontrolnych przeprowadzonych przez zarządcę nie wykazały ponadnormatywnej wartości manganu w wodzie podawanej do sieci, co może świadczyć, iż zdarzenie miało charakter incydentalny. Ponadnormatywna wartość manganu nie ma istotnego znaczenia pod względem bezpieczeństwa zdrowotnego, może natomiast wpłynąć na pogorszenie walorów konsumenckich powodując zmianę barwy, zapachu i smaku wody oraz brudzenie armatury.

 Pozostałe parametry mikrobiologiczne, fizykochemiczne, chemiczne i organoleptyczne spełniały wymagania obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

 W 2017r. na terenie Miasta i Gminy Toszek nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach prowadzi nadzór nad jakością ciepłej wody użytkowej w budynkach zamieszkania zbiorowego i przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne. W 2017r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella sp*. w Szpitalu Psychiatrycznym w Toszku przy ul. Gliwickiej 5. Analiza wyników badań wykazała średnie skażenie punktowe bakteriami *Legionella sp*. w 1 próbce z 8. Przeprowadzona kontrola doraźna na podstawie wyników badań próbek wody pobranych na wniosek strony wykazała zgodność wartości parametru mikrobiologicznego *Legionella* sp. z wymaganiami określonymi w przepisach prawa. W związku z powyższym wydano decyzję nr NS/HK-4563L-35/D-213/17 z dn. 16.10.2017r. umarzającą postępowanie administracyjne wszczęte zawiadomieniem w części dotyczącej wydania decyzji administracyjnej nakazującej stronie wykonanie obowiązków.

**Po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2017r. z terenu Miasta i Gminy Toszek stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie mikrobiologicznym, fizykochemicznym, chemicznym oraz organoleptycznym.**

**Gmina Gierałtowice**

* Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 11680 osób
* Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – 1839,73 m3/d
* Za dystrybucję wody odpowiada Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

z siedzibą przy ul. K. Miarki 1 w Przyszowicach.

 Jednostką odpowiedzialną za jakość wody w Gminie Gierałtowice jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. K. Miarki 1 w Przyszowicach.

**Tabela 10.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Gierałtowice

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Zakup | Liczba punktów monitoringowych | zakup wody [m3/d] | Liczba ludności zaopatrywanejw wodę | Zaopatrywane miejscowości |
| 1 | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie | 1 | 1027,4 | 7000 | Gierałtowice, Przyszowice |
| 2 | Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. | 1 | 39,73 | 400 | Przyszowice |
| 3 | Zakład Gospodarki Komunalnej i Wodociągowej w Ornontowicach | 1 | 383,56 | 2000 | Chudów, Paniówki |
| 4 | Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o. w Mikołowie | 1 | 383,56 | 2200 | Paniówki |
| 5 | KWK Knurów-Szczygłowice | 1 | 5,48 | 80 | Kolonia Beksza |

 Woda przeznaczona do spożycia pochodzi z zakupu od Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie (Gierałtowice, Przyszowice), Zabrzańskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. (Przyszowice), Zakładu Gospodarki Komunalnej i Wodociągowej w Ornontowicach (Paniówki, Chudów), Zakładu Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o. w Mikołowie (Paniówki) i Kopalni KWK Knurów-Szczygłowice (Kolonia Beksza).

 W 2017r. nadzór nad jakością wody prowadzony był w 5 wytypowanych stałych punktach monitoringowych usytuowanych w Gierałtowicach (w tym w Kolonii Beksza), Chudowie, Paniówkach oraz  Przyszowicach.

W ramach kontroli urzędowej w 2017r. prowadzono stały nadzór nad jakością wody dostarczanej mieszkańcom gminy Gierałtowice. Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego zgodnie z planem ustalonym na 2017r. pobrali ze stałych punktów monitoringowych 18 próbek wody do badań mikrobiologicznych oraz 18 próbek do badań fizykochemicznych. W ramach innego bieżącego nadzoru pobrano również 12 dodatkowych próbek wody do badań mikrobiologicznych.

Ponadto w związku z wniesioną interwencją dotyczącą złej jakości fizykochemicznej wody pobrano dodatkowo 4 próbki wody do badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych z punktów zlokalizowanych w Paniówkach (w tym 1 w stałym punkcie monitoringowym). Badania nie wykazały nieprawidłowości.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Przyszowicach prowadziło monitoring jakości wody w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem (monitoring kontrolny i przeglądowy) pobierając 23 próbki wody do badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych. W ramach innego bieżącego nadzoru pobrano również 9 dodatkowych próbek wody do badań mikrobiologicznych i 2 próbki do badań fizykochemicznych.

Przekroczenia parametrów mikrobiologicznych stwierdzono w 5 próbkach wody.

Wyniki analizy laboratoryjnej próbek wody pobranych dn. 21.02.2017r. w ramach kontroli wewnętrznej (monitoring kontrolny) wykazały przekroczenia parametrów mikrobiologicznych - bakterie grupy coli [52 jtk/100ml], *Escherichia coli* [28 jtk/100ml], enterokoki kałowe [23 jtk/100ml] w stałym punkcie poboru zlokalizowanym w studzience zakupowej przy ul. Gliwickiej w Paniówkach. Wyniki badań wody z pozostałych punktów monitoringowych spełniały wymagania obowiązującego rozporządzenia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia. Kontrola wewnętrzna z dn. 22.02.2017r. potwierdziła nieprawidłowości w punkcie zlokalizowanym w studzience przy ul. Gliwickiej w Paniówkach: bakterie grupy coli [27 jtk/100ml/; 32 NPL/100ml], *Escherichia coli* [19 jtk/100ml; 18 NPL/100ml], enterokoki kałowe [12 jtk/100ml] oraz w punkcie kontrolnym przy ul. Gliwickiej 2D w Paniówkach: bakterie grupy coli [4 jtk/100ml/; 4 NPL/100ml], enterokoki kałowe [1 jtk/100ml]. W związku z powyższym wydano **decyzję stwierdzającą brak przydatności wody do spożycia przez ludzi na terenie Sołectwa Paniówki** (decyzja nr NS/HK-4561-28/D-19/17 z dn. 23.02.2017r.) i zobowiązującą przedsiębiorstwo do:

* unieruchomienia wodociągu w Sołectwie Paniówki oraz podjęcia działań naprawczych mających na celu doprowadzenie jakości wody w sieci wodociągowej w zakresie parametrów mikrobiologicznych do wymagań określonych w obowiązującym rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wodyprzeznaczonej do spożycia przez ludzi
* zapewnienia odbiorcom wody zastępczego źródła wody odpowiadającej wymaganiom dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
* skutecznego poinformowania odbiorców wody pochodzącej z wodociągu Sołectwa Paniówki o braku przydatności wody do spożycia przez ludzi
* przeprowadzenia skutecznej dezynfekcji sieci wodociągowej na terenie Sołectwa Paniówki
* ustalenia i realizowania harmonogramu przedsięwzięć naprawczych w celu wyeliminowania nieprawidłowych zmian mikrobiologicznych wody oraz bieżącego informowania Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach oraz Wójta Gminy Gierałtowice o zakresie i terminach podejmowanych działań

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Przyszowicach niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające na czasowym odcięciu dostawy wody od ZIM Mikołów, zmianie kierunku dostarczanej wody na ZGKiW Ornontowice, chlorowaniu oraz płukaniu sieci wodociągowej. Ponadto poinformowano odbiorców o zakazie spożywania wody wodociągowej na terenie sołectwa (rozwieszenie ogłoszeń, nadanie komunikatu głosowego przez straż pożarną w trakcie objazdu, ogłoszenia w kościele, informacje na stronie internetowej przedsiębiorstwa oraz portalach społecznościowych), zapewniono odbiorcom zastępcze źródła wody (2 beczkowozy, 2 mauzery 1000l) oraz rozwożono wodę do celów sanitarnych wozami straży pożarnej. Powiadomiono również opiekę społeczną, przychodnie, szkołę, przedszkole, piekarnie i restauracje oraz uruchomiono telefon alarmowy 24h/d. W celu określenia zasięgu skażenia dn. 23.02.2017r. pobrano próbki wody w strefie zasilania. Przekroczenia stwierdzono w 2 próbkach przy ul. Gliwickiej 2D: bakterie grupy coli [9 jtk/100ml/; 8 NPL/100ml], *Escherichia coli* [4 jtk/100ml; 4 NPL/100ml] oraz przy ul. Piaskowej: bakterie grupy coli [37 jtk/100ml/; 36 NPL/100ml], *Escherichia coli* [17 jtk/100ml; 20 NPL/100ml], enterokoki kałowe [6 jtk/100ml], ogólna liczba mikroorganizmów po 72 h [284 jtk/ml]. W pozostałych 5 próbkach badane parametry mikrobiologiczne były w normie. Analiza wyników badań pozwoliła na ustalenie stref wody zdatnej do spożycia i stref z brakiem przydatności wody do spożycia. Do zanieczyszczenia wody doszło poza terenem gminy Gierałtowice. Przedsiębiorstwo ZIM Mikołów sprzedające wodę dla mieszkańców sołectwa Paniówki podjęło działania naprawcze polegające m. in. na dezynfekcji wody. Dnia 24.02.2017r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach wzmożonego nadzoru pobrali 6 próbek wody z punktów przy ul. Równoległej, ul. Gliwickiej, ul. Leśnej, ul. Zwycięstwa oraz ul. Piaskowej. Bakterie grupy coli w ilości 2 jtk/100ml stwierdzono jedynie w punkcie przy ul. Gliwickiej 2D, co potwierdzało skuteczność prowadzonych działań korygujących. W 6 próbkach wody pobranych 25.02.017r. z punktów przy ul. Gliwickiej, ul. Leśnej, ul. Piaskowej, ul. Damrota, oraz ul. Powstańców Śląskich wszystkie badane parametry mikrobiologiczne spełniały wymagania obowiązującego rozporządzenia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Po przeanalizowaniu wyników badań oraz prowadzonych działań naprawczych Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach wydał **decyzję stwierdzającą przydatności wody do spożycia przez ludzi na terenie Sołectwa Paniówki** (decyzja nr NS/HK-4561-28/D-21/17 z dn. 27.02.2017r.)

Bakterie *Escherichia* coli są składnikiem flory przewodu pokarmowego ludzi i zwierząt. Zwykle są nieszkodliwe i stanowią wskaźnik mikrobiologiczny zanieczyszczenia kałowego. Wykrycie tych drobnoustrojów powinno skłaniać do dalszych działań, w tym pobierania kolejnych próbek wody do badań i poszukiwania potencjalnych przyczyn zanieczyszczenia, takich jak niewłaściwe uzdatnianie lub nieszczelność systemu dystrybucji. Pewne nieliczne szczepy enteropatogennych *E*. coli mogą wywołać biegunkę o zróżnicowanym nasileniu. Obecność tych bakterii może powodować zakażenia dróg moczowych, posocznicę czy zapalenie opon mózgowych. Środkami kontroli zapewniającymi skuteczną ochronę przed enteropatogennymi szczepami *E*. coli są: ochrona wód surowych przed zanieczyszczeniem przez ścieki pochodzące od ludzi i zwierząt, jej właściwe uzdatnianie i ochrona etapów dystrybucji.

Bakterie grupy coli to zbiorcza nazwa licznych pałeczek nietworzących form przetrwalnikowych, wśród których występują zarówno gatunki kałowe jaki i środowiskowe. Część z nich ma zdolność do namnażania się w wodzie. Parametry te należą do wskaźników mikrobiologicznych nie mających bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, natomiast obecność bakterii grupy coli może świadczyć o wtórnym zanieczyszczeniu wody wodociągowej np. materiałem roślinnym lub glebą, dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową bądź złym stanie instalacji sieci wodociągowej. Wskaźnik ten może być przydatny w ocenie czystości i szczelności systemów dystrybucji wody, potencjalnej obecności biofilmu, a także skuteczności dezynfekcji.

Do oceny szczelności i czystości systemu dystrybucji wody za lepszy wskaźnik ze względu na wykrywanie obecności szerszego spektrum drobnoustrojów uznaje się „ogólną liczbę mikroorganizmów”. Badanie to pozwala na wykrycie mikroorganizmów heterotroficznych, nie jest to jednak wskaźnik obecności patogenów, ale daje informacje o skuteczności prowadzenia procesów uzdatniania i dezynfekcji wody, celem których jest utrzymanie jak najmniejszej liczebności populacji drobnoustrojów.

Enterokoki są wskaźnikiem zanieczyszczenia kałowego. Obecność niektórych przedstawicieli tej grupy stwierdzono również w glebie. Większości gatunków nie namnażają się w środowisku wodnym. Zwykle przeżywają w wodzie dłużej niż *E*. coli. oraz wykazują większą odporność na wysychanie i chlorowanie.

Wszystkie badane parametry fizykochemiczne, chemiczne i organoleptyczne spełniały wymagania obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

***Po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2017r. z terenu Gminy Gierałtowice stwierdza się przydatność wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi pochodzącej z wodociągu „Gierałtowice” za wyjątkiem okresu od 23.02.2017r. do 26.02.2017r., w którym obowiązywała decyzja stwierdzająca brak przydatności wody do spożycia.***

**Gmina Pilchowice**

* Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 1124,2 osób
* Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – 12322 m3/d
* Za dystrybucję wody odpowiada Pilchowickie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o., ul. Główna 44 w Nieborowicach, Szpital Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach przy ul. Dworcowej 31 oraz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. przy ul. Szpitalnej 11 w Knurowie.

Mieszkańcy gminy Pilchowice w głównej mierze zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia pochodzącą z ujęcia głębinowego w Nieborowicach, eksploatowanego przez Pilchowickie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o., ul. Główna 44, Nieborowice. Większa część Kuźni Nieborowskiej oraz ul. Krywałdzka, ul. Rybnicka w Nieborowicach zaopatrywane są przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Knurowie przy ul. Szpitalnej 11.

**Tabela 11.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Pilchowice

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Ujęcie wody | Produkcja wody [m3/d] | Liczba ludności zaopatrywanejw wodę | Zaopatrywane miejscowości |
| 1. | SUW Nieborowice | 885,6 | 10700 | Nieborowice, Pilchowice, Stanica, Żernica, Wilcza, Kuźnia Nieborowska, Leboszowice |
| 2. | Szpital Pilchowice | 11,0 | 140 | potrzeby własne Szpitala |
| 3. | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.ul. Szpitalna 11, Knurów | 227,6 | 1482 | Kuźnia Nieborowska,Nieborowice (ul. Krywałdzka, ul. Rybnicka) |

Stacja Uzdatniania Wody zasilana jest wodą z czterech studni głębinowych: s-8z, s-9z, s-14z, s-15z pracujących naprzemiennie. Woda z ww. studni poddawana jest procesowi aeracji (2 kolumny napowietrzające), a następnie poprzez klarowniki zestawem pomp kierowana jest na trzystopniowy system filtracji, gdzie dochodzi kolejno do usuwania jonu amonowego, żelaza i manganu. Do dezynfekcji wody stosowany jest podchloryn sodu dozowany w sposób ciągły.

Szpital Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach posiada własne ujęcie wód podziemnych zaopatrujące w wodę pacjentów oraz pracowników szpitala. Woda ze studni głębinowej poddawana jest procesowi napowietrzania, a następnie na dwóch filtrach katalitycznych odbywa się usuwanie żelaza i manganu. Dezynfekcja prowadzona jest okresowo podchlorynem sodu.

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

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2017r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach i w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali po 11 próbek do badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz bieżącego nadzoru sanitarnego Pilchowickie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Nieborowicach pobrało z ujęcia wody oraz stałych punktów monitoringowych:

* 5 próbek do badań mikrobiologicznych,
* 9 próbek do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2017r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali z ujęcia indywidualnego na terenie Szpitala Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach po 3 próbki do badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych.

Ponadto zarządca pobrał w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem po 3 próbki do badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych.

W celu określenia rozmiaru i charakteru prawdopodobnego narażenia na substancje promieniotwórcze w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z §28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989) Pilchowickie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Nieborowicach oraz zarządca Szpitala Chorób Płuc w Pilchowicach wykonali wstępny monitoring substancji promieniotwórczych w wodzie podawanej do sieci.

W 1 próbce pobranej w ramach kontroli urzędowej ze Stacji Uzdatniania Wody w Nieborowicach stwierdzono podwyższoną dopuszczalną wartość manganu - 66 µg/l, przy najwyższym dopuszczalnym stężeniu 50 µg/l. Ponowne badanie próbki wody pobranej przez upoważnionego przedstawiciela Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego oraz Pilchowickie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. nie potwierdziło utrzymywania się powyższego przekroczenia. PPK Sp. z o.o. poinformowało, iż możliwą przyczyną powstania powyższego przekroczenia było zanieczyszczenie systemu odpowietrzania filtrów, co zakłóciło pracę systemu. Podjęto działania naprawcze mające na celu doprowadzenie jakości wody do wymagań określonych w przepisach prawa polegające na czyszczeniu odpowietrzników.

Analiza laboratoryjna próbki wody pobranej z SUW w ramach kontroli wewnętrznej w zakresie monitoringu przeglądowego wykazała przekroczenie parametru chemicznego – arsen 19 µg/l (dopuszczalna wartość 10 µg/l). Przekroczenie miało charakter incydentalny, co potwierdziło przeprowadzone przez Przedsiębiorstwo badanie kontrolne oraz analiza wyników badań wody uzdatnionej z ostatnich lat, która to nie wykazała przekroczenia wartości ww. parametru. Prawdopodobną przyczyną powyższego przekroczenia zgodnie z pismem PPK Sp. z o.o. był błąd pomiaru lub zanieczyszczenie znajdujące się w butelce.

Pozostałe parametry mikrobiologiczne, fizykochemiczne, chemiczne i organoleptyczne spełniały wymagania obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

 W 2017r. na terenie gminy Pilchowice nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach prowadzi nadzór nad jakością ciepłej wody użytkowej w budynkach zamieszkania zbiorowego i przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne. W 2017r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella sp*. w dwóch obiektach. Analiza wyników badań próbek wody pobranych z ***Domu Pomocy Społecznej przy ul. Damrota w Pilchowicach*** nie wykazała nieprawidłowości. W dwóch z czterech próbek wody ciepłej pobranych w ***Szpitalu Chorób Płuc im. Św. Józefa, ul. Dworcowa 31 w Pilchowicach*** stwierdzono obecność bakterii *Legionella* sp. W związku ze skażeniem średnim wydano decyzję administracyjną nr NS/HK-4563L-13/D-109/17 z dnia 16.05.2017r. z terminem wykonania do 05.06.2017r. w celu doprowadzenia parametrów mikrobiologicznych w zakresie obecności pałeczek *Legionella sp*. do wartości określonych w przepisach prawa. Przeprowadzona kontrola sprawdzająca wykazała niewykonanie zarządzeń ww. decyzji, co skutkowało wydaniem upomnienia (NS/HK-4563L-13/D-109/17/3359/RP/U-23/0413/2017r. z dn. 23.06.2017r.). Kolejne badanie potwierdziło skuteczność przeprowadzonych działań naprawczych polegających na przeglądzie instalacji ciepłej wody użytkowej oraz dezynfekcji termicznej i chemicznej (podchloryn sodu) instalacji.

***PPIS w Gliwicach po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2017r. na terenu gminy Pilchowice stwierdza przydatność wody do spożycia w badanym zakresie mikrobiologicznym, fizykochemicznym, chemicznym oraz organoleptycznym.***

**Gmina Wielowieś**

* Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 6480 osób
* Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody –712,9 m3/d
* Za dystrybucję wody odpowiada Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z/s w Sierotach oraz Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5

Mieszkańcy gminy Wielowieś zaopatrywani się w wodę przeznaczoną do spożycia przez Zakład Budżetowy Gospodarki komunalnej i Mieszkaniowej z/s w Sierotach. Dostarczana woda pochodzi z ujęć własnych wód podziemnych tj. ujęcia Wielowieś, Wiśnicze, Świbie. Ujęcie w Dąbrówce, zarządzane przez Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z/s w Sierotach pozostaje wyłączone z eksploatacji w związku z ponadnormatywną ilością azotanów oraz przekroczeniami mikrobiologicznymi w wodzie surowej.

Dwie studnie zlokalizowane przy Ujęciu Wielowieś podają wodę bezpośrednio do sieci miejskiej z pominięciem stacji uzdatniania. W celu zabezpieczenia wody przed skażeniem wtórnym prowadzona jest okresowa dezynfekcja podchlorynem sodu. Stacja Uzdatniania Wody w Świbiu zasilana jest wodą pochodzącą z dwóch studni głębinowych S1 i S2. Z uwagi na dużą zawartość azotanów w wodzie surowej prowadzony jest proces uzdatniania na filtrze piaskowo-żwirowym oraz odwróconej osmozy. Dezynfekcja końcowa prowadzona okresowo.

W Wiśniczu na Stacji Uzdatniania Wody prowadzony jest proces uzdatniania wody polegający w głównej mierze na usunięciu azotanów z wody surowej. Urządzeniem uzdatniającym jest wymiennik jonitowy trzykolumnowy typu OPTIM 300 wyposażony w silnie zasadową żywicę amonową A-520E. Naprzemiennie pracują po 2 jonity. Dodatkowo przed wymiennikiem jonitowym zastosowano filtr siateczkowy. Dezynfekcja końcowa jest prowadzona okresowo.

 Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI w Dąbrówce Szpitala Psychiatrycznego w Toszku posiada własne ujęcie wód podziemnych. Woda ze studni głębinowej poddawana jest filtracji wstępnej oraz inżektorowemu procesowi napowietrzania i gromadzona jest w zbiorniku retencyjnym. 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. Dezynfekcja podchlorynem sodu jest prowadzona okresowo. Zgodnie z pismem zarządcy
 w drugiej połowie 2018r. planowane jest  dostarczenie wody do Oddziału Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrówce z miejscowości Barut przez przedsiębiorstwo wodociągowe ze Strzelec Opolskich.

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

**Tabela 12.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Wielowieś

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Ujęcie wody** | **Liczba punktów monitoringowych** | **Produkcja wody [m3/d]** | **Liczba ludności zaopatrywanej****w wodę** | **Zaopatrywane miejscowości** |
| 1 | UJ Wielowieś | 2 | 364,4 | 3625 | Wielowieś, Kieleczka, Czarków, Raduń, Sieroty, Borowiany, Zacharzowice, Radonia, Jażmanów, Chwoszcz |
| 2 | SUW Wiśnicze | 2 | 213,7 | 1307 | Świbie, WiśniczeGajowice, Błażejowice;Kotliszowice, Wilkowiczki (gm. Toszek) |
| 3 | SUW Świbie | 3 | 128,8 | 1498 | Świbie, Dąbrówka |
| 4 | Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI | 2 | 6,0 | 50 | Dąbrówka Hubertus(potrzeby własne Oddziału) |

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz bieżącego nadzoru sanitarnego Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Wielowieś pobrał z ujęć wody oraz stałych punktów monitoringowych:

* 15 próbek do badań mikrobiologicznych,
* 15 próbek do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2017r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali:

* 21 próbek do badań mikrobiologicznych,
* 24 próbki do badań fizykochemicznych.

Z indywidulnego ujęcia wody na terenie Oddziału Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI w Dąbrówce oraz punktu monitoringowego w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem, bieżącego nadzoru oraz kontroli urzędowej prowadzonej przez organy inspekcji sanitarnej pobrano:

* 9 próbek do badań mikrobiologicznych,
* 12 próbek do badań fizykochemicznych.

W celu określenia rozmiaru i charakteru prawdopodobnego narażenia na substancje promieniotwórcze w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Wielowieś oraz Zarządca Oddziału Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrówce wykonali wstępny monitoring substancji promieniotwórczych w wodzie podawanej do sieci.

Podwyższona zawartość azotanów jest charakterystyczna dla wód głębinowych gminy Wielowieś. Gmina boryka się z problemem przenikania zanieczyszczeń z powierzchni terenu i pól, których źródłem są obszary intensywnego stosowania nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, nieskanalizowane obszary zabudowane i wiążące się z tym odprowadzenie ścieków do wód i gleby oraz tzw. rolnicze wykorzystanie ścieków. Dlatego ważne jest, aby na bieżąco monitorować jakość wód surowych w celu odpowiedniego dostosowania parametrów urządzeń uzdatniających, tak aby w wodzie podawanej do sieci zawartość azotanów nie przekraczała obowiązujących norm. Zalecane dopuszczalne wartości w odniesieniu do azotanów w wodzie przeznaczonej do spożycia zostały ustalone w celu zapobiegania methemoglobinemii, na którą narażone są głównie niemowlęta i małe dzieci. Methemoglobinemia to schorzenie objawiające się utratą zdolności do przyłączania i przenoszenia tlenu przez hemoglobinę.

Przekroczenie parametru fizykochemicznego - azotanów stwierdzono tylko w 1 próbce wody pobranej w punkcie monitoringowym w Wiśniczu. Nieprawidłowość ta miała charakter incydentalny, co potwierdziły badania kontrolne przeprowadzone w ramach kontroli wewnętrznej i urzędowej. ZGKiM gminy Wielowieś po otrzymaniu informacji o podwyższonej wartości azotanów niezwłocznie podjął działania naprawcze polegające na ustawieniu maksymalnej wydajności wymienników jonitowych odpowiedzialnych za obniżanie zawartości tego związku w wodzie podawanej do sieci ze stacji uzdatniania. Pozostałe parametry mikrobiologiczne, fizykochemiczne, chemiczne i organoleptyczne spełniały wymagania obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych z ujęcia indywidulanego na terenie Oddziału Psychiatrycznego XVI w Dąbrówce wykazała przekroczenie parametru mikrobiologicznego (ogólna liczba mikroorganizmów po 72h) w 1 próbce wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej oraz parametrów fizykochemicznych (żelazo, mangan, mętność) w 2 próbach kolejno pobranych w ramach kontroli urzędowej oraz 1 w ramach kontroli wewnętrznej. Po otrzymaniu informacji o nieprawidłowościach zarządca zlecił przeprowadzenie przeglądu serwisowego Stacji Uzdatniania Wody, zgodnie z którym przeprowadzono m.in. regenerację każdej z kolumn stacji uzdatniania oraz skontrolowano poprawność działania elementów układu sterowania. Badania przeprowadzone po podjęciu działań naprawczych potwierdziły ich skuteczność.

Ogólna liczba mikroorganizmów należy do wskaźników mikrobiologicznych nie mających bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, może natomiast świadczyć o dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową, nieprawidłowym procesie uzdatniania (awarii) lub złym stanie instalacji. Ponadnormatywna wartość ww. parametrów fizykochemicznych tj. żelaza, manganu i mętności nie ma istotnego wpływu na zdrowie, może natomiast wpłynąć na pogorszenie walorów konsumenckich powodując zmianę barwy, zapachu i smaku wody oraz brudzenie armatury. Mętność wody jest wywoływana drobnymi cząsteczkami stałymi, które mogą znajdować się w wodzie na skutek nieodpowiedniego uzdatniania lub z powodu unoszenia cząstek pochodzących z osadów w sieci wodociągowej. Osady te stanowią dobre środowisko dla rozwoju bakterii bytujących w wodzie.

W 2017r. na terenie Gminy Wielowieś nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach prowadzi nadzór nad jakością ciepłej wody użytkowej w budynkach zamieszkania zbiorowego i przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne. W 2017r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella sp*. w ***SP ZOZ Szpital Psychiatryczny Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrówce***. Analiza wyników badań nie wykazała nieprawidłowości.

**Po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2017r. z terenu Gminy Wielowieś stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie mikrobiologicznym, fizykochemicznym, chemicznym oraz organoleptycznym.**

**Gmina Rudziniec**

* Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 10 543
* Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – ok. 1276,7 m3/d
* Za dystrybucję wody na terenie gminy odpowiada Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu przy ul. Gliwickiej 32 oraz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach, ul. Rybnicka 47

Woda przeznaczoną do spożycia dostarczana mieszkańcom gminy Rudziniec pochodzi z 4 ujęć głębinowych usytuowanych w Rudzińcu, Chechle, Pławniowicach, Niewieszy eksploatowanych przez Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu przy ul. Gliwickiej 32 oraz z zakupu od Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. przy ul. Górnośląskiej 2 (Stacji Uzdatniania Wody w Paczynie). Wyjątek stanowi rejon Kleszczowa, Ligoty Łabędzkiej, Rzeczyc i Taciszowa gdzie woda dystrybuowana jest przez Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach, ul. Rybnicka 47 z studni własnych usytuowanych na terenie Kleszczowa i Rzeczyc.

**Tabela 13.** Charakterystyka zaparzenia w wodę gminy Rudziniec

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Ujęcie wody** | **Liczba punktów monitoringowych** | **Produkcja****wody[m3/d]** | **Liczba ludności zaopatrywanej****w wodę** | **Zaopatrywane miejscowości** |
| 1 | SUW Rudziniec | 2 | 363 | 4002 | Rudziniec, Rudno, Bojszów Łącza |
| 2 | SUW Chechło | 2 | 109,3 | 951 | Chechło, Widów |
| 3 | SUW Pławniowice | 2 | 104,1 | 806 | Pławniowice |
| 4 | SUW Niewiesze | 3 | 260,3 | 1650 | Niewiesze, Poniszowice, Słupsko, Niekarmia, Łany |
| 5 | RemondisAqua Toszek(SUW Paczyna) | 2 | 90 | 863 | Bycina |
| 6 | PWiK GliwiceStudnia 6, Rzeczyce | 2 | 350 | 2271 | RzeczyceLigota ŁabędzkaTaciszów Kleszczów |
| 7 | PWiK GliwiceStudnia 7, Taciszów/Kleszczów | 2 |

Prowadzony jest stały nadzór sanitarny nad ujęciami wód głębinowych zaopatrującymi mieszkańców gminy Rudziniec. Podczas przeprowadzonych kontroli nie stwierdzono uchybień, a stan sanitarny urządzeń wodociągowych oceniono jako dobry. System uzdatniania wody surowej polega na aeracji oraz filtracji na filtrach żwirowo-piaskowych (odżelazianie i odmanganianie). Dezynfekcja odbywa się za pomocą podchlorynu sodu i prowadzona jest w sposób ciągły..

 W 2017r. ukończono budowę przepompowni w Bycinie w ramach projektu „Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody z budową ujęcia w Sołectwie Niewiesze polegającą na przebudowie i rozbudowie Stacji Uzdatniania Wody oraz budowie stacji wodociągowej dla miejscowości Bycina”. Obiekt uzyskał ocenę higieniczną nr NS/HK-4569-2/D-177/17 z dn. 16.08.2017r. Realizacja tego projektu umożliwi zaopatrywanie w wodę mieszkańców Byciny i rezygnację z zakupu wody od przedsiębiorstwa Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o.

W ramach powyższego zadania odwiercone zostały również dwie nowe studnie podstawowe (utwory czwartorzędowe) dla Stacji Uzdatniania Wody Niewiesze.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach pobrano ogółem

* 71 próbek wody do badań mikrobiologicznych
* 70 próbek wody do badań fizykochemicznych na terenie Gminy Rudziniec.

Ponadto w ramach kontroli urzędowej w 2017r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali ogółem

* 23 próbki wody do badań mikrobiologicznych
* 18 próbek do badań fizykochemicznych.

W celu określenia rozmiaru i charakteru prawdopodobnego narażenia na substancje promieniotwórcze w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi ZBGKiM w Rudzińcu wykonało wstępny monitoring substancji promieniotwórczych w wodzie podawanej do sieci.

Wszystkie badane parametry fizykochemiczne, chemiczne i organoleptyczne spełniały wymagania obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Badanie próbek wody pobranych w ramach kontroli urzędowej 13.11.2017r.wykazało przekroczenie parametru mikrobiologicznego w punkcie monitoringowym przy ul. Gliwickiej w Widowie zaopatrywanym z SUW Chechło – bakterie grupy coli – 3 jtk/100ml. Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu po otrzymaniu powiadomienia o przekroczeniach natychmiast podjął działania naprawcze mające na celu poprawę jakości wody poprzez wykonanie dodatkowego chlorowania oraz płukania sieci wodociągowej. Powyższe przekroczenia miały charakter incydentalny, a kolejne badania próbek wody ze SUW Chechło oraz z punktu monitoringowego przeprowadzone prze organy państwowej inspekcji sanitarnej oraz przedsiębiorstwo dnia. 15.11.2017r., 20.11.2017r., 28.11.2017r. nie wykazały przekroczeń. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r, poz. 1989) dopuszcza pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbach. Bakterie grupy coli to parametr należący do wskaźników mikrobiologicznych nie mających bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi. Ich obecność w wodzie sugerować może na nieodpowiednie jej uzdatnianie, wtórne zanieczyszczenie lub nadmierną zawartość substancji odżywczych w uzdatnionej wodzie.

W 2017r. na terenie Gminy Rudziniec nie wniesiono żadnych interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Na terenie Gminy Rudziniec funkcjonuje 1 podmiot wykorzystujący wodę pochodzącą z indywidualnego ujęcia tj. Zakład Lecznictwa Odwykowego SZANSA przy ul. Cmentarnej 18 w Pławniowicach znajdujący się na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Rudziniec, ul. Leśna 7, Rudziniec. Obiekt zaopatrywany jest w wodę do celów spożywczych oraz sanitarnych z głębinowego ujęcia indywidualnego i nie posiada dostępu do wodociągu sieciowego:

* produkcja wynosi ok. 3,84 m3/d,
* zaopatrywanych jest ok. 50 osób.

Nadleśnictwo Rudziniec, ul. Leśna 7, Rudziniec prowadziło badania wody w ramach monitoringu kontrolnego oraz monitoringu przeglądowego zgodnie z ustalonym z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gliwicach harmonogramem na 2017r. W ramach kontroli urzędowej oraz wewnętrznej ogółem pobrano 5 próbek wody do badań mikrobiologicznych i 4 do badań fizykochemicznych.

Analiza laboratoryjna wykazała przekroczenia parametrów mikrobiologicznych w 2 próbkach wody. W próbce wody pobranej w ramach monitoringu kontrolnego w lutym analiza laboratoryjna wykazała obecność bakterii grupy coli w ilości 3 jtk/100ml, natomiast w próbce wody pobranej w ramach monitoringu przeglądowego w listopadzie stwierdzono ogólną liczbę mikroorganizmów >300jtk/ml, co świadczy o nieprawidłowych zmianach. Nadleśnictwo Rudziniec po otrzymaniu informacji o nieprawidłowościach każdorazowo zlecało wykonanie chlorowania studni oraz przeprowadzanie badań kontrolnych, które nie wykazywały przekroczeń.

 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach prowadzi nadzór nad jakością ciepłej wody użytkowej w budynkach zamieszkania zbiorowego i przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne. W 2017r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella sp*. w czterech obiektach: Hotel Tawerna, ul. Wolności 8, Kleszczów; Laguna, ul. Leśna 6, Niewiesze; Leśna Perła, ul. Leśna 1, Rudziniec; Hotel Żagiel, ul. Plażowa 2 Niewiesze. Analiza wyników badań nie wykazała nieprawidłowości.

***Po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2017r. z terenu gminy Rudziniec stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie***