**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Jaworznie**

****

**MIASTO JAWORZNO**

* *Liczba ludności zaopatrywanej w wodę – ok.* ***90000***
* *Zaopatrzenie w wodę – ilość rozprowadzanej wody ok.* ***16478*** *m3/d (ok.* ***5699454*** *m3 w 2016 r. z własnych ujęć; ok.* ***315170*** *m3 w 2016 r. ze źródeł zewnętrznych)*
* *Za dystrybucję wody odpowiada Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach, które produkuje wodę do spożycia w przeważającej mierze z własnych ujęć (ok. 95% rocznej produkcji), a częściowo zakupuje ze źródeł zewnętrznych (5% rocznej produkcji.*
* *Łączna długość sieci wodociągowej wynosi 622,95 km.*

Woda przeznaczona do spożycia pochodzi z pięciu ujęć podziemnych: „Galmany”, „Dobra”, „Jarosław Dąbrowski”, „Bielany” (działające wyłącznie okresowo) oraz jednego ujęcia powierzchniowego - Piaskownia MPWiK.

Woda do spożycia rozprowadzana przez wodociągową sieć rozdzielczą produkowana jest przez 5 miejskich stacji uzdatniania wody (wg ewidencji z 31.12.2016 r.), o różnej wydajności:

* **SUW „Dobra”**: produkcja wody ok. 2250 m3/dobę, liczba ludności zaopatrywanej przez wodociąg ok. 6700, stosowane środki i metody uzdatniania - chemiczna dezynfekcja końcowa podchlorynem sodu.
* **SUW „Galmany”**: produkcja wody ok. 3700 m3/dobę, liczba ludności zaopatrywanej przez wodociąg ok. 3870, stosowane środki i metody uzdatniania - chemiczna dezynfekcja końcowa podchlorynem sodu.
* **SUW „Jarosław Dąbrowski”**: produkcja wody ok. 1300 m3/dobę, liczba ludności zaopatrywanej przez wodociąg ok. 9000, stosowane środki i metody uzdatniania - odżelazianie, ozonowanie, chemiczna dezynfekcja końcowa podchlorynem sodu.
* **SUW „Bielany”**: produkcja wody ok. 120 m3/dobę, liczba ludności zaopatrywanej przez wodociąg ok. 150, stosowane środki i metody uzdatniania - chemiczna dezynfekcja końcowa podchlorynem sodu.
* **SUW „Piaskownia MPWiK”**: produkcja wody ok. 8700 m3/dobę, liczba ludności zaopatrywanej bezpośrednio przez wodociąg ok. 6800, stosowane środki do uzdatniania: koagulanty glinowe, ozon, podchloryn sodu, chlorek sodu, węgiel aktywny oraz metody uzdatniania: flokulacja, koagulacja, filtracja, dezynfekcja, sedymentacja, chemiczna dezynfekcja końcowa podchlorynem sodu.

W tym miejscu należy zaznaczyć, że funkcjonuje dodatkowo tzw. **Układ Zbiorników „Warpie”**, gdzie następuje głównie mieszanie wody pochodzącej z ujęcia głębinowego „Galmany” i ujęcia powierzchniowego „Piaskownia” w stosunku 1:1. Tutaj również ma miejsce mieszanie wody ze Zbiorników Warpie i wody od zewnętrznego dostawcy GPW Katowice - Maczki. W sumie woda mieszana ze Zbiorników Warpie trafia do ok. 63480 mieszkańców.

 W 2016 r., podobnie jak we wcześniejszych latach, MPWiK w Jaworznie nie było w stanie pokryć w 100% zapotrzebowania mieszkańców na wodę przeznaczoną do spożycia. W związku z czym część wody przeznaczonej do spożycia dla ludności miasta Jaworzna pochodzi spoza terenu i jest produkowana przez:

* Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. , 41-404 Mysłowice,
ul. Fabryczna 10 – zaopatruje ok. 155 mieszkańców Osiedla Wysoki Brzeg w Jaworznie, ilość zakupywanej wody to ok. 27799 m3, co stanowi ok. 0,46% rocznej produkcji wody ogółem,
* Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A., 40-026 Katowice, ul. Wojewódzka 19 (Wydział Badania Wody Laboratorium Maczki ul. Wodociągi 4, 41-217 Sosnowiec) – zaopatruje ok. 26500 mieszkańców Jaworzna, ilość zakupywanej wody to ok. 280404 m3 rocznie, co stanowi ok. 4,66% rocznej produkcji wody ogółem,
* Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., 32-500 Chrzanów,
ul. Jagiellońska 8 – zaopatruje ok. 64 mieszkańców Jaworzna, ilość zakupywanej wody to ok. 6967 m3 rocznie, stanowi ok. 0,12% rocznej produkcji wody ogółem.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Jaworznie w 2016 r. sprawował bieżący nadzór sanitarny nad jakością wody w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r., poz.1989).

W ramach monitoringu jakości wody w 2016 r.:

* pobierano i zlecano wykonanie urzędowych badań próbek wody zgodnie z przyjętym harmonogramem,
* pobierano i zlecano wykonanie urzędowych badań próbek wody w ramach rekontroli, w przypadku stwierdzenia niezgodności z normatywem, po przeprowadzeniu przez przedsiębiorstwo wodociągowe działań naprawczych,
* prowadzono i uaktualniano wykazy: przedsiębiorstw wodociągowo - kanalizacyjnych, miejsc pobierania próbek wody objętych monitoringiem jakości wody,
* uzgodniono przedłożony przez MPWiK w Jaworznie harmonogram pobierania próbek wody do badań laboratoryjnych, systematycznie egzekwowano jego wykonanie,
* pozyskiwano od przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych wyniki badań jakości wody prowadzonych w ramach kontroli wewnętrznej (dot. MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie nadzorowanego przez PPIS w Jaworznie oraz zewnętrznych dostawców wody nadzorowanych przez inne stacje sanitarno-epidemiologiczne),
* gromadzono, analizowano i oceniano dane uzyskiwane w wyniku prowadzonego monitoringu jakości wody (baza danych), zarówno dane pochodzące z kontroli urzędowej, jak i dane pochodzące z kontroli wewnętrznej, łącznie w 2016 r. przeanalizowano 1311 wyników badań laboratoryjnych próbek wody przeprowadzonych w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez przedsiębiorstwo wodociągowe w Jaworznie,
* systematycznie przekazywano dane pochodzące z monitoringu jakości wody (baza danych „Excel-Woda”) do Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego,
* informowano systematycznie Prezydenta Miasta Jaworzno o jakości wody przeznaczonej do spożycia na nadzorowanym terenie, współpracowano z Wydziałem Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta w Jaworznie,
* dokonano zatwierdzenia laboratorium badania wody przeznaczonej do spożycia należącego do MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie (w Dziale Analiz MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie, ul. Dąb 105) w oparciu o § 7.1 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r., poz.1989.); w tym zakresie zostały wydane: **2** decyzje merytorycznei  **2** decyzje płatnicze,
* wydano **3** decyzje zezwalające na zastosowanie materiałów lub wyrobów używanych do uzdatniania i dystrybucji wody na podstawie § 21 ww. rozporządzenia,
* wydano **13** decyzji płatniczychna MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie, ul. Św. Wojciecha 34 (w tym **2** do decyzji zatwierdzających, **3** do decyzji zezwalających oraz **8** w związku z przekroczeniami parametrów fizykochemicznych w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi).

W 2016 r. skontrolowano wszystkie nadzorowane stacje uzdatniania wody zarządzane przez MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie. Łącznie przeprowadzono **10 kontroli sanitarnych** stacji uzdatniania wody dokonując oceny ich stanu sanitarno-technicznego oraz stosowanych technologii uzdatniania. Stan sanitarno-techniczny 5 stacji uzdatniania wody należących do MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie (SUW „Galmany”, SUW „Dobra”, SUW „Jarosław Dąbrowski”, SUW „Bielany”, SUW „Piaskowania”) oceniono jako dobry. Badania jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w ramach bieżącego nadzoru prowadzono według harmonogramu opracowanego na 2016 r. W 2016 r. na terenie miasta Jaworzna do badań laboratoryjnych pobierano próbki wody w 34 stałych punktach monitoringowych **(tabela 1).**

Łącznie pobrano **56 próbek** wody przeznaczonej do spożycia (**56 próbek fizykochemicznych** oraz **50 próbek mikrobiologicznych**). Podczas pobrania próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wykonano pomiary temperatury i oznaczono wolny chlor.

W ramach bieżącego nadzoru wykonano badania:

* **56 próbek** wody pod względem fizykochemicznym,
* **50** **próbek** wody pod względem mikrobiologicznym.

Z powodu przekroczeń parametrów fizykochemicznych kwestionowanołącznie **11 próbek** wody,nie kwestionowano próbek z powodu przekroczeń parametrów mikrobiologicznych (**tabela 2**).

Najczęściej przekroczone były następujące parametry: chlorki, żelazo, mangan, mętność. Przekroczenie parametrów: żelaza, mętności, manganu miało charakter krótkotrwały, natomiast przekroczenie chlorków utrzymywało się przez dłuższy okres i dotyczyło aż 7 próbek. Przekroczenie wartości chlorków było efektem wzrostu poziomu zwierciadła wód w utworach karbońskich, natomiast przekroczenia parametrów: mętności oraz żelaza związane były z wtórnym zanieczyszczeniem warstw wodonośnych oraz sieci dystrybucyjnej.

Każdorazowo w przypadku stwierdzenia przekroczenia badanych parametrów fizykochemicznych lub mikrobiologicznych podmiot odpowiedzialny za zapewnienie odpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia był zobowiązany przez PPIS w Jaworznie do:

- ustalenia przyczyny powstania zanieczyszczenia,

- podjęcia działań naprawczych mających na celu doprowadzenie jakości wody do wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r., poz. 1989.),

- poinformowania PPIS w Jaworznie o podjętych i przeprowadzonych działaniach naprawczych.

Po uzyskaniu informacji o przeprowadzonych działaniach naprawczych wykonywane były ponowne badania w ramach nadzoru sanitarnego celem potwierdzenia skuteczności tych działań i doprowadzenia jakości wody do obowiązujących wymogów prawnych. W większości przypadków podejmowane działania naprawcze były skuteczne.

***Działania podejmowane na Ujęciu „Jarosław Dąbrowski” w Jaworznie, ul. Dolna.***

Z uwagi na odnotowany wysoki wzrost stężenia chlorków w wodzie surowej pobieranej z szybu ujęcia „Jarosław Dąbrowski” oraz utrzymywanie się wysokiego trendu wzrostowego planuje się podjęcie następujących działań:

1. Dążenie do ustabilizowania zwierciadła wody w szybie i pracy ujęcia w zakresie od 45 do 50 m p.p.t. poprzez uruchomienie produkcji z pełną wydajnością stacji oraz dodatkowe odpompowywanie wody z szybu.

2. Obniżenie pompy do poziomu ok. 89-90 m p.p.t. do dnia 20.12.2016 r.

3. Prowadzenie stałego monitoringu chlorków minimum 2 razy w tygodniu.

4. Monitoring poziomu zwierciadła wody on-line w stosunku do produkcji i stężenia chlorków.

Powyższe działania planuje się prowadzić do końca pierwszego kwartału 2017 roku.

W 2016 r. MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie odnotowało ogółem **366 awarii wodociągowych** oraz przyjęło **172 zgłoszenia o złej jakości wody**. Awarie najczęściej związane były z uszkodzeniami sieci wodociągowej. Podczas usuwania awarii mieszkańcy miasta zaopatrywani byli w wodę przeznaczoną do spożycia, dostarczaną beczkowozami oraz w postaci jednostkowych opakowań Bag In Box 10 l - System Wodoerka. Z kolei zgłoszenia o pogarszaniu się jakości wody w większości przypadków dotyczyły nieprawidłowych wskaźników fizykochemicznych.

**Tabela 1. Wykaz stałych punktów monitoringowych (pobrania próbek wody) w 2016 r.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Punkt monitoringowy** | **Adres punktu monitoringowego** |
| 1. | Szpital Wielospecjalistyczny - szatnia | ul. Chełmońskiego 28 (Śródmieście) |
| 2. | Myjnia - wypust | ul. Bogusławskiego 30 (Osiedle Gigant) |
| 3. | Hotel „Pańska Góra” - wypust | ul. Krakowska 1 (Śródmieście) |
| 4. | Zgromadzenie Sióstr Serafitek - wypust | ul. Rudników 4 (Byczyna) |
| 5. | PSSE - pokój nr 7 | ul. Pocztowa 7 (Śródmieście) |
| 6. | Dom prywatny - wypust | ul. Bławatka 1 (Szczakowa) |
| 7. | Apteka - wypust | ul. Ks. Mroczka 72a (Ciężkowice)  |
| 8. | Szkoła Podstawowa nr 19 - kuchnia | ul. Kasztanowa 33 (Jeziorki) |
| 9. | Szkoła Podstawowa nr 10 - łazienka | ul. Koszarowa 20 (Szczakowa) |
| 10. | Plebania - wypust | ul. Zwycięstwa 33 (Jeleń) |
| 11. | Oczyszczalnia Ścieków - laboratorium | ul. Dąb 105 (Jeleń - Dąb) |
| 12. | Przedszkole Miejskie nr 18 - kuchnia | ul. Korczyńskiego 12 (Byczyna) |
| 13. | Gimnazjum nr 6 - kuchnia | ul. Chropaczówka 101 (Długoszyn) |
| 14. | Piaskownia - łazienka | ul. Bukowska 12 (Szczakowa) |
| 15. | Zespół Szkół Nr 4 - wypust | ul. Spółdzielcza 9 (Dąbrowa Narodowa) |
| 16. | Zespół Szkół Ogólnokształcących - wypust | ul. Towarowa 61 (Osiedle Podłęże) |
| 17. | Dom prywatny - kuchnia | ul. Katowicka 18 (Dąbrowa Narodowa) |
| 18. | Hurtownia akumulatorów Andex -wypust | ul. Katowicka 34a (Łubowiec) |
| 19. | Dom prywatny - wypust | ul. Wysoki Brzeg 17 (Wysoki Brzeg) |
| 20. | Ośrodek Wychowawczo -Rehabilitacyjnydla Dzieci Niepełnosprawnych - wypust | ul. Sulińskiego 41 (Sobieski) |
| 21. | Zbiornik „Warpie” | ul. Północna (Warpie) |
| 22. | Szkoła Podstawowa nr 5 - łazienka | ul. Puszkina 5 (Osiedle Stałe) |
| 23. | Przychodnia Zdrowia „Elvita” - wypust | ul. Partyzantów 9 (Osiedle Stałe) |
| 24. | Szkoła Podstawowa nr 14 - kuchnia | ul. Niemcewicza 7 (Bory) |
| 25. | Dom prywatny - kuchnia  | ul. Krakowska 163 (Cezarówka Dolna) |
| 26. | Ośrodek Szkolno - Wychowawczy - łazienka | ul. Wolności 11 (Szczakowa) |
| 27. | Gościniec „WODNIK” | ul. Bukowska 12 (Szczakowa) |
| 28. | Przychodnia Zdrowia - łazienka | ul. Zawiszy czarnego 4 (Ciężkowice) |
| 29. | Budynek MPWiK – łaźnia | ul. Św. Wojciecha 34 (Śródmieście) |
| 30. | SUW Galmany | ul. Pawia (Śródmieście) |
| 31. | SUW Dobra | ul. Podlesie 93 (Szczakowa) |
| 32. | SUW Jarosław Dąbrowski | ul. Dolna (Jeleń) |
| 33. | SUW Bielany | ul. Chłopickiego (Bielany) |
| 34. | SUW Piaskownia MPWiK | ul. Bukowska 5 (Szczakowa) |

**Tabela 2. Ilość pobranych i zakwestionowanych próbek wody do spożycia w 2016 r.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Liczba pobranych próbek wody do badań**  | **Liczba pobranych próbek wody do badań**  | **Liczba kwestionowanych próbek ze względu na parametry** |
| **fizykochemicznych** | **mikrobiologicznych** | **fizykochemiczne** | **mikrobiologiczne** |
| **ogółem** | **ogółem** | **ogółem** | **% próbek** | **ogółem** | **% próbek** |
| 56 | 50 | 11 | 19,64 % | 0 | 0 %  |

**Przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów jakości wody wraz ze wskazaniem ich wpływu na zdrowie konsumenta.**

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie, od 01.01.2016 r. do 31.12.2016 r. pobrano **1311 próbek** wody w zakresie monitoringu kontrolnego i przeglądowego. W dużej większości analizowanych przypadków woda spełniała wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r., poz. 1989).

Odnotowane przez MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie przekroczenia dotyczyły pogorszenia jakości wody w zakresie fizykochemii stanowią 13% ogólnego pobrania prób, z czego parametr chlorków stanowi 6,5%. Przekroczenia w zakresie mikrobiologii dotyczyły chwilowego pogorszenia jakości wody.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Jaworznie otrzymywał też wyniki z prowadzonej kontroli wewnętrznej przez:

* Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Mysłowicach (punkt pobrania: Mysłowice, ul. Chrzanowska 58),
* Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Chrzanowie (Magistrala GPW, zbiorniki Chrzanów - Kąty oraz Chrzanów, SUW „Żelatowa”),
* Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach (punkty pobrania: Jaworzno Dąbrowa Narodowa, ul. Katowicka kierunek Maczki - Jaworzno; studnia wodomierzowa - Jaw006, Jaworzno Długoszyn - Portki przy ul. Długoszyńskiej, kier. Osiedle Stałe, studnia wodomierzowa - Jaw004, Sosnowiec, ul. Wodociągi 4 - zbiorniki SUW Maczki).

W oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Jaworznie oraz kontroli wewnętrznej MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie, MPWiK Sp. z o.o. w Mysłowicach, RPWiK Sp. z o.o. w Chrzanowie oraz GPW S.A. w Katowicach w 2016 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom na terenie miasta Jaworzna oceniono jako przydatną do spożycia przez ludzi.