



# Ocena jakości wody przeznaczony do spożycia przez ludzi na terenie miasta Bytomia, miasta Piekary Śląskie i powiatu tarnogórskiego za rok 2022



Bytom 2023

## Wstęp

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu sprawuje nadzór sanitarny nad jakością wody przeznaczonej do spożycia na terenie 2 miast na prawach powiatu Bytom i Piekary Śląskie oraz powiatu tarnogórskiego, w skład, którego wchodzi 4 gminy miejskie: Kalety, Miasteczko Śląskie, Radzionków, Tarnowskie Góry i 5 gmin wiejskich: Krupski Młyn, Ożarówice, Świerklaniec, Tworóg, Zbrosławice. Łączna powierzchnia terenu - 753 km<sup>2</sup>, liczba ludności 343551.

Tabela 1 - Zestawienie liczbowe powierzchni i ludności dla poszczególnych jednostek terytorialnych

<i>Jednostka terytorialna</i>	<i>Powierzchnia w km<sup>2</sup></i>	<i>Liczba ludności</i>
<b>Bytom</b>	69	151691
<b>Piekary Śląskie</b>	40	52699
<b>Powiat Tarnogórski</b>		
Tarnowskie Góry	84	61343
Miasteczko Śląskie	68	7044
Radzionków	13	16193
Kalety	76	8206
Gmina Krupski Młyn	39	3059
Gmina Ożarówice	46	5909
Gmina Świerklaniec	45	12887
Gmina Tworóg	125	8228
Gmina Zbrosławice	148	16292
<b>Razem</b>	<b>753</b>	<b>343551</b>

Dostarczana woda pochodzi z urządzeń wodociągowych, które są zasilane wodą pochodzącą głównie z ujęć wód podziemnych (ok.90% ludności) oraz ujęć wód powierzchniowych (ok. 10% ludności).

Celem prowadzonego monitoringu jakości wody jest zapewnienie mieszkańcom korzystania z wody bezpiecznej dla zdrowia.

Na ocenę jakości wody składają się wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznych podmiotów odpowiedzialnych za jakość dostarczanej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny  
w Bytomiu  
mgr Jolanta Wąsowska

## MIASTO BYTOM



- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę **151691**
- Zaopatrzenie w wodę:
  - zasilanie/ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d: - woda zakupywana z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice – **śr. 17780** (SUW Bibiela; SUW Miedary; SUW Zawada; SUW Kozłowa Góra ;zbiorniki Murcki-woda mieszana ZUW Goczalkowice i ZUW Dzieńkowice; awaryjnie w czasie prowadzenia prac modernizacyjnych na sieci magistralnej)
  - sposoby uzdatniania i dezynfekcji :napowietrzanie i odżelazianie otwarte, koagulacja, ozonowanie pośrednie, filtracja dezynfekcja końcowa
- dystrybutor: *Bytomskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o.*

Miasto Bytom korzysta z wody dostarczanej z sieci magistralnej Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach, pochodzącej z ujęć wód głębinowych zasilających Stacje Uzdatniania Wody „Bibiela” w Miasteczku Śląskim, „Miedary” w Tarnowskich Górach i „Zawada” w Karchowicach, gm. Zbrośławice oraz z ujęć powierzchniowych: Stacja Uzdatniania Wody „Kozłowa Góra” w Wymysłowie. Pierścieniowy układ sieci wodociągowej daje możliwość mieszania wody z różnych źródeł oraz zmiany kierunku zasilania.

Jakość wody wodociągowej na terenie miasta kontrolowana była systematycznie w wyznaczonych punktach, zlokalizowanych w poszczególnych dzielnicach miasta.

Łącznie w 2022 r. na terenie miasta, w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano **53** próbki wody.

Nie potwierdzoną powtórny badaniem obecność bakterii grupy coli stwierdzono w 1 próbce wody.

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu nadzorował prowadzenie przez podmioty dostarczające wodę kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia. W 2022 r. liczba raportowanych próbek wody pobranych przez wyżej wymienione Przedsiębiorstwa na terenie miasta Bytomia wynosiła **317**.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych oraz zalecanego zakresu wartości stwierdzono w **12** próbkach wody. Przekroczenia dotyczyły nie stanowiących potencjalnego zagrożenia dla zdrowia ponadnormatywnych stężeń manganu i żelaza oraz podwyższonej wartości mętności (podwyższone wartości tych parametrów związane były z prowadzonymi przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach planowanymi pracami na wodociągu magistralnym). Przeprowadzone powtórne badania nie wykazały przekroczeń dla wyżej wymienionych parametrów.

Ogółem w oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznej w 2022 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom na terenie Bytomia oceniono jako przydatną do spożycia.

W 2022 r. eksploatacja sieci rozdzielczej – Bytomskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. zgłosiło **160** awarii sieci wodociągowej.

Zarejestrowano **1** interwencję (wniosek dotyczył niewłaściwej jakości wody przeznaczonej do spożycia), którą przekazano zgodnie z kompetencjami.

## MIASTO PIEKARY ŚLĄSKIE



- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę **52699**
- Zaopatrzenie w wodę:
  - zasilanie/iłość rozprowadzanej lub produkowanej wody w  $m^3/d$  : woda zakupywana z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowice –**śr. 6025** (SUW Bibiela; SUW Kozłowa Góra; zbiorniki Murcki- woda mieszana ZUW Goczalkowice i ZUW Dzieńkowice)
  - sposoby uzdatniania i dezynfekcji : napowietrzanie i odżelazianie otwarte, koagulacja, ozonowanie pośrednie, filtracja, dezynfekcja końcowa
- dystrybutor: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piekarach Śląskich

Miasto Piekary Śląskie zaopatrywane jest w wodę zakupywaną z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów w Katowicach dostarczaną głównie ze Stacji Uzdatniania Wody „Bibiela” w Miasteczku Śląskimi oraz z Stacji Uzdatniania Wody „Kozłowa Góra” w Wymysłowie (dzielnice Brzeziny Śląskie i Brzozowice Kamień). Ponadto część dzielnicy Dąbrówka Wielka zasilana jest wodą z nadzorowanych przez inne PSSE ujęć powierzchniowych, dostarczana z Sieciowych Zbiorników Wyrównawczych Murcki. Jakość wody wodociągowej na terenie miasta kontrolowana była systematycznie w wyznaczonych punktach, zlokalizowanych w poszczególnych dzielnicach miasta.

W 2022 r. w ramach nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu pobrano i przebadano **23** próbki wody.

Nie potwierdzoną powtórny badaniem obecność bakterii grupy coli stwierdzono w 3 próbkach wody.

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu nadzorował prowadzenie przez podmioty dostarczające wodę kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia. W 2022 r. liczba raportowanych próbek wody pobranych przez wyżej wymienione Przedsiębiorstwa na terenie miasta Piekary Śląskie wynosiła **96**.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych stwierdzono w **3** próbkach wody. Przekroczenia dotyczyły nie stanowiących potencjalnego zagrożenia dla zdrowia ponadnormatywnych stężeń manganu i żelaza (podwyższone wartości tych parametrów związane były z prowadzonymi przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach planowanymi pracami na wodociągu magistralnym). Przeprowadzone powtórne badania nie wykazały przekroczeń dla wyżej wymienionych parametrów.

Ogółem w oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznej w 2022 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom na terenie Piekary Śląskie oceniono jako przydatną do spożycia.

Liczba awarii zgłoszonych przez Miejskie Przedsiębiorstwo-Wodociągów i Kanalizacji sp.z o.o. w Piekarach Śląskich wynosiła **35**.

## POWIAT TARNOGÓRSKI



- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę na terenie powiatu **139161**
- Zaopatrzenie w wodę- ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody na terenie powiatu w m<sup>3</sup>/d: **śr. 19654**

Łącznie w 2022 r. na terenie powiatu tarnobrzegińskiego, w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano **174** próbki wody.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych oraz zalecanych zakresów wartości (potwierdzonych i niepotwierdzonych powtórными badaniami) stwierdzono w **26** próbkach wody (Escherichia coli, bakterie grupy coli, Enterokoki, ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C, mętność, żelazo, mangan, azotany).

Liczba raportowanych próbek wody pobranych w ramach kontroli wewnętrznej podmiotów odpowiedzialnych za jakość dostarczanej wody przeznaczonej do spożycia wynosiła **517** (w tym woda surowa 26 próbek).

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych oraz zalecanych zakresów wartości (potwierdzonych i niepotwierdzonych powtórными badaniami) stwierdzono w **19** próbkach wody (bakterie grupy coli, ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C, mętność, mangan, żelazo, azotany, pH).

Liczba awarii ogółem –**304**

Zarejestrowano **4** interwencje (wnioski dotyczyły niewłaściwej jakości wody przeznaczonej do spożycia oraz braku podjęcia działań przez wodociągi w sprawie zanieczyszczonej wody): 1 zasadna, 2 niezasadne, 1 przekazano zgodnie z kompetencjami.

### MIASTO RADZIONKÓW

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę **16193**
- Zaopatrzenie w wodę:
  - zasilanie/iłość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d: woda zakupywana z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach – **śr. 1723** (SUW Bibiela, SUW Miedary)
  - sposoby uzdatniania i dezynfekcji : napowietrzanie i odżelazianie otwarte, dezynfekcja końcowa
- dystrybutor: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp.z o.o. w Radzionkowie

W 2022 r. na terenie miasta w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano **8** próbek wody.

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu nadzorował prowadzenie przez podmioty dostarczające wodę kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia. W 2022 r. liczba raportowanych próbek wody pobranych na terenie miasta Radzionków wynosiła **40**.

Nie stwierdzono przekroczeń żadnego z badanych parametrów.

Ogółem w oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznej w 2022 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom na terenie Radzionkowa oceniono jako przydatną do spożycia.

Liczba wykazanych przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp.z o.o. w Radzionkowie awarii na sieci wodociągowej wynosiła **25**.

### MIASTO TARNOWSKIE GÓRY

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę **61343**
- Zaopatrzenie w wodę- zasilanie/iłość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d; sposoby uzdatniania i dezynfekcji:
  - woda zakupywana z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice – **śr. 3343** (SUW Miedary- napowietrzanie i odżelazianie otwarte, dezynfekcja końcowa); dystrybutor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Tarnowskich Górach
  - woda dostarczana przez PWiK Tarnowskie Góry z ujęć własnych ( łączna produkcja **śr. 3419**)
    1. Opatowice, uj. nr 3 ul. Opolska (woda nie jest uzdatniana)
    2. SUW Koehler (filtracja/adsorpcja wody na filtrach węglowych w celu usuwania związków tri i tetrachloroetenu, odsalanie/zmiękczenie części wody na filtrze nanofiltracji)
    3. SUW Prefabet (napowietrzanie, odżelazianie, odmanganianie, okresowa dezynfekcja)
  - woda dostarczana z SUW GCR „Repty”(odżelazianie, odmanganianie, okresowa dezynfekcja) i uj. CHM (woda nie jest uzdatniana) – **śr. 1970**; (zakup wody przez PWiK Tarnowskie Góry i woda dla potrzeb własnych Górnośląskiego Centrum Rehabilitacji „Repty” )



- woda pochodząca z ujęcia Agencji Inicjatyw Gospodarczych sp.z o.o. w Tarnowskich Górach - Park Wodny, eksploatowanego przez podmiot wykorzystujący wodę pochodząca z indywidualnego ujęcia w obiektach użyteczności publicznej- **śr. 90**; (woda nie jest uzdatniana); ujęcie wyłączono z eksploatacji pod koniec 2022 r.
- woda dostarczana z wodociągu Fabryki Sprzętu Ratunkowego i Lamp Górniczych "FASER" SA Tarnowskie Góry (podmiot wykorzystujący wodę pochodząca z indywidualnego ujęcia -sprzedaż dla obcych firm zlokalizowanych na terenie należącym do zakładu) – **śr. 9,5**(woda nie jest uzdatniana)
- woda pochodząca z SUW Pole Namiotowe/ Kemping Tarnowskie Góry ul. ks. Renka 11F (wstępna filtracja, odwrócona osmoza, mineralizacja, dezynfekcja lampą UV) eksploatowanej przez podmiot wykorzystujący wodę pochodząca z indywidualnego ujęcia w obiektach użyteczności publicznej- **śr. 9,0**

W 2022 r. w ramach nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu pobrano i przebadano **47** próbek wody.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych oraz zalecanego zakresu wartości stwierdzono w **9** próbkach wody. Stwierdzone przekroczenia dotyczyły:

-obecności bakterii Escherichia coli, bakterii grupy coli i enterokoków oraz wysokiej wartości parametru ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C w wodzie wodociągowej dostarczanej z ujęcia własnego zakładu Zamet Budowa Maszyn S.A. Tarnowskie Góry, ul. Zagórska 83 (badania wykonane w związku z interwencją). Woda nie nadawała się do spożycia oraz do celów higienicznych (mycia się i kąpieli). Pracownicy zakładu oraz inne podmioty gospodarcze, korzystający z wody z wyżej wymienionego ujęcia zostali poinformowani o jej nie przydatności. Właściciel ujęcia prowadził prace naprawcze, które jednak nie zapewniały właściwej jakości wody i w grudniu zakład został podłączony do miejskiej sieci wodociągowej.

-ponadnormatywnego stężenia azotanów w wodzie z ujęcia Park Wodny. Pod koniec 2022 r. ujęcie wyłączono z eksploatacji a zasilany obiekt został zaopatrzony w wodę z miejskiej sieci wodociągowej.

- nie potwierdzonej powtórным badaniem obecności bakterii grupy coli

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu nadzorował prowadzenie przez podmioty dostarczające wodę kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia.

W 2022 r. liczba raportowanych próbek wody pobranych na terenie miasta Tarnowskie Góry wynosiła **214** (w tym woda surowa 6 próbek).

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych oraz zalecanych zakresów wartości stwierdzono w **5** próbkach wody. Stwierdzone przekroczenia dotyczyły:

- obecności bakterii grupy coli w wodzie ze studni S2 ujęcia zakładu „FASER” S.A. Tarnowskie Góry; do czasu uzyskania właściwej jakości wody studnia była wyłączona z eksploatacji

- nie stanowiących potencjalnego zagrożenia dla zdrowia ponadnormatywnych stężeń manganu, żelaza, podwyższonej wartości mętności, przekroczenia górnej wartości parametrycznej dla stężenia jonów wodoru (pH) oraz podwyższonej ogólnej liczby mikroorganizmów w 22±2°C

Ogółem w oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznej w 2022 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom na terenie Tarnowskich Gór oceniono jako przydatną do spożycia.

Tym niemniej woda z ujęcia Centrum Handlowo Magazynowego wykazuje znaczną zawartość chromu. Ilość wody z poszczególnych studni dobierana była w taki sposób aby w końcowym efekcie stężenie chromu w wodzie było zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

Liczba zgłoszonych przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Tarnowskich Górach awarii wodociągowych wynosiła **64**. Zarejestrowano **2** interwencje, w tym **1** zasadna (zanieczyszczenie mikrobiologiczne wody z ujęcia zakładu Zamet Budowa Maszyn w Tarnowskich Górach, **1** niezasadna).

### MIASTECZKO ŚLĄSKIE

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę **7044**
- Zaopatrzenie w wodę:
  - zasilanie/ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d: woda zakupywana z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice (SUW Bibiela) – **śr. 747**
  - sposoby uzdatniania i dezynfekcji : napowietrzanie i odżelazianie otwarte, dezynfekcja końcowa
- dystrybutor: : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Tarnowskich Górach

W 2022 r. na terenie miasta w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano **6** próbek wody.

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu nadzorował prowadzenie przez podmioty dostarczające wodę kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia.

W 2022 r. liczba raportowanych próbek wody pobranych na terenie miasta Miasteczko Śląskie wynosiła **28**.

Nie stwierdzono przekroczeń żadnego z badanych parametrów.

Ogółem w oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznej w 2022 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom na terenie Miasteczka Śląskiego oceniono jako przydatną do spożycia.

Liczba zgłoszonych przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Tarnowskich Górach awarii sieci wodociągowej wynosiła –**16**.

## MIASTO KALETY

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę **8206**
- Zaopatrzenie w wodę:
  - zasilanie/iłość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d: woda zakupywana z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice – **śr. 1009** (SUW Bibiela)
  - sposoby uzdatniania i dezynfekcji : napowietrzanie i odżelazianie otwarte, dezynfekcja końcowa
- dystrybutor: Miasto Kalety

W 2022 r. na terenie miasta w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano **7** próbek wody.

Nie potwierdzoną powtórny badaniem podwyższoną wartość ogólnej liczby mikroorganizmów w 22±2°C stwierdzono w **2** próbkach wody.

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu nadzorował prowadzenie przez Miasto Kalety kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia. W 2022 r. liczba raportowanych próbek wody w ramach kontroli wewnętrznej na terenie miasta Kalety wynosiła **17**.

Nie stwierdzono przekroczeń żadnego z badanych parametrów.

Ogółem w oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznej w 2022 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom na terenie Kalet oceniono jako przydatną do spożycia.

Liczba zgłoszonych przez Miasto Kalety awarii sieci wodociągowej wynosiła –**23**.

## GMINA KRUPSKI MŁYN

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę **3059**
- Zaopatrzenie w wodę- zasilanie/iłość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d; sposoby uzdatniania i dezynfekcji:
  - woda dostarczana z eksploatowanych przez gminę urządzeń wodociągowych SUW Kolonia Ziętek, SUW Potępa, SUW Krupski Młyn ul.Główna – łączna ilość produkowanej wody – **śr. 471** (odżelazianie, odmanganianie, dezynfekcja okresowa); dystrybutor: Gmina Krupski Młyn
  - woda zakupywana z ujęcia Nitroerg dla potrzeb zaopatrzenia w wodę budynku Urzędu Gminy- **śr. 0,6** (dystrybutor:Gmina Krupski Młyn)
  - woda z ujęcia Ośrodka Harcerskiego w Borowianach, eksploatowanego przez podmiot wykorzystujący wodę pochodzącą z indywidualnego ujęcia w obiektach użyteczności publicznej- **śr. 30** (woda jest uzdatniana w zakresie usuwania żelaza i manganu, dezynfekcja przy użyciu lampy UV)

W 2022 r. na terenie gminy w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano **13** próbek wody.

Nie stwierdzono przekroczeń żadnego z badanych parametrów.

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu nadzorował prowadzenie przez Gminę Krupski Młyn kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia. W 2022 r. liczba raportowanych próbek wody pobranych w ramach kontroli wewnętrznej na terenie gminy wynosiła **25** (w tym woda surowa 3 próbki).

Nie stwierdzono przekroczeń żadnego z badanych parametrów.

Ogółem w oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznej 2022 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom oceniono jako przydatną do spożycia.

Liczba awarii urządzeń wodociągowych należących do Gminy wynosiła – **9**.

### GMINA TWORÓG

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę **8228**
- Zaopatrzenie w wodę-zasilanie/ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d; sposoby uzdatniania i dezynfekcji:
  - woda dostarczana z eksploatowanych przez Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. Tworóg urządzeń wodociągowych – łączna ilość produkowanej wody **śr. 1069**:
    1. SUW Wojska, SUW Połomia, SUW Tworóg (odżelazianie i napowietrzanie zamknięte, dezynfekcja lampą UV)
    2. SUW Mikołeska, (odżelazianie i napowietrzanie zamknięte,)
    3. SUW Boruszowice (napowietrzanie, filtracja, dezynfekcja lampą UV)
  - woda dostarczana z SUW Zespołu Szkół Leśnych i Ekologicznych w Brynku (odżelazianie, odmanganianie), eksploatowanej przez wyżej wymieniony podmiot wykorzystujący wodę pochodzącą z indywidualnego ujęcia w budynku użyteczności publicznej- **śr. 17**

W 2022 r. na terenie gminy w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano **35** próbek wody.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych oraz zalecanych zakresów wartości stwierdzono w **6** próbkach wody:

Stwierdzone przekroczenia dotyczyły:

- obecności bakterii grupy coli w wodzie dostarczanej z SUW Boruszowice . Z uwagi na natychmiastowe podjęcie działań naprawczych (płukanie i dezynfekcja) nie wydawano decyzji. Woda była warunkowo przydatna do spożycia, po uprzednim przegotowaniu, o czym poinformowano odbiorców w formie stosownego komunikatu. Po zakończeniu działań naprawczych przeprowadzono rekontrolne badanie wody, które wykazało jej przydatność do spożycia.

- nie stanowiącej potencjalnego zagrożenia dla zdrowia podwyższonej wartości mętności  
- nie potwierdzonej powtórным badaniem: obecności bakterii grupy coli i Escherichii coli (sieć wodociągowa zasilana z SUW Połomia)

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu nadzorował prowadzenie przez podmioty dostarczające wodę kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia.

W 2022 r. liczba raportowanych próbek wody pobranych w ramach kontroli wewnętrznej na terenie gminy wynosiła **32** (w tym woda surowa 7 próbek).

Nie stwierdzono przekroczeń żadnego z badanych parametrów.

Ogółem w oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznej w 2022 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom oceniono jako przydatną do spożycia.

Liczba zgłoszonych awarii urządzeń wodociągowych wynosiła – **9**.

#### GMINA ZBROSŁAWICE

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę **16292**
- Zaopatrzenie w wodę-zasilanie/ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d; sposoby uzdatniania i dezynfekcji:
  - woda zakupywana z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice – **śr. 785** (SUW. Zawada-dezynfekcja końcowa); dystrybutor: Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. Zbroślawice
  - woda zakupywana z Bytomskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego sp. z o.o. – **śr. 0,86**; dystrybutor: Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. Zbroślawice
  - woda zakupywana z PWiK Zabrze(st.nr III Świątoszowice)- **śr. 78,9**; dystrybutor: Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. Zbroślawice
  - woda z dostarczana z eksploatowanych przez Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. Zbroślawice urządzeń wodociągowych – łączna ilość produkowanej wody **śr. 1040**:
    1. SUW Miedary-Kopanina (odmanganianie i odżelazianie zamknięte, system UV)
    2. SUW Zbroślawice (desorpcja w celu usuwania związków tri i tetrachloroetenu, lampa UV)
  - woda dostarczana z wodociągu Przedsiębiorstwa Nasiennego Księży Las sp.z o.o. w Księżym Lesie, eksploatowanego przez podmiot wykorzystujący wodę pochodząca z indywidualnego ujęcia-sprzedaż dla odbiorców indywidualnych i zbiorowych – **śr. 95** (woda jest poddawana stałej dezynfekcji)
  - woda pochodząca z ujęcia Indyk Śląsk Sp. zo o. Wieszowa (podmiot działający na rynku spożywczym wykorzystujący wodę pochodząca z indywidualnego)- **śr. 590** (woda jest poddawana dezynfekcji)

W 2022 r. na terenie gminy w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano **20** próbek wody.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości stwierdzono w **3** próbkach wody.

Stwierdzone przekroczenia dotyczyły:

- nie stanowiących potencjalnego zagrożenia dla zdrowia ponadnormatywnych stężeń manganu i żelaza (ujęcie zakładu Indyk Śląsk w Wieszowej; eksploatator uzyskał pozytywną ocenę higieniczną ŚPWIS na montaż urządzeń uzdatniających, która jest w trakcie realizacji)
- nie potwierdzonej powtórным badaniem: obecności bakterii grupy coli i Escherichii coli

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu nadzorował prowadzenie przez podmioty dostarczające wodę kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia.

W 2022 r. liczba raportowanych próbek wody pobranych w ramach kontroli wewnętrznej na terenie gminy wynosiła **85** (w tym woda surowa 8 próbek).

Przekroczenia dopuszczalnych wartości oraz zalecanych zakresów wartości stwierdzono w **6** próbkach wody. Przekroczenia dotyczyły nie stanowiących potencjalnego zagrożenia dla zdrowia ponadnormatywnych stężeń manganu i żelaza oraz podwyższonej wartości mętności (dot. ujęcia zakładu Indyk Śląsk w Wieszowej)

Ogółem w oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznej w 2022 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom oceniono jako przydatną do spożycia.

Nie zgłoszono żadnych awarii urządzeń wodociągowych.

Zarejestrowano **2** interwencje (wnioski dotyczyły niewłaściwej jakości wody przeznaczonej do spożycia oraz braku podjęcia działań przez wodociągi w sprawie zanieczyszczonej wody):  
1 niezasadna, 1 przekazano zgodnie z kompetencjami

#### GMINA ŚWIERKLANIEC

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę **12887**
- Zaopatrzenie w wodę -zasilanie/ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d; sposoby uzdatniania i dezynfekcji:
  - woda zakupywana z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice – **śr. 2155** (SUW Bibiela - napowietrzanie i odżelazianie otwarte, dezynfekcja końcowa); dystrybutor: Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Świerkłańcu
  - woda dostarczana z eksploatowanego przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Świerkłańcu ujęcia Nakło Śląskie, ul. Wapienna- **śr. 1,2** (woda nie jest uzdatniana)

W 2022 r. na terenie gminy w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano **10** próbek wody.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych oraz zalecanych zakresów wartości stwierdzono w **4** próbkach wody.

Stwierdzone przekroczenia dotyczyły:

- nie stanowiącej potencjalnego zagrożenia dla zdrowia podwyższonej wartości mętności
- obecności bakterii grupy coli oraz podwyższonej ogólnej liczby mikroorganizmów w 22±2°C w próbkach wody pobranej z ujęcia Nakło Śląskie, ul. Wapienna. Z uwagi na natychmiastowe podjęcie działań naprawczych (płukanie i dezynfekcja) nie wydawano decyzji.

Woda nie nadawała się do spożycia oraz do celów higienicznych, o czym poinformowano odbiorców w formie stosownego komunikatu. Po zakończeniu działań naprawczych przeprowadzono rekontrolne badania wody, które wykazały jej przydatność do spożycia.

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu nadzorował prowadzenie przez podmioty dostarczające wodę kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia. W 2022 r. liczba raportowanych próbek wody pobranych w ramach kontroli wewnętrznej na terenie gminy wynosiła **46**.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości stwierdzono w **5** próbkach wody

Stwierdzone przekroczenia dotyczyły:

-nie stanowiącej potencjalnego zagrożenia dla zdrowia podwyższonej wartości mętności, niepotwierdzonej powtórным badaniem

-obecności bakterii grupy coli w próbce wody pobranej z ujęcia Nakło Śląskie, ul. Wapienna . Woda nie nadawała się do spożycia oraz do celów higienicznych, o czym poinformowano odbiorców w formie stosownego komunikatu. Z uwagi na natychmiastowe podjęcie działań naprawczych (płukanie i dezynfekcja) nie wydawano decyzji. Po zakończeniu działań naprawczych podmiot odpowiedzialny za jakość dostarczanej wody przeprowadził rekontrolne badania wody, które wykazały jej przydatność do spożycia.

Ogółem w oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznej w 2022 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom oceniono jako przydatną do spożycia.

Liczba awarii sieci wodociągowej wynosiła – **141**

#### GMINA OŻAROWICE

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę **5909**
- Zaopatrzenie w wodę-zasilanie/ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d, sposoby uzdatniania i dezynfekcji:
  - woda zakupywana z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice (SUW Bibiela- napowietrzanie i odżelazianie otwarte, dezynfekcja końcowa) –**śr. 226**; dystrybutor: Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarowicach
  - woda zakupywana z GZGWiK Mierzęcice – **śr. 4,9**; dystrybutor: Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarowicach
  - woda dostarczana z eksploatowanych przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarowicach urządzeń wodociągowych - łączna ilość produkowanej wody **śr.770**:
    1. ujęcie Pyrzowice (woda nie jest uzdatniana)
    2. ujęcie Tapkowice (w celu obniżenia zawartości azotanów woda jest mieszana z wodą dostarczaną z SUW „Bibiela”)

W 2022 r. na terenie gminy w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano **28** próbek wody.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych oraz zalecanych zakresów wartości stwierdzono w **2** próbkach wody.

Stwierdzone przekroczenia dotyczyły:

-nie stanowiącej potencjalnego zagrożenia dla zdrowia podwyższonej wartości mętności

-nie potwierdzonej powtórным badaniem: obecności bakterii grupy coli (Międzynarodowy Port Lotniczy Pyrzowice)

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bytomiu nadzorował prowadzenie przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarowicach kontroli wewnętrznej jakości wody przeznaczonej do spożycia.

W 2022 r liczba raportowanych próbek wody pobranych w ramach kontroli wewnętrznej na terenie gminy wynosiła **30** (w tym woda surowa 2 próbki).

Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych oraz zalecanych zakresów wartości stwierdzono w **3** próbkach wody.

Stwierdzone przekroczenia dotyczyły:

- nie potwierdzonych powtórными badaniami: ponadnormatywne stężenie azotanów oraz podwyższona wartość mętności.

Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarowicach na bieżąco monitoruje stężenie azotanów.

W oparciu o wyniki prowadzonego monitoringu jakości wody stwierdza się, że woda pochodząca z ujęcia Pyrzowice odznacza się znaczną, utrzymującą się w górnej granicy normy zawartością azotanów, z możliwością okresowych przekroczeń dopuszczalnej wartości dla tego parametru. W związku z powyższym, w razie konieczności zapewnienia właściwej jakości wody prowadzone jest mieszanie z wodą zakupywana z GZGWiK Mierzęcice lub Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice.

Ogółem w oparciu o wyniki badań wody przeprowadzonych w ramach nadzoru Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu oraz kontroli wewnętrznej w 2022 r. wodę wodociągową dostarczaną odbiorcom oceniono jako przydatną do spożycia.

Liczba awarii urządzeń wodociągowych należących do Gminy wynosiła – **17**

*Łącznie w 2022 r. na całym nadzorowanym terenie ,w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano **250** próbek wody (w tym woda surowa 1 próbka). Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych oraz zalecanych zakresów wartości (potwierdzonych i niepotwierdzonych powtórными badaniami) stwierdzono w **30** próbkach wody (Escherichia coli, bakterie grupy coli, Enterokoki, ogólna liczba mikroorganizmów w  $22\pm 2^{\circ}C$ , mętność, żelazo, mangan, azotany).*

*Liczba raportowanych próbek wody pobranych w ramach kontroli wewnętrznej podmiotów odpowiedzialnych za jakość dostarczanej wody przeznaczonej do spożycia wynosiła **930** (w tym woda surowa 26 próbek).*

*Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrycznych oraz zalecanych zakresów wartości (potwierdzonych i niepotwierdzonych powtórными badaniami) stwierdzono w **34** próbkach wody (bakterie grupy coli, ogólna liczba mikroorganizmów w  $22\pm 2^{\circ}C$ , mętność, mangan, żelazo, azotany, pH).*

*Liczba awarii ogółem –**499***

*Zarejestrowano **5** interwencji (**1** zasadna, **2** niezasadne, **2** przekazano zgodnie z kompetencjami).*



## Ocena ryzyka zdrowotnego w zakresie spożywania wody, w której wystąpiły wymienione powyżej kwestionowane parametry:

- **Bakterie grupy coli** - to parametr należący do wskaźników mikrobiologicznych, nie mających bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, jednak nie powinien występować w dostarczanej, uzdatnionej wodzie. Ich obecność w wodzie sugerować może jej nieodpowiednie uzdatnianie, wtórne zanieczyszczenie lub nadmierną zawartość substancji odżywczych. Obecność bakterii grupy coli nie zawsze jest bezpośrednio związana z zanieczyszczeniem kałowym lub występowaniem organizmów patogennych w wodzie pitnej, wskazuje jednak na duże prawdopodobieństwo występowania w wodzie drobnoustrojów chorobotwórczych. Bakterie grupy coli mogą powodować zakażenia jelitowe, których objawami mogą być biegunka, wymioty, gorączka.

W przypadku stwierdzenia obecności bakterii grupy coli w ilości  $<10$  jtk/100 ml, przy równoczesnym wykryciu obecności Enterokoków i *Escherichii coli* woda jest warunkowo przydatna do spożycia i korzystanie z tej wody podlega ograniczeniom, w tym spożywania po uprzednim przegotowaniu.

Natomiast w przypadku stwierdzenia obecności bakterii grupy coli w ilości  $\geq 10$  jtk/100 ml woda jest nieprzydatna do spożycia oraz do celów higienicznych. Woda może być używana wyłącznie do prac porządkowych (np. mycia podłóg) i spłukiwania toalet.

- ***Escherichia coli*** – uznawana jest za wskaźnik zanieczyszczenia kałowego wody. Trwałość *Escherichia coli* jest stosunkowo mała, ginie po 20 minutach ogrzewania w temp.  $60^{\circ}\text{C}$ , jest wrażliwa na środki dezynfekcyjne. Bakterie *Escherichia coli* mogą wywoływać zakażenia dróg moczowych, dróg żółciowych, otrzewnej, zapalenie opon mózgowych u noworodków.

- **Enterokoki** - ze względu na powszechne występowanie w jelitach ludzi i innych ssaków, ich obecności jest wskaźnikiem zanieczyszczenia kałowego wody i świadczy o niedawnym skażeniu wody odchodami. Wraz z bakteriami grupy coli stanowią wskaźnik jakości uzdatniania systemów wodnych lub uszkodzenia systemu dystrybucji. Charakteryzują się dłuższą przeżywalnością w wodzie i są bardziej odporne na działanie chloru niż bakterie grupy coli. Wykrycie tych drobnoustrojów powinno skłaniać do poszukiwania potencjalnych przyczyn zanieczyszczenia np.: niewłaściwego uzdatniania wody, nieszczelności systemu

dystrybucyjnego. Wskaźnika tego używa się również do badania jakości wody po naprawach wykonywanych w systemach dystrybucyjnych lub po podłączeniu nowych przewodów wodociągowych.

W przypadku stwierdzenia obecności Enterokoków woda jest nieprzydatna do spożycia oraz do celów higienicznych. Woda może być używana wyłącznie do prac porządkowych (np. mycia podłóg) i splukiwania toalet.

- **ogólna liczba mikroorganizmów w  $22\pm 2^{\circ}\text{C}$  po 72h** - 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. Oznaczanie ogólnej liczby mikroorganizmów w połączeniu z monitorowaniem *Escherichii coli*, bakterii grupy coli, mętności i stężenia środków dezynfekcyjnych, jest stosowane w ramach realizacji systemu wielobarierowego podejścia mającego na celu zapewnienie produkcji bezpiecznej wody do spożycia.

Mikroorganizmy te są rozpowszechnione w środowisku, a organizm człowieka styka się z nimi nieprzerwanie i narażony jest na kontakt ze znacznie większą ich liczbą niż poprzez wodę do picia, na przykład przyjmując je wraz z pożywieniem. Mikroorganizmy te generalnie nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi. Zalecenia WHO nie określają górnego limitu ogólnej liczby mikroorganizmów w wodzie przeznaczonej do spożycia.

- **mętność** - 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. Może być spowodowana obecnością w niej gliny, ilów, związków żelaza, manganu, substancji humusowych i mikroorganizmów - cząstek zawieszonych organicznych i mineralnych. Zawiesiny powodujące mętność wody mogą ograniczać skuteczność dezynfekcji i zapewniać ochronę mikroorganizmom. Widoczne zmętnienie wody wpływa na akceptowalność wody przez konsumentów.

Mętność sama w sobie nie stanowi zagrożenie dla zdrowia, jest jednak ważnym wskaźnikiem potencjalnej obecności zanieczyszczeń, które mogą mieć wpływ na zdrowie.

- **żelazo** - wg wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), brak jest podstaw do określenia wartości stężenia żelaza w wodzie przeznaczonej do spożycia, której przekroczenie stwarzałoby zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Dobowe zapotrzebowanie na żelazo wynosi około 0,8 mg/kg masy ciała, jednak nawet znaczne przekroczenie poziomu uznanego za dopuszczalny nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi. Wprowadzone ograniczenia uwzględniają przede wszystkim właściwości organoleptyczne wody, duża zawartość żelaza wywołuje wzrost jej mętności, zmianę barwy i pogarsza walory smakowe (metaliczny posmak).

- **mangan** - jest naturalnie występującym pierwiastkiem w wodach głębinowych i nie jest wskaźnikiem odnoszącym się bezpośrednio do zdrowia ludzkiego, jednak jego podwyższona wartość może wpłynąć na pogorszenie walorów konsumenckich powodując zmianę barwy, zapachu i smaku wody oraz brudzenie armatury. Zwiększone stężenie manganu w wodzie może niekorzystnie wpływać na armaturę, a także powodować powstawanie osadów w sieci dystrybucyjnej. Osady te stanowią dobre środowisko dla rozwoju bakterii bytujących w wodzie. Nadmierny rozwój mikroorganizmów może przyczynić się do podwyższenia mętności wody oraz powodować pogorszenie jej smaku i zapachu.

- **stężenie jonów wodoru (pH)** -wartość pH wody zazwyczaj nie ma bezpośredniego znaczenia dla konsumentów. Dla pH nie została zaproponowana zalecana wartość ustalona ze względów zdrowotnych. Tym niemniej wartość pH jest jednym z najważniejszych parametrów eksploatacyjnych dotyczących jakości wody. Staranne kontrolowanie pH na wszystkich etapach uzdatniania wody jest konieczne w celu zapewnienia jej zadawalającej klaryfikacji i dezynfekcji. Odczyn wody podawanej do systemu dystrybucji musi być kontrolowany, aby przeciwdziałać korozji sieci i instalacji wodociągowych.

W 2022 r. na nadzorowanym terenie nie stwierdzono przypadków chorób i zatruc wodozależnych.