

# Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach



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

## Miasto Gliwice

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę **ok. 186246**
- Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – **27895 m<sup>3</sup>/d**
- Za dystrybucję wody odpowiada *Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach, które posiada własne studnie głębinowe oraz kupuje wodę od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągowego S.A. Katowice*

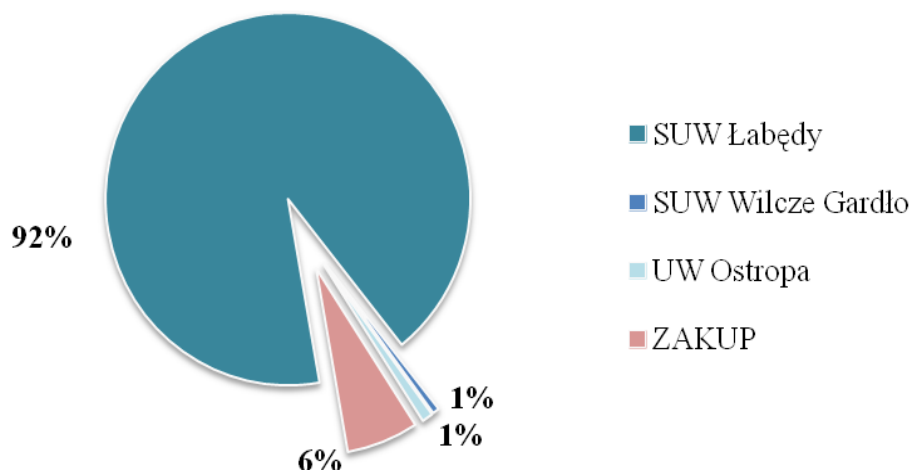
Miasto Gliwice zaopatrywane jest wodę przeznaczoną do spożycia z 3 ujęć własnych wód podziemnych tj. ujęcia Gliwice-Łabędy, Wilcze Gardło i Ostropa eksploatowanych przez Gliwickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. przy ul. Rybnickiej 47 w Gliwicach. Niedobory uzupełniane są wodą pochodzącą z zakupu głównie 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	[m <sup>3</sup> /dobę]	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Gliwice-Łabędy	25675	Gliwice
2	UW Gliwice-Ostropa	165	Dzielnica Ostropa
3	SUW Gliwice-Wilcze Gardło	274	Dzielnica Wilcze Gardło
4	Zakup z GPW S.A.	1781	Dzielnica Sośnica

Stacja Uzdatniania Wody Łabędy zlokalizowana przy ul. Kanałowej uzdatnia wodę pochodzącą z 6 studni głębinowych, w tym 3 zlokalizowanych na terenie Czechowic włączonych do eksploatacji w 2013r. oraz nadmiar wody ze studni w Rzeczycach i Kleszczowie. Ponadto do sieci miejskiej dostarczana jest woda pochodząca z 6 niezależnych studni głębinowych - parametry ich wód surowych w większości spełniają warunki obowiązujących norm jakości wody przeznaczonej do spożycia, przez co może być ona włączana bezpośrednio do sieci. Jedynie 1 studnia posiada kontenerową stację uzdatniania wody ze względu na ponadnormatywną ilość manganu. Dwie studnie zlokalizowane są przy Ujęciu Wody Ostropa, dwie przy Stacji Uzdatniania w Wilczym Gardle, gdzie w celu poprawy właściwości organoleptycznych wody stosowane są filtry węglowe.

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



W pierwszym półroczu 2014r. zakończono prowadzoną od 2012r. modernizację Stacji Uzdatniania Wody w Gliwicach-Łabędach polegającą na wymianie sieci rurociągów wody uzdatnionej i surowej w obrębie SUW, włączeniu nowych studni, budowie nowego obiektu SUW oraz na zmianie technologii uzdatniania wody na dwustopniowy system filtracji (z ozonowaniem pośrednim, lampami UV i awaryjnym chloratorem). Powstały dwa całkowicie niezależne ciągi technologiczne, w których w celu usunięcia manganu i żelaza prowadzone są procesy napowietrzania, dwustopniowej filtracji oraz ozonowania pośredniego. Przed włoczeniem wody uzdatnionej do zbiorników zapasowych stosuje się dezynfekcję końcową przy użyciu lamp UV oraz w razie potrzeby dezynfekcję chemiczną podchlorynem sodu wytwarzanym na miejscu z soli. Wprowadzono ciągły monitoring parametrów wody polegający na pomiarze stężenia ozonu pozostałego, chloru wolnego, mętności, pH, utlenialności. Nowa technologia umożliwia podczyszczenie oraz ponowne wykorzystanie i uzdatnianie wód popłucznych powstałych w skutek płukania filtrów. Wszystkie procesy przebiegają automatycznie w oparciu o sterowanie komputerowe z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne.

W związku z procesem wdrażania nowej stacji została wydana **decyzja administracyjna o warunkowej przydatności** wody do spożycia w okresie 14.11.2013r.-30.04.2014r. Dopuszczono następujące maksymalne wartości parametrów w ramach warunkowej przydatności:

- mętność – 1,5 NTU ( norma 1 NTU )
- mangan - 75  $\mu\text{g/l}$  ( norma 50  $\mu\text{g/l}$  )
- żelazo- 300  $\mu\text{g/l}$ . ( norma 200  $\mu\text{g/l}$  )

Analiza laboratoryjna próbek wody pobieranych w ww. okresie nie wykazała przekroczeń parametrów fizykochemicznych wody. Podczas kontroli sprawdzającej stwierdzono, iż nowa stacja uzdatniania wody spełnia wymogi rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 ze zm.)

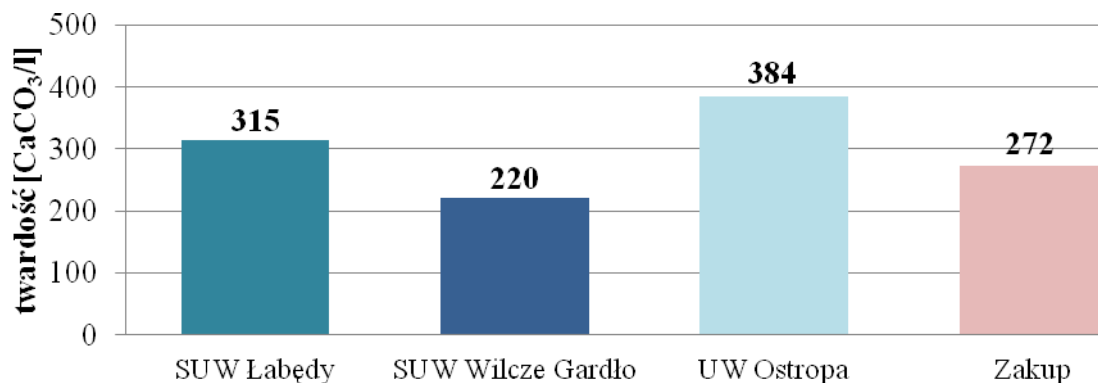
**Rysunek 1.** Stacja Uzdatniania Wody w Gliwicach widziana z lotu ptaka



źródło: <http://pwik.gliwice.pl/pochodzenie-wody-wodociagowej.html>

Woda pochodząca ze Stacji Uzdatniania w Gliwicach-Łabędach charakteryzowała się wysoką twardością, co budziło największe zastrzeżenia konsumentów. Dzięki doprowadzeniu do stacji wody z „nowych” Czechowickich studni, po ich wymieszaniu z wodą pochodzącą z dotychczas eksploatowanych ujęć głębinowych zmniejszeniu uległa ogólna twardość wody dostarczana mieszkańcom Gliwic.

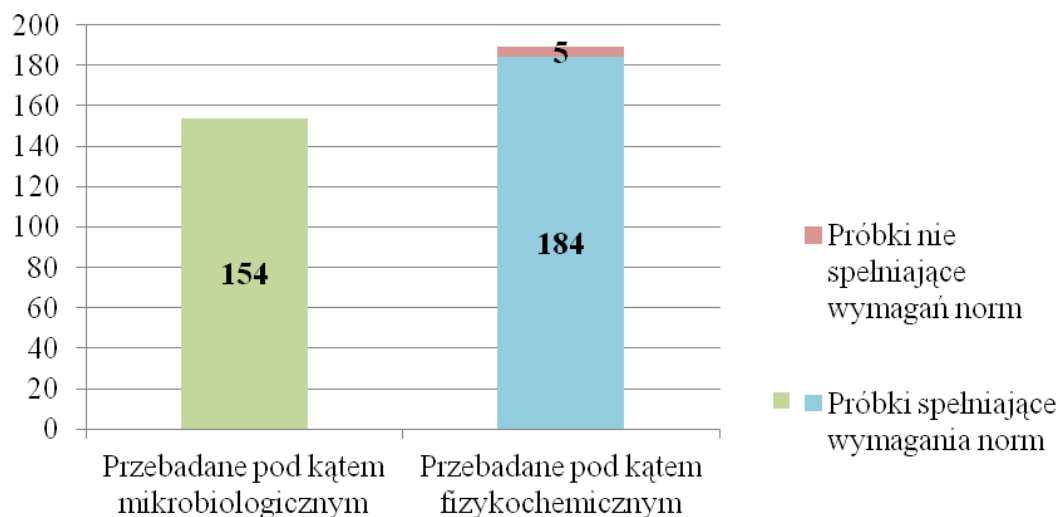
**Rycina 2.** Średnia twardość wody [ $\text{CaCO}_3/\text{l}$ ] pochodzącej z ujęć głębinowych oraz z zakupu na terenie Miasta Gliwice



W ramach kontroli urzędowej w 2014r. prowadzono stały nadzór nad jakością wody dostarczanej mieszkańcom Gliwic. Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach monitoringu kontrolnego, przeglądowego oraz bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali z ww. ujęć, studni oraz z 25 stałych punktów monitoringowych 154 próbek wody do badań mikrobiologicznych oraz 184 próbki wody do badań fizykochemicznych. Ponadto Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach prowadziło monitoring jakości wody w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem.

Analiza laboratoryjna pobranych próbek wody wykazała, iż wszystkie badane parametry mikrobiologiczne spełniają wymogi zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007r. Nr 61, poz. 417 ze zm.). Przekroczenia parametrów fizykochemicznych odnotowano w 5 próbkach wody.

**Rycina 3.** Porównanie ilości przebadanych próbek wody pod względem parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych do ilości próbek niespełniających obowiązujących norm (monitoring kontrolny i przeglądowy oraz bieżący nadzór)



W próbce wody pobranej ze studni przy ul. Granicznej zaopatrującej dzielnicę Żerniki oraz z punktu monitoringowego zlokalizowanego w tej strefie stwierdzono przekroczoną zawartość manganu (62 µg/l). Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. podjęło działania mające na celu poprawę jakości wody. Z uwagi na stężenie manganu na granicy najwyższej dopuszczalnej wartości w omawianej studni prowadzony jest przetarg na projekt „Budowa Stacji Uzdatniania Wody na ujęciu nr 16”. Zakończenie procesu budowy planowane jest na 2017r.

Podwyższoną mętność stwierdzono w 2 próbkach wody pobranych w okresie letnim z punktu monitoringowego zlokalizowanego w Szkole Podstawowej w Wilczym Gardle. Powyższe przekroczenie było najprawdopodobniej spowodowane małym rozbiorem wody związanym z przerwą wakacyjną. Ponowne badania wody w ramach rekontroli nie wykazały przekroczeń.

W jednej z 4 próbek pobranych z punktów monitoringowych zasilanych wodą ze studni nr 11 wykazano ponadnormatywną wartość mętności (3,4 NTU). Wynikało to z unieruchomienia obiektu, w którym zlokalizowany był punkt monitoringowy. Po przepłukaniu odcinka sieci wykonano badania kontrole, które nie wykazały nieprawidłowości. Wyłączony punkt zamieniono na sąsiadujący budynek.

***PPIS w Gliwicach w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.) wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie Miasta Gliwice w 2014r.***

## **Miasto Zabrze**

- *Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 178 357*
  - *ilość produkowanej wody przez Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. (SUW Leśna, UW Grzybowice)– 11600 m<sup>3</sup>/d*
  - *ilość rozprowadzanej wody z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice– 10000 m<sup>3</sup>/d*
- *Za dystrybucję wody odpowiada Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.*

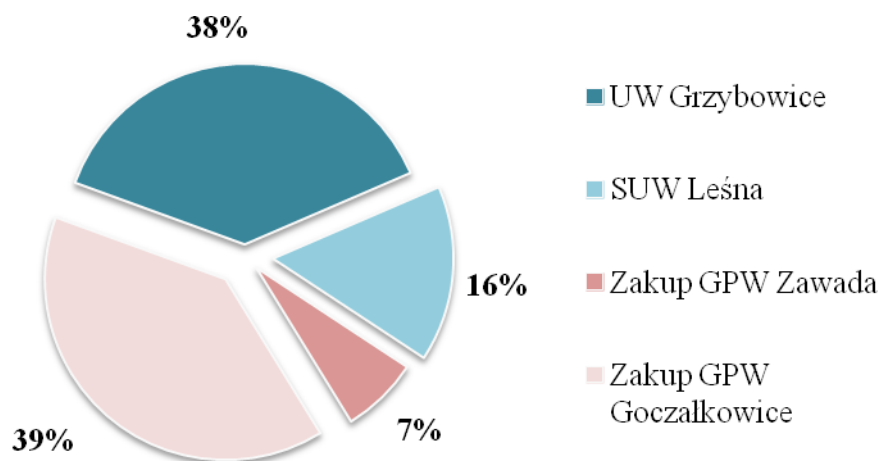
Mieszkańcy Miasta Zabrze zaopatrywani są w wodę pochodzącą z 2 ujęć wód głębinowych tj. Ujęcia Wody „Grzybowice” i Stacji Uzdatniania Wody „Leśna” eksploatowanych przez Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o oraz z zakupu od

Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach. Woda pochodząca z ujęcia w Grzybowicach zasila sieć wodociągową dzielnic: Grzybowice, Rokitnica, osiedle Helenka, Mikulczyce i częściowo Śródmieście. Stacja Uzdatniania Wody „Leśna” zaopatruje natomiast w wodę dzielnice Centrum Północ, Maciejów, os. Kopernika, os. Kotarbińskiego. Woda pochodząca z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach dostarczana jest mieszkańcom Zabrze z dwóch kierunków. Dzielnic Biskupice oraz częściowo Helenka i Rokitnica zaopatrywane są w wodę z ujęcia głębinowego „Zawada” od strony Karchowic. Woda z ujęć powierzchniowych Goczałkowice, Dzieńkowice, Czaniec (zbiorniki wyrównawcze „Czarny Las”) dopływa z kierunku Mikołów, zaopatrując mieszkańców dzielnicy Pawłów, Kończyce, Makoszowy, Zaborze, os. Janek oraz częściowo Śródmieście.

**Tabela 2.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę Miasta Zabrze

Lp.	Ujęcie wody/ zakup	Średnia dobowa produkcja 2014 [m <sup>3</sup> /d]	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Zaopatrywane dzielnice
1	UW Grzybowice	8 200	178 357	Grzybowice, Rokitnica, osiedle Helenka, Mikulczyce i częściowo Śródmieście
2	SUW „Leśna”	3 400		Centrum Północ, Maciejów, Kopernik, os. Kotarbińskiego.
3	Zakup z GPW Zawada	1 500		Rokitnica, Helenka, Biskupice
4	Zakup GPW Goczałkowice	8 500		Śródmieście, Zaborze, Pawłów, Kończyce, Janek, Makoszowy

**Rycina 4.** Zestawienie procentowe wielkości produkcji oraz zakupu na terenie Zabrze



Prowadzony jest stały nadzór nad ujęciami wody. Kontrole sanitarne Ujęcia Wody „Grzybowice” i Stacji Uzdatniania Wody „Leśna”, w trakcie których dokonano oceny urządzeń wodociagowych, nie wykazały uchybień sanitarno-technicznych, a jakość wody podawanej bezpośrednio do sieci spełniała wymagania obowiązujących norm.

**Rysunek 2.** Stacja Uzdatniania „Leśna”- hala filtrów



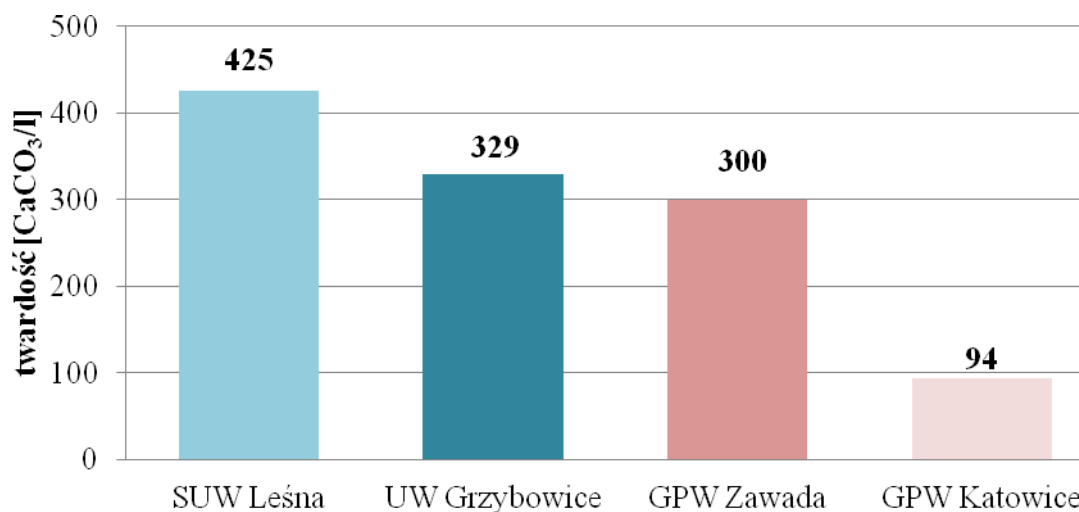
źródło: <http://www.wodociagi.zabrze.pl/index.php/obiekty-gg/lesna>

W ramach kontroli urzędowej w 2014r. prowadzono stały nadzór nad jakością wody dostarczanej mieszkańcom Zabrze. Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach monitoringu kontrolnego, przeglądowego oraz bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali z 21 stałych punktów monitoringowych 120 próbek wody do badań mikrobiologicznych oraz 135 próbek do badań fizykochemicznych. Ponadto Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. oraz



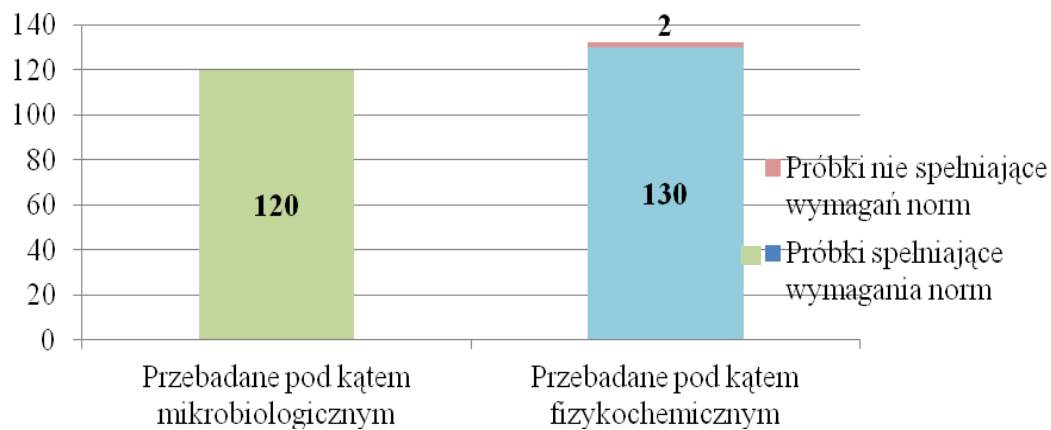
Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów w Katowicach S.A. prowadziło monitoring jakości wody w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem.

**Rycina 5.** Średnia twardość wody [ $\text{CaCO}_3/\text{l}$ ] pochodzącej z ujęć głębinowych oraz z zakupu na terenie Miasta Zabrze



Mieszkańcy miasta Zabrze zaopatrywani są w wodę do spożycia dobrej jakości, co potwierdzają analizy wyników badań próbek wody w zakresie mikrobiologicznym i fizykochemicznym. Przekroczenie dopuszczalnej wartości parametru fizykochemicznego tj. żelaza stwierdzono jedynie w 2 próbkach wody pobranych z punktu monitoringowego zlokalizowanego w centrum miasta. Nieprawidłowość mogła być spowodowana pracami remontowymi trwającymi w budynku. Po otrzymaniu informacji o przekroczeniu Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. niezwłocznie podjęło działania naprawcze polegające na płukaniu odcinka sieci. Kolejne badania próbek wody nie wykazywały niezgodności badanych parametrów z obowiązującymi normami, co wskazuje na krótkotrwały charakter przekroczenia.

**Rycina 6.** Porównanie ilości przebadanych próbek wody pod względem parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych do ilości próbek niespełniających obowiązujących norm (monitoring kontrolny, przeglądowy oraz bieżący nadzór)



***PPIS w Gliwicach w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.) wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie Miasta Zabrze w 2014r.***

## Powiat Gliwice

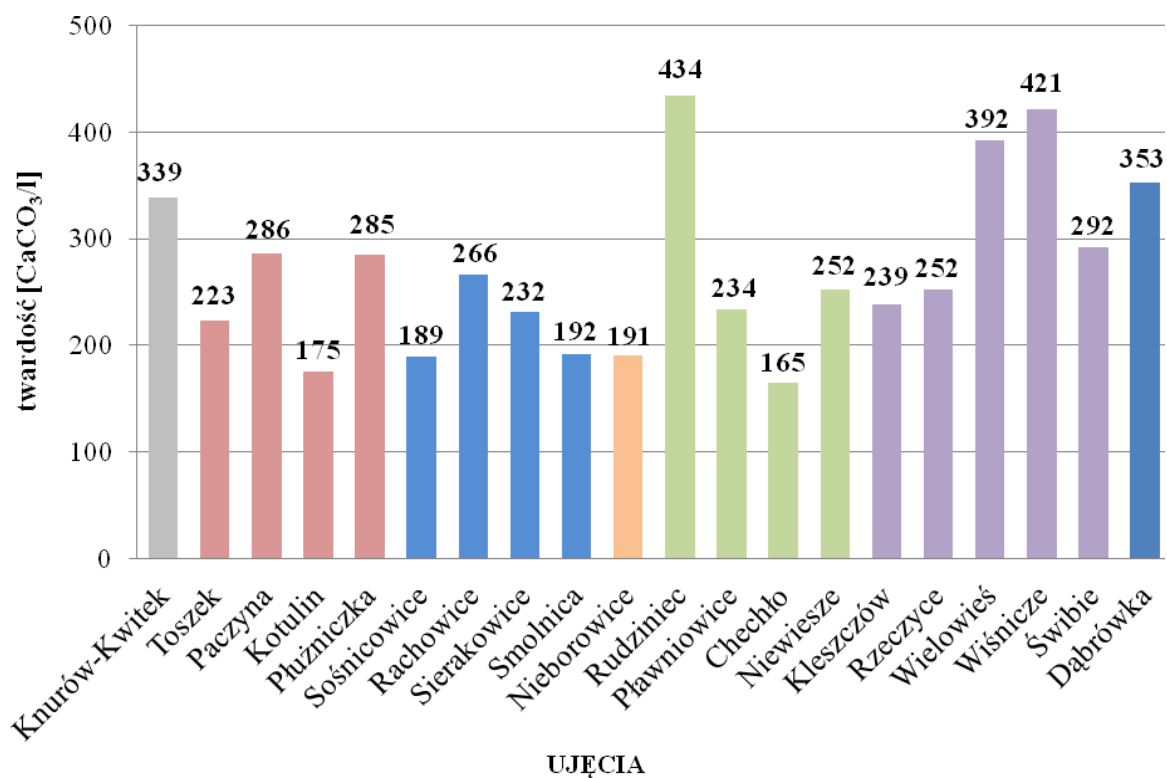
Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach prowadzi nadzór sanitarny nad jakością wody z 21 ujęć wód głębinowych o różnej wydajności i 44 reprezentatywnych punktów monitoringowych usytuowanych na sieciach wodociągowych na terenie powiatu gliwickiego. Przeprowadzono kontrole sanitarne wszystkich urządzeń wodociągowych. Podczas kontroli nie stwierdzono żadnych uchybień sanitarno-technicznych oraz sanitarno-porządkowych.

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

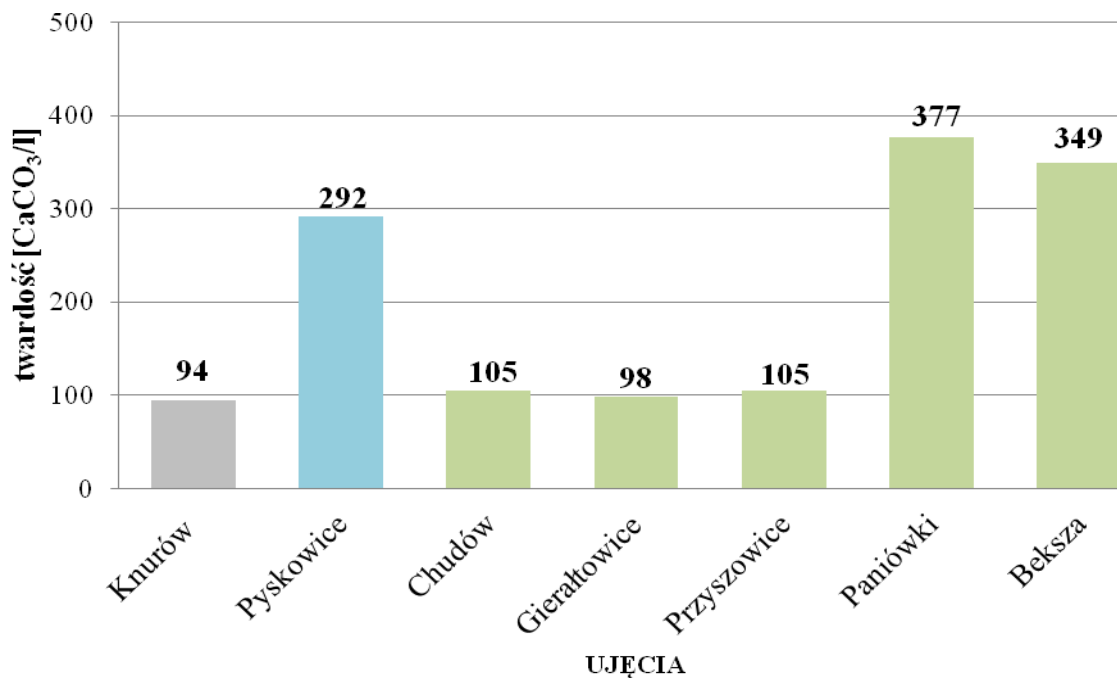
PRODUKCJA WODY [m <sup>3</sup> /d]	LICZBA URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH/WODOCIĄGÓW	LOKALIZACJA URZĄDZENIA WODOCIĄGOWEGO/WODOCIĄG	LUDNOŚĆ ZAOPATRYWANA W WODĘ
<b>&lt; 100</b>	6	<b>gmina Wielowieś:</b> Dąbrówka; <b>gmina Rudziniec:</b> Pławniowice; Chechło <b>gmina Sośnicowice:</b> Rachowice; <b>gmina Toszek:</b> Płużniczka, Kotulin	4 720
<b>101 – 1 000</b>	11	<b>gmina Toszek:</b> Toszek (w tym szpital), Paczyna <b>gmina Sośnicowice:</b> Sośnicowice, Sierakowice, Smolnica; <b>gmina Rudziniec:</b> Rudziniec, Niewiesz; <b>gmina Wielowieś:</b> Wielowieś, Wiśnicze, Świbie; <b>Gmina Pilchowice:</b> Nieborowice	38 347
<b>1 001 – 10 000</b>	3	<b>gmina Pyskowice</b> (zakup); <b>gmina Gieraltowice</b> (zakup); <b>gmina Knurów</b> (z zakupem);	67 680
<b>Inne podmioty zaopatrujące w wodę</b>	2	<b>gmina Wielowieś:</b> Dąbrówka Szpital <b>gmina Pilchowice:</b> Pilchowice Szpital	195

Większość wody dostarczanej mieszkańcom powiatu Gliwice pochodzi z ujęć głębinowych, w związku z tym charakteryzuje się ona dosyć wysoką twardością - od 165 do 434 mg CaCO<sub>3</sub>/l w zależności od ujęcia. W żadnej badanej próbce jej wartość nie przekroczyła jednak dopuszczalnej określonej w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. (Dz. U. Nr 61 poz. 417 z późn. zm.), która wynosi 500 mg CaCO<sub>3</sub>/l.

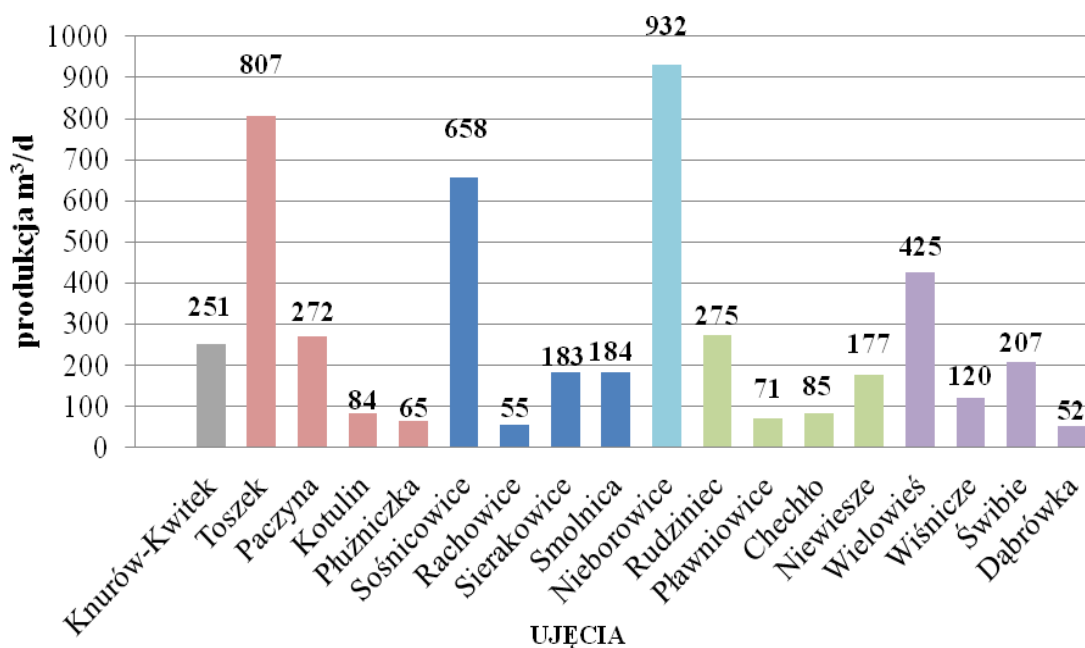
**Rycina 7.** Średnia twardość wody [CaCO<sub>3</sub>/l] pochodzącej z ujęć głębinowych na terenie powiatu Gliwice



**Rycina 8.** Średnia twardość wody [CaCO<sub>3</sub>/l] pochodzącej z zakupu na terenie powiatu Gliwice

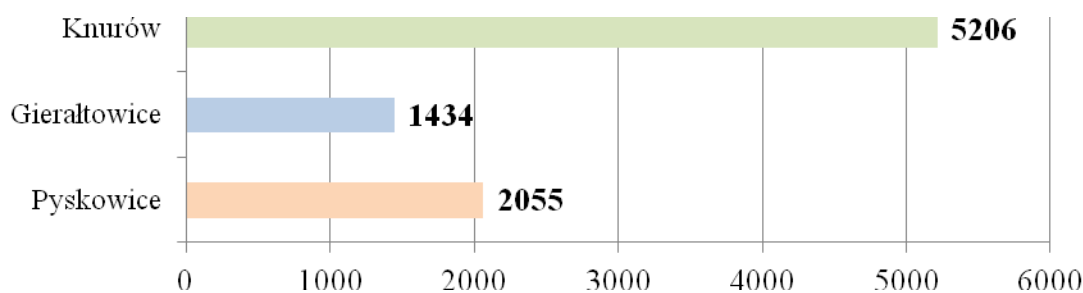


**Rycina 9.** Średnia dobowa produkcja poszczególnych ujęć własnych wody na terenie powiatu gliwickiego

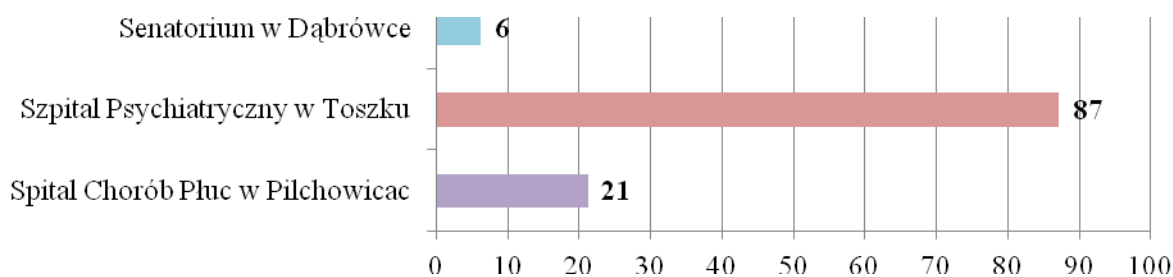


Dwie gminy tj. Pyskowice i Gierałtowice nie posiadają własnych ujęć głębinowych i zaopatrywane są wyłącznie w wodę z zakupu. Zakup wody jest również głównym źródłem zaopatrzenia mieszkańców Miasta Knurów.

**Rycina 10.** Zakup wody na terenie powiatu [m³/d]



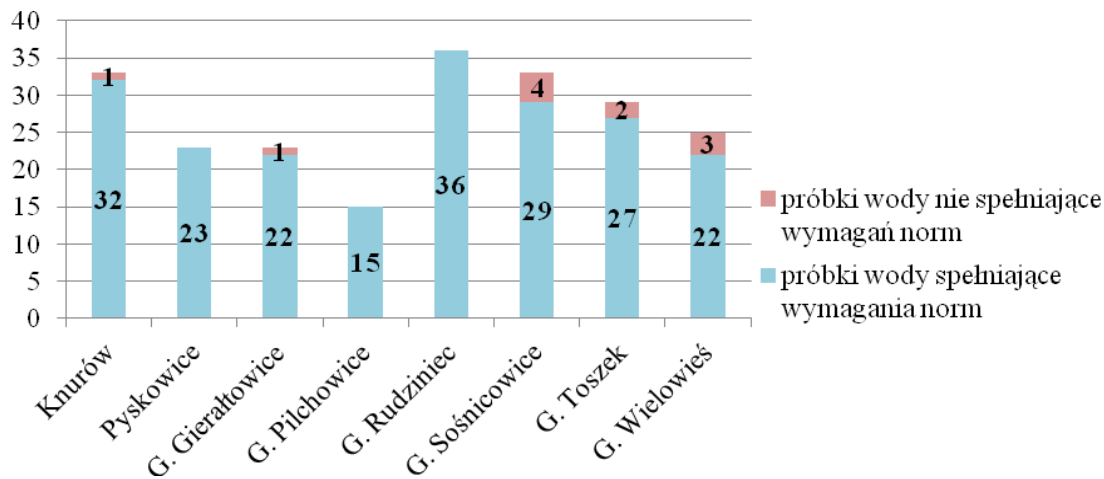
**Rycina 11.** Wielkość produkcji wody pochodzącej z ujęć szpitalnych [m³/d]



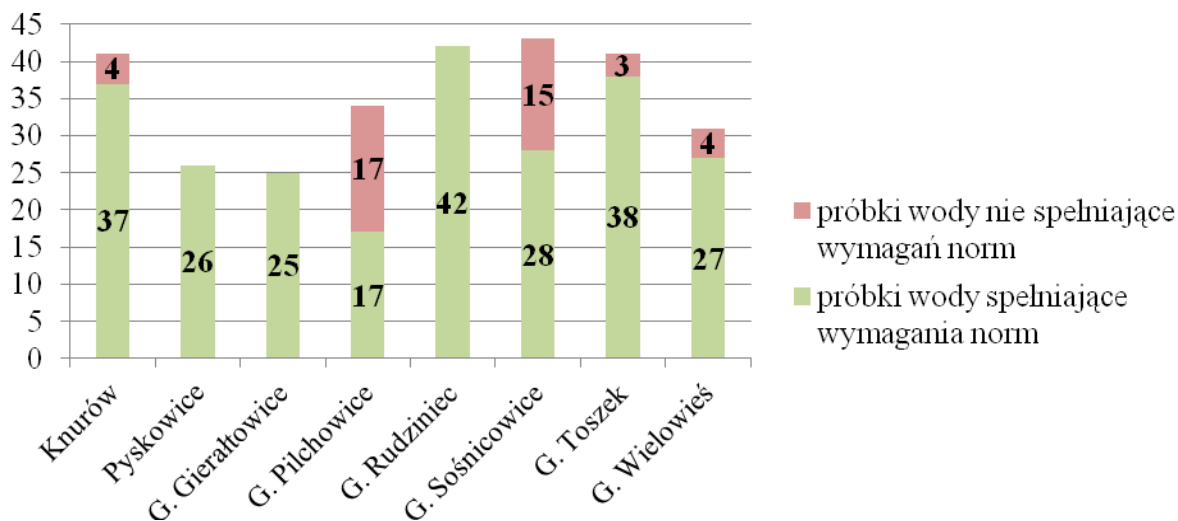
Na terenie nadzorowanych gmin w ramach monitoringu kontrolnego, przeglądowego oraz bieżącego nadzoru sanitarnego przebadano:

- 217 próbek pod kątem mikrobiologicznym,
- 283 próbki pod kątem fizykochemicznym.

**Rycina 12.** Jakość próbek wody przebadanych pod względem mikrobiologicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2014 r. (monitoring kontrolny, przeglądowy oraz inny bieżący nadzór)

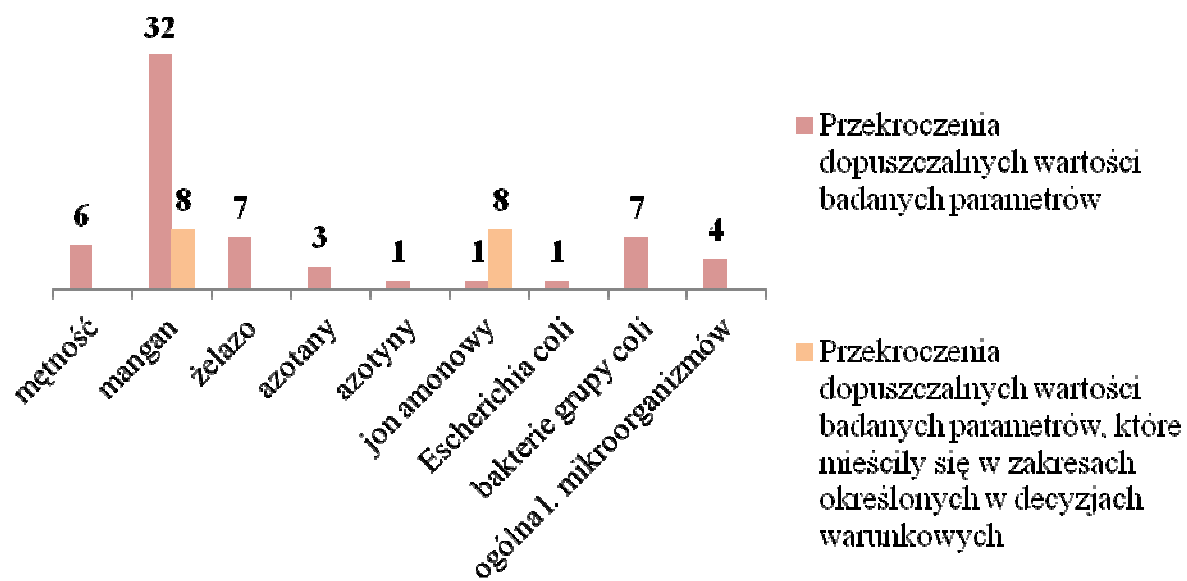


**Rycina 13.** Jakość próbek wody przebadanych pod względem fizykochemicznym na terenie powiatu gliwickiego w 2014 r. (monitoring kontrolny, przeglądowy oraz inny bieżący nadzór)



Przekroczenia parametrów mikrobiologicznych stwierdzono w 11 próbkach wody, natomiast parametrów fizykochemicznych w 43 próbkach. 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.

**Rycina 14.** Liczba przekroczeń poszczególnych parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych



## Miasto Knurów

Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 37683

- *Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody:*
  - *ilość produkowanej wody przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Knurowie (SUW „Kwitek”) – 251 m<sup>3</sup>/d*
  - *ilość rozprowadzanej wody z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. Katowice – 5206 m<sup>3</sup>/d*
- *Za dystrybucję wody odpowiada Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Knurowie*

Jednostką odpowiedzialną za jakość wody dostarczanej do ok. 37683 osób zamieszkałych na terenie miasta Knurów jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie przy ul. Szpitalnej 11. Woda zasilająca miasto pochodzi przede wszystkim z zakupu od GPW S.A. Katowice i dostarczana jest z ujęcia powierzchniowego „Goczałkowice”. Ponadto PWiK Sp. z o.o. w Knurowie posiada własne ujęcie podziemne „Kwitek”. Przeprowadzona kontrola sanitarna stacji uzdatniania wody, w trakcie której dokonano oceny stanu urządzeń wodociagowych produkujących wodę nie wykazała uchybień.

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

L.p.	Nazwa	Produkcja wody [m <sup>3</sup> /d]	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1.	SUW „Kwitek”	251	37683	Knurów
2.	Zakup od GPW SA	5206		

W ramach monitoringu kontrolnego, przeglądowego oraz innego bieżącego nadzoru nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrali ze stacji uzdatniania wody oraz z 7 stałych punktów monitoringowych usytuowanych na sieci wodociągowej:

- 33 próbki do badań mikrobiologicznych,
- 41 próbek do badań fizykochemicznych,

Przekroczenia parametrów fizykochemicznych stwierdzono w 4 próbkach (mętność, mangan, żelazo), natomiast mikrobiologicznych w 1 próbce (bakterie grupy coli). Monitoring jakości wody pochodzącej ze Stacji Uzdatniania „Kwitek” prowadzony przez Państwowego



Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach wykazał ponadnormatywną zawartość manganu w 2 próbkach pobranych w marcu i kwietniu br. Przyczyną wystąpienia nieprawidłowości była awaria układu technologicznego stacji. PWiK Sp. z o.o. w Knurowie zleciło przeprowadzenie analizy procesu uzdatniania, która wykazała konieczność wymiany materiału filtracyjnego złożona. Z uwagi na wzrost zawartości manganu w kolejnych próbkach od 112 do 201 µg/l pobieranych w ramach kontroli wewnętrznej przez PWiK Sp. z o.o. w Knurowie oraz trudności z jego redukcją Przedsiębiorstwo wstrzymało eksploatację ujęcia „Kwitek”. Obszar miasta zasilany dotychczas w wodę z omawianego źródła od dn. 24.04.2014r zasilany jest z wodociągu magistralnego GPW S.A. w Katowicach. Obecnie trwa modernizacja ciągu technologicznego Stacji Uzdatniania Wody „Kwitek”, polegająca m.in. na zastosowaniu nowego systemu napowietrzającego oraz wymianie złoża filtracyjnego na katalityczne. Dodatkowo zostanie zamontowana nowa pompa płuczna oraz dmuchawa powietrzna, co pozwoli na zwiększenie skuteczności płukania filtrów.

W jednej z próbek pobranych ze studzienek wodomierzowych zasilanych wodą z zakupu stwierdzono ponadnormatywną wartość żelaza i manganu. W pozostałych 2 próbkach wartości tych parametrów mieściły się poniżej granicy wykrywalności. Spowodowane to było prawdopodobnie korozją zaworu czerpalnego. Po jego wymianie przeprowadzono badania kontrolne, które nie potwierdziły przekroczeń.

W próbce pobranej z punktu monitoringowego zlokalizowanego w szkole stwierdzono przekroczoną dopuszczalną wartość mętności, co spowodowane było niskim rozbiorem wody. Zasięg oddziaływania dotyczył tylko ww. obiektu. Po przepłukaniu odcinka sieci przeprowadzono ponowne badanie wody, które nie wykazało nieprawidłowości.

Przekroczenie parametru mikrobiologicznego - bakterii grupy coli ujętego w załączniku nr 3A do rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.) stwierdzono w 1 próbce. O skażeniu natychmiast powiadomiono PWiK Sp. z o.o. w Knurowie, które przystąpiło do działań naprawczych polegających na intensywnym płukaniu i dezynfekcji sieci. Powyższa nieprawidłowość miała charakter incydentalny, co potwierdziły powtórne badania wody z czterech punktów poboru zlokalizowanych w strefie zaopatrzenia, przeprowadzone w celu określenia możliwego zasięgu zanieczyszczenia sieci.

***PPIS w Gliwicach w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.) wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie Miasta Knurów w 2014r.***

## Miasto Pyskowice

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. **18642**
- Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – **2055 m<sup>3</sup>/d**
- Za dystrybucję wody odpowiada Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach, które kupuje wodę od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągowego S.A. Katowice

Jednostką odpowiedzialną za jakość wody na terenie Miasta Pyskowice jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gliwicach, ul. Rybnicka 47. Mieszkańcom dostarczana jest woda pochodząca wyłącznie z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach. Część miasta zasilana jest w wodę pobieraną z ujęcia Zawada, a część - dotyczy to szczególnie południowych obszarów miasta, ze studni należącej do GPW S.A., znajdującej się przy ul. Piaskowej.

Wytypowanych zostało 5 stałych punktów monitoringowych rozmieszczonych na terenie miasta Pyskowice. Upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w ramach monitoringu kontrolnego i przeglądowego pobrali:

- 26 próbek wody do badań fizykochemicznych,
- 23 próbki wody do badań mikrobiologicznych.

Wszystkie zbadane próby spełniały wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zarówno pod względem parametrów fizykochemicznych jak i mikrobiologicznych (Dz. U. Nr 61, poz. 417 ze zm.).

Ponadto PWiK Sp. z o.o. w Gliwicach wodociągowe w ramach kontroli wewnętrznej prowadziło stały nadzór nad jakością wody z częstotliwością ustaloną w harmonogramie pobierania próbek uzgodnionym z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gliwicach. Wszystkie pobrane próbki wody spełniały wymagania ww. rozporządzenia.

***PPIS w Gliwicach w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.) wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie miasta Pyskowice w 2014r.***

## Gmina Sośnicowice

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 8322

Zaopatrzenie w wodę – ilość rozprowadzanej wody lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d:

– woda produkowana przez Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sośnicowice – ok. **1090** m<sup>3</sup>/d

(ujęcia: Sośnicowice – ok. 658, Sierakowice – ok. 183, Rachowice – ok. 55, Smolnica – ok. **184**)

– woda produkowana przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gliwicach przy ul. Rybnickiej 47 – ok **100** m<sup>3</sup>/d

Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej przy ul. Powstańców 6 w Sośnicowicach odpowiedzialny jest za zbiorowe zaopatrzenie gminy Sośnicowice w wodę przeznaczoną do spożycia.

Wyjątek stanowi rejon Kozłowa, który zaopatrywany jest w wodę przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gliwicach przy ul. Rybnickiej 47.

**Tabela 6.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Miasta i Gminy Sośnicowice.

Lp.	Ujęcie wody	Liczba punktów monitoringowych	Produkcja wody [m <sup>3</sup> /d]	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Sośnicowice	4	658	3971	Sośnicowice, Łany Wielkie, Trachy, Bargłówka,
2	SUW Sierakowice	3	183	1410	Sierakowice, Tworóg Mały
3	SUW Rachowice	2	55	703	Rachowice
4	SUW Smolnica	2	184	1203	Smolnica
5	PWiK Sp. z o.o. w Gliwicach SUW	1	152	1035	Kozłów, część Smolnicy

Woda dostarczana mieszkańcom pochodzi z 4 ujęć głębinowych tj. Stacji Uzdadniania Wody w Sierakowicach, Sośnicowicach, Rachowicach oraz Smolnicy. Dystrybuowane jest ok. 1080 m<sup>3</sup>/d wody dostarczanej ok. 7287 mieszkańcom gminy. W 2014r. przeprowadzono 4 kontrole sanitarne ujęć na terenie miasta i gminy Sośnicowice, podczas których dokonano oceny stanu urządzeń wodociągowych uzdatniających wodę. Przeprowadzone kontrole nie wykazały uchybień sanitarno-porządkowych ani sanitarno-technicznych

Upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach monitoringu kontrolnego, przeglądownego oraz bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali z 11 stałych punktów monitoringowych:

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

Wszystkie badane parametry mikrobiologiczne i fizykochemiczne w wodzie dostarczanej od PWiK Sp. z o. o. w Gliwicach i pochodzącej ze stacji uzdatniania w Sośnicowicach i Rachowicach spełniały wymagania rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.).

Przekroczenia parametrów fizykochemicznych (mangan, żelazo, mętność, azotyny) stwierdzono w 15 próbkach wody pochodzącej ze stacji w Sierakowicach i Smolnicy, a mikrobiologiczne (bakterie grupy coli, *Escherichia coli*, ogólna liczba mikroorganizmów) w 4 próbkach wody pochodzącej ze stacji w Sierakowicach.

W 9 próbkach wody pobranych w kwietniu, maju oraz czerwcu ze Stacji Uzdatniania Wody w Sierakowicach oraz z punktów monitoringowych przez nią zaopatrywanych stwierdzono utrzymujące się przekroczenie dopuszczalnych wartości żelaza, manganu oraz mętności. Zawartość manganu w wodzie wahała się w granicach od 62 µg/l do 163 µg/l, przy dopuszczalnej wartości 50 µg/l, żelaza w granicach 262 µg/l do 520 µg/l, przy dopuszczalnej wartości 200 µg/l, mętności od 1,5 NTU do 1,7 NTU, przy dopuszczalnej wartości 1 NTU. W związku z powyższym wydano decyzję stwierdzającą warunkową przydatność wody do spożycia do dnia 30.09.2014r. Powyższa decyzja ustala maksymalną wartość dla manganu na 160 µg/l, żelaza na 300 µg/l, mętności na 2 NTU. Pomimo, iż stężenie manganu poniżej 160 µg/litr i żelaza poniżej 300 µg/l są zazwyczaj tolerowane przez konsumentów, to przekroczenie tych wartości 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.

W celu poprawy jakości wody podawanej do sieci przez Stację Uzdatniania Wody Sierakowice Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sośnicowicach podjął następujące działania naprawcze tj. w jednym ze zbiorników wymieniono złożo filtracyjne na złożo katalityczne G1, w drugim wymieniono uszkodzone dyfuzory, wypłukano złoża żwirowo-piaskowe, wyczyszczono z osadów instalację doprowadzającą wodę surową, wykonano dodatkowe połączenia zbiorników uzdatniających oraz usunięto dwa zbiorniki hydroforowe.

Przeprowadzono kontrolę sprawdzającą wykonanie zarządzeń ww. decyzji, która wykazała doprowadzenie parametrów – żelazo, mangan oraz mętność do wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z 2007r. ze zm.).

Po wygaśnięciu warunkowej przydatności wody ponownie miało miejsce przekroczenie dopuszczalnych norm żelaza oraz manganu w punkcie monitoringowym zlokalizowanym w Sierakowicach. Ponowny pobór przez upoważnionego przedstawiciela Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach nie wykazał utrzymującego się przekroczenia.

Na początku br. na Stacji Uzdatniania Wody w Smolnicy przeprowadzono prace remontowe tj. wymieniono dwie pompy podające wodę oraz zmieniono lokalizację chloratora w ciągu technologicznym. W dwóch próbkach pobranych w tym okresie zaobserwowano podwyższoną zawartość manganu. Przekroczenie miało charakter incydentalny, co potwierdziły badania kontrolne. W okresie letnim odnotowano również podwyższoną zawartość manganu w próbce pobranej z punktu monitoringowego w Smolnicy. Badania kontrolne nie potwierdziły utrzymującego się w podwyższonej wartości parametru. Nieprawidłowość miała charakter krótkotrwały, co nie miało wpływu na zdrowie konsumentów.

Przekroczenie dopuszczalnej wartości parametru fizykochemicznego tj. azotynów stwierdzono w próbce wody pobranej w punkcie monitoringowym zlokalizowanym w Tworogu Małym. Wartość azotynów w kolejnych badaniach mieściła się poniżej granicy wykrywalności, co wskazuje na krótkotrwały charakter przekroczenia.

W ramach monitoringu kontrolnego pobrano próbki wody do badań z punktu monitoringowego w Szkole Podstawowej w Sierakowicach. Analiza laboratoryjna wykazała przekroczenie parametrów mikrobiologicznych- bakterie grupy coli - 5[2;13] jtk/100ml; Escherichia coli 2[0;8] jtk/100ml przy dopuszczalnej normie 0 jtk/100ml. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 z 2007r., poz. 417 ze zm.) dopuszcza jednak pojedyncze bakterie grupy coli wykrywane sporadycznie jeśli nie występują one w kolejnych próbkach. Po otrzymaniu informacji o przekroczeniu mikrobiologicznym niezwłocznie zostały pobrane próbki wody w ramach rekontroli z punktu monitoringowego w Sierakowicach oraz ze Stacji Uzdatniania Wody w Sierakowicach, celem potwierdzenia skażenia wody. Badania wykazały przekroczenia parametru mikrobiologicznego w punkcie monitoringowym - bakterie grupy coli - 8 jtk/ 100ml oraz na Stacji Uzdatniania Wody w Sierakowice - bakterie grupy coli 12 jtk/100 ml.

PPIS w Gliwicach powiadomił Dyrektora Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sośnicowicach o utrzymującym się skażeniu mikrobiologicznym wody. Przedstawiciele ZGKiM niezwłocznie przystąpili do płukania sieci na hydrantach w rejonach zaopatrzenia (Sierakowice, Tworóg Mały), zwiększono dozowanie środka dezynfekcyjnego na SUW Sierakowice oraz wprowadzono miejscowe dozowanie podchlorynu sodu na końcówkach sieci w Sierakowicach i Tworogu Małym, co zostało potwierdzone przez wydelegowanego przedstawiciela PPIS w Gliwicach. W związku z tym, że sieć wodociągowa jest rozległa i potrzeba czasu na jej dezynfekcję wystosowano Komunikat nr 1/2014 z dn. 23.10.2014r., że woda nie nadaje się do spożycia przez ludzi nawet po przegotowaniu z wskazówkami dla odbiorców. Przedsiębiorstwo zapewniło mieszkańcom wodę do spożycia w postaci rozdawanych wód butelkowanych. Celem wykluczenia skażenia studni na SUW Sierakowice pobrano do badań próbkę wody surowej. Badania laboratoryjne nie wykazały przekroczeń mikrobiologicznych w wodzie surowej uzdatnianej na stacji w Sierakowicach. W związku z powyższym wystosowano komunikat nr 2/2014 z informacją, iż woda nadaje się do spożycia jedynie po przegotowaniu. Do kolejnych badań kontrolnych pobrano próbki wody z punktów monitoringowych w Tworogu Małym, Sierakowicach oraz z SUW Sierakowice. Otrzymane wyniki nie wykazały utrzymujących się przekroczeń mikrobiologicznych, co potwierdziło skuteczność przeprowadzonych przez ZGKiM w Sośnicowicach działań naprawczych. W związku z powyższym wystosowano komunikat nr 3/2014 z dn. 25.10.2014r. o treści woda nadaje się do spożycia. Działania prowadzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego były prowadzone według Instrukcji Roboczej nr IR/NS-BW/01 z dn. 15.02.2012r., która ustala m. in. zasady postępowania przez inspekcję sanitarną województwa śląskiego w sytuacjach stwierdzenia przez laboratorium przekroczeń najwyższych dopuszczalnych wartości parametrów mikrobiologicznych w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej prowadziło monitoring jakości wody w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem

***PPIS w Gliwicach w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.) wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie Gminy Sośnicowice w 2014r.***

## Gmina Toszek

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę – ok. **10244**
- Zaopatrzenie w wodę – ilość rozprowadzanej wody lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d:
  - woda produkowana przez Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. – ok. **1141** m<sup>3</sup>/d  
(ujęcia: Toszek – ok. **905**; Paczyna – ok. **270**, Płużniczka – ok. **60**, Kotulin – ok. **85**)
  - woda dostarczana z ujęcia SPZOZ Szpital Psychiatryczny Toszek – ok. **87** m<sup>3</sup>/d  
(produkcja na potrzeby szpitala i okolicznych domów)
  - zakup od Zakładu Budżetowego Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu (ujęcie Rudziniec) - ok. **22** m<sup>3</sup>/d
  - zakup od Zakładu Budżetowego Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wielowsi z/s w Sierotach (ujęcie Wiśnicze) – ok. **40** m<sup>3</sup>/d

Za zbiorowe zaopatrzenie w wodę na terenie gminy Toszek odpowiedzialne jest w głównej mierze przedsiębiorstwo REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o. o. mieszczące się przy ul. Górnośląskiej 2 w Toszku. Mieszkańcom dostarczana jest woda z pięciu ujęć głębinowych znajdujących się na terenie gminy tj. z Toszka (zaopatruje 4985 mieszkańców Toszka, Ciochowic, Pisarzowic, Boguszyc, Sarnowa), Paczyny (2792 mieszkańców Paczyny i Pniowa), Płużniczki (614 mieszkańców Płużniczki, Pawłowic i Ligoty Toszeckiej) i Kotulina (1155 mieszkańców) oraz woda głębinowa pochodząca z zakupu od Zakładu Budżetowego Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Wielowieś (479 mieszkańców Kotliszowic i Wilkowiczek) i Zakładu Budżetowego Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu (219 mieszkańców Proboszczowic). Ponadto SPZOZ Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5 posiada studnię głębinową na potrzeby własne oraz okolicznych domów (ok. 1400 osób).

W 2014r. przeprowadzono 5 kontroli sanitarnych ujęć rozmieszczonych na terenie gminy Toszek, podczas których dokonano oceny stanu urządzeń wodociągowych uzdatniających wodę. Przeprowadzone kontrole nie wykazały uchybień sanitarno-higienicznych i technicznych.

W ramach kontroli urzędowej prowadzono stały nadzór nad jakością wody dostarczanej mieszkańcom Miasta i Gminy Toszek przez Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. Zgodnie z ustalonym harmonogramem upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach monitoringu kontrolnego, przeglądowego oraz bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali z 11 stałych punktów monitoringowych :

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

Ponadto w ramach kontroli urzędowej pobrano 3 próbki wody w Szpitalu Psychiatrycznym w Toszku przy ul. Gliwickiej 5, który posiada własne ujęcie wody. Analiza laboratoryjna pobranych próbek wody wykazała, iż badane parametry mikrobiologiczne i fizykochemiczne spełniały wymogi zawarte rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 z 2007r., poz. 417 ze zm.).

**Tabela 7.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę Miasta i Gminy Toszek

Lp.	Ujęcie wody	Liczba punktów monitoringowych	Produkcja/zakup wody [m <sup>3</sup> /d]	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Toszek	3	720	4985	Toszek, Sarnów, Pisarzowice, Ciochowice, Boguszyce
2	SUW Paczyna	3	272	2792	Paczyna, Pniów,
3	SUW Płużniczka	2	65	614	Płużniczka, Pawłowice, Ligota Toszecka
4	SUW Kotulin	2	84	1155	Kotulin
5	SUW Szpital Psychiatryczny	2	87	1400	Toszek (na potrzeby szpitala, budynki mieszkalne)
6	ZBGMiK w Rudzińcu (SUW Rudziniec)	2	22	219	Proboszczowice
7	ZBGMiK w Wielowsi (SUW Wiśnicze)	2	40	479	Kotliszowice, Wilkowiczki

Przekroczenia parametru fizykochemicznego tj. mętności stwierdzono w 3 próbkach wody pobranych w ramach kontroli urzędowej w punktach zlokalizowanych na końcówkach sieci w Toszku oraz w Pniowie (maksymalna wartość przekroczenia parametru 1,7 NTU, przy dopuszczalnej wartości 1 NTU określonej w zał. 3B do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 z 2007r., poz. 417 ze zm.). Przekroczenie w Pniowie było najprawdopodobniej spowodowane małym rozbiorem wody związanym z przerwą wakacyjną w szkole, w której punkt jest zlokalizowany. Punkt monitoringowy w Toszku mieści się na końcówce sieci



wodociągowej, co prawdopodobnie było przyczyną przekroczenia. W ramach działań naprawczych zmierzających do poprawy jakości wody każdorazowo przeprowadzono płukanie odcinka sieci oraz dezynfekcję podchlorynem sodu. Badania kontrolne nie wykazały nieprawidłowości. Mętność wody jest wywołana drobnymi cząsteczkami stałymi, które mogą znajdować się w wodzie przeznaczonej do spożycia na skutek nieodpowiedniego uzdatniania lub z powodu unoszenia cząstek pochodzących z osadów w sieci wodociągowej. Może być również spowodowana obecnością nieorganicznych substancji stałych w niektórych wodach podziemnych. Wygląd wody o mętności poniżej pięciu jednostek nefelometrycznych jest zazwyczaj do przyjęcia przez odbiorców. W stosunku do mętności nie zaproponowano zalecanej dopuszczalnej wartości opartej na przesłankach zdrowotnych.

Obecność pojedynczych bakterii grupy coli zaobserwowano w 2 próbkach pobranych tego samego dnia w Kotulinie i Sarnowie. Po otrzymaniu informacji o wystąpieniu ww. nieprawidłowości Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. niezwłocznie przeprowadził działania naprawcze polegające na płukaniu oraz chlorowaniu sieci. Według zapewnień Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. przyczyną powstania powyższych nieprawidłowości były liczne prace wykonywane na wodociągu. Badania kontrolne przeprowadzone ww. punktach monitoringowych oraz na stacjach uzdatniania wody nie wykazały przekroczeń mikrobiologicznych, tym samym potwierdzając skuteczność przeprowadzonych działań. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 z 2007r., poz. 417 ze zm.) dopuszcza pojedyncze bakterie grupy coli wykrywane sporadycznie jeśli nie występują one w kolejnych próbkach. Liczba bakterii grupy coli to parametr należący do wskaźników mikrobiologicznych nie mających bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi. Stwierdzenie ich obecności w wodzie sugeruje nieodpowiednie jej uzdatnianie, wtórne zanieczyszczenie lub nadmierną zawartość substancji odżywczych w uzdatnionej wodzie. Nie stwierdzono występowania stałych, utrzymujących się długotrwale przekroczeń żadnego z badanych parametrów.

***PPIS w Gliwicach w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 ze zm.) wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie Gminy Toszek w 2014r.***

## Gmina Gierałtowie

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. **11355**
  - Zaopatrzenie w wodę – ilość rozprowadzanej wody lub produkowanej wody - **1434 m<sup>3</sup>/d**
  - woda z zakupu od Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie – ok. **780 m<sup>3</sup>/d**
  - woda z zakupu od Zabrzeńskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Zabrze – ok. **136 m<sup>3</sup>/d**
  - woda z zakupu od Zakładu Gospodarki Komunalnej i Wodociągowej w Ornontowicach – ok. **422 m<sup>3</sup>/d**
  - woda z zakupu od Zakładu Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o. w Mikołowie – ok. **90 m<sup>3</sup>/d**
  - woda z zakupu od Kopalni KWK Knurów-Szczygłowie – ok. **6 m<sup>3</sup>/d**
- Za dystrybucję wody odpowiedzialne jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. K. Miarki 1 w Przyszowicach

Jednostką odpowiedzialną za jakość wody w Gminie Gierałtowie jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. K. Miarki 1 w Przyszowicach. Mieszkańcom dostarczana jest woda z ujęć powierzchniowych pochodząca z zakupu od Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie (Gierałtowie, Przyszowice), Zabrzeńskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Zabrze (Przyszowice), Zakładu Gospodarki Komunalnej i Wodociągowej w Ornontowicach (Paniówki, Chudów) oraz woda z ujęć głębinowych kupowana od Zakładu Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o. w Mikołowie (Paniówki) i Kopalni KWK Knurów-Szczygłowie (Beksza).

Upoważnieni przedstawiciele Państwowo Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach prowadzonego monitoringu kontrolnego i przeglądownego jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi pobrali z wytypowanych 5 stałych punktów monitoringowych do badań:

- mikrobiologicznych 23 próbek,
- fizykochemicznych 25 próbek.

Ponadto w ramach innego bieżącego nadzoru pobrano dwie próbki do badań mikrobiologicznych z punktów zlokalizowanych na terenie Przyszowic.

**Tabela 8.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Gierałtowiec w 2014r.

Lp.	Zakup	Liczba punktów monitoringowych	zakup wody [m <sup>3</sup> /d]	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Knurowie	1	780	6243	Gierałtowiec, Przyszowice
2	Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	1	136	820	Przyszowice
3	Zakład Gospodarki Komunalnej i Wodociągowej w Ornontowicach	1	422	3402	Chudów, Paniówki
4	Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o. w Mikołowie	1	90	788	Paniówki
5	KWK Knurów-Szczygłowiec	1	6	100	Beksza

Analiza laboratoryjna pobranych próbek wody wykazała, iż badane parametry fizykochemiczne spełniają wymogi zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007r. Nr 61, poz. 417 ze zm.). Przekroczenie dopuszczalnej wartości parametru mikrobiologicznego tj. bakterii grupy coli stwierdzono jedynie w próbce wody pobranej z punktu monitoringowego zlokalizowanego w Przyszowicach, co było prawdopodobnie spowodowane pracami modernizacyjnymi na przyłączy wodociągowym w pobliżu punktu poboru. Powyższe nieprawidłowości miały charakter incydentalny, co potwierdziły powtórne badania wody z trzech punktów poboru zlokalizowanych w strefie zaopatrzenia, przeprowadzone w celu określenia możliwego zasięgu zanieczyszczenia sieci. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. przy ul. K. Miarki 1 w Przyszowicach, jako odpowiedzialne za zbiorowe zaopatrzenie mieszkańców gminy Gierałtowiec w wodę przeznaczoną do spożycia przeprowadziło działania naprawcze polegające na dezynfekcji oraz intensywnym płukaniu sieci wodociągowej. Bakterie grupy coli należą do wskaźników mikrobiologicznych nie mających bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi. Ich obecność może świadczyć o złym stanie sieci wodociągowej. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 z 2007r., poz. 417 ze zm.) dopuszcza jednak pojedyncze bakterie grupy coli wykrywane sporadycznie jeśli nie występują one w kolejnych próbkach.

*PPIS w Gliwicach w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.) wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie Gminy Gierałtowiec w 2014r.*

## **gmina Wielowieś**

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. **5892**
- Zaopatrzenie w wodę –ilość rozprowadzanej wody lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d:
  - woda produkowana przez Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Wielowieś z/s w Sierotach– ok. **804 m<sup>3</sup>/d**  
(ujęcia: Wielowieś – **425**, Wiśnicze – **120**, Świbie – **207**, Dąbrówka – **52**)
  - woda dostarczana z ujęcia głębinowego Oddziału Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI w Dąbrówce Szpitala Psychiatrycznego w Toszku (produkcja na potrzeby własne) – ok. **6 m<sup>3</sup>/d**

Za dystrybucję wody na terenie Gminy Wielowieś odpowiedzialny jest Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z/s w Sierotach. Zaopatruje on ok. 5892 osób w wodę pochodzącą z 4 ujęć głębinowych zlokalizowanych na terenie gminy. Ponadto Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI w Dąbrówce Szpitala Psychiatrycznego w Toszku posiada własne ujęcie wód podziemnych. Przeprowadzone kontrole sanitarne stacji uzdatniania wody, w trakcie której dokonano oceny stanu urządzeń wodociągowych produkujących wodę nie wykazały uchybień.

**Tabela 9.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Wielowieś

Lp.	Ujęcie wody	Liczba punktów monitoringowych	Produkcja wody [m <sup>3</sup> /d]	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	UJ Wielowieś	2	425	3509	Wielowieś, Czarków, Sieroty, Kieleczka, Zacharzowice, Radoń, Borowiany, Radonia,
2	UJ Dąbrówka	2	52	491	Dąbrówka
3	SUW Wiśnicze	2	120	678	Wiśnicze, Gajowice, Błazejowice
4	SUW Świbie	2	207	1169	Świbie
5	Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej XVI	1	6	45	Własne potrzeby

W ramach kontroli urzędowej nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi upoważnieni przedstawiciele Państwowego powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrali z urządzeń wodociągowych służących do zbiorowego zaopatrzenia

w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz z 4 punktów monitoringowych usytuowanych na sieci wodociągowej:

- 25 próbek do badań mikrobiologicznych,
- 31 próbek do badań fizykochemicznych.

Ponadto zgodnie z ustalonym harmonogramem Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z/s w Sierotach prowadził nadzór nad jakością wody w ramach monitoringu wewnętrznego.

Przekroczenie parametrów fizykochemicznych (azotany, jon amonowy) stwierdzono w 4 próbkach, a mikrobiologicznych (ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h) w 3 próbkach.

Analiza laboratoryjna pobranych próbek wody wykazała niewielkie przekroczenie dopuszczalnej wartości parametru fizykochemicznego: azotany - 55,3 mg/l, przy normie 50 mg/l stwierdzono w 1 próbce wody pobranej ze Stacji Uzdatniania Wody w Wiśniczu. W związku z nieprawidłowościami Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Wielowieś dokonał przeglądu technicznego wymienników jonitowych na stacji. Wyniki badań próbek wody z poszczególnych kolumn oraz z sieci wodociągowej potwierdziły awarię dwóch jonitów. Po ich wyłączeniu zawartość azotanów w wodzie podawanej do sieci utrzymywała się na poziomie < 50 mg/l.

Przekroczenia zawartości azotanów stwierdzono również w 2 próbkach wody pobranych z punktów monitoringowych zaopatrywanych ze Stacji Uzdatniania Wody Świbie tj. Świbiu- 54,7 mg/l i Dąbrówce- 55,9 mg/l, co wynikało prawdopodobnie z podniesienia ich zawartości w wodzie surowej w związku z okresem intensywnych opadów. W celu likwidacji przekroczenia przedstawiciel ZBGKiM Gminy Wielowieś przeprowadził działania naprawcze polegające na ustawieniu przepływów przez system uzdatniania na maksymalne wydajności, co pozwoliło na zlikwidowanie większej ilości azotanów i doprowadziło do utrzymania parametrów zgodnych z wymogami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 ze zm.), co potwierdziły ponowne badania próbek wody. Mieszkańcy Dąbrówki od października zaopatrywani są w wodę z ujęcia w Świbiu. Studnia S-3 w Dąbrówce została wyłączona z eksploatacji w wyniku nadmiernej ilości azotanów oraz pojawienia się w wodzie surowej bakterii grupy coli. Zaistniała obawa, iż standardowe chlorowanie ujęcia może nie wystarczyć dla zapewnienia odpowiedniej jakości wody. Studnia będzie przez odpowiedni czas dezynfekowana i przepompowywana, aż do uzyskania satysfakcjonujących wyników.

Podwyższona zawartość azotanów jest charakterystyczna dla wód głębinowych gminy Wielowieś. Gmina ta 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.

Niewielkie przekroczenie ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C po 72h stwierdzono w punkcie monitoringowym w Świbiu. ZBGKiM Gminy Wielowieś po otrzymaniu informacji o przekroczeniu natychmiast podjął działania naprawcze polegające na chlorowaniu i płukaniu odcinka sieci. Podwyższona ogólna liczba mikroorganizmów nie ma bezpośredniego wpływu na bezpieczeństwo zdrowotne człowieka (są to organizmy bardzo rozpowszechnione z reguły naturalnie występujące w wodach czy glebie). Wzrost ich liczby może jednak świadczyć o zwiększeniu ilości substancji organicznych w wodzie nagromadzonych w wyniku m. in. małych przepływów. Badania kontrolne nie wykazały nieprawidłowości.

Badania próbek wody pobranych ze stacji uzdatniania wody zaopatrującej Oddział Rehabilitacji Psychiatrycznej w Dąbrówce wykazały, iż parametry mikrobiologiczne w 2 próbkach wody nie spełniają wymogów zawartych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007r. Nr 61, poz. 417 ze zm.). Przekroczona została zawartość ogólnej liczby mikroorganizmów po 72h, której wartość wahała się od 130 jtk/1ml, do 185 jtk/1ml, co świadczy o nieprawidłowych zmianach, przy dopuszczalnej wartości – „bez nieprawidłowych zmian”. Dodatkowo w wodzie pobieranej z omawianej stacji stwierdzono przekroczenie jonu amonowego– 0,77 mg/l, przy dopuszczalnej wartości 0,5 mg/l. Jon amonowy nie ma bezpośredniego znaczenia dla zdrowia, jednakże jego obecność może wpływać na zmniejszenie skuteczności dezynfekcji wody, przyczyniać się do powstawania azotanów w sieci wodociągowej, powodować nieskuteczne usuwanie manganu, a także wywoływać zmiany smaku i zapachu wody. W związku z pojawiającymi się od 2013r. nieprawidłowościami spowodowanymi licznymi awariami Stacji Uzdatniania Wody przy Oddziale Psychiatrycznym w Dąbrówce, Dyrekcja Szpitala Psychiatrycznego w Toszku podjęła działania w celu przeprowadzenia modernizacji SUW oraz wystąpiła z wnioskiem do Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach o wyrażenie zgody na zastosowanie nowej, zmienionej technologii uzdatniania wody. Modernizacja ww. stacji

została zakończona w lipcu br. Na czas postoju stacji woda przeznaczona do spożycia dostarczana była w beczkownikach przez firmę Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. oraz w pojemnikach 18,91 l przez firmę KOŃCZANKA Sp. z o.o. Badania kontrolne oraz dalszy monitoring prowadzony w ramach kontroli urzędowej wykazał, iż wszystkie parametry zostały doprowadzone do obowiązujących norm

*PPIS w Gliwicach w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.) wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie Gminy Wielowieś w 2014r.*

## **gmina Rudziniec**

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. **10564**
- Zaopatrzenie w wodę – ilość rozprowadzanej wody lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d:  
woda produkowana przez Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu – ok. **613m<sup>3</sup>/d** (ujęcia: Rudziniec – **275**, Pławniowice – **71**, Chechło – **85**, Niewiesz – **177**)  
zakup od Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o.(ujęcie Paczyna) – ok. **82 m<sup>3</sup>/d**  
woda produkowana przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach– ok.**440 m<sup>3</sup>/d**

Producentem wody na terenie gminy Rudziniec jest Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu znajdujący się przy ul. Gliwickiej 32.

Zaopatruje on mieszkańców gminy w wodę pochodzącą z 4 własnych ujęć głębinowych w: Rudzińcu (3978 mieszkańców Rudzińca, Rudna, Bojszowa, Łączy), Chechle (956mieszkańców Chechła, Widowa), Pławniowicach (801 mieszkańców Pławniowic), Niewieszy (1672 mieszkańców Niewieszy, Poniszowic, Niekarmi, Słupska, Łan) oraz z zakupu od Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. przy ul. Górnośląskiej 2 (886 mieszkańców Byciny).Wyjątek stanowi rejon Kleszczowa, Ligoty Łabędzkiej, Rzeczyc i Taciszowa (2265 mieszkańców), gdzie woda dostarczana jest z 2 studni należących do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach, ul. Rybnicka 47.

Prowadzony jest stały nadzór sanitarny nad 4 ujęciami wód głębinowych oraz nad 2 studniami głębinowymi. Podczas przeprowadzonych kontroli nie stwierdzono uchybień, a stan sanitarny urządzeń wodociągowych oceniono jako dobry.

**Tabela 10.** Charakterystyka zaporzenia w wodę gminy Rudziniec

Lp.	Ujęcie wody	Liczba punktów monitoringowych	Produkcja wody [m <sup>3</sup> /d]	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Rudziniec	2	275	3978	Rudziniec, Rudno, Bojszów Łącza
2	SUW Chechło	2	85	956	Chechło, Widów
3	SUW Pławniowice	2	71	801	Pławniowice
4	SUW Niewiesz	3	177	1672	Niewiesz, Poniszowice, Słupsko, Niekarmia, Łany
	Remondis Aqua Toszek (SUW Paczyna)	2	82	886	Bycina
5	PWiK Gliwice Studnia 6, Rzeczyce	2	130	2265	Rzeczyce Ligota Łabędzka Taciszów, Kleszczów
6	PWiK Gliwice Studnia 7, Taciszów/Kleszczów	2			

Zgodnie z ustalonym harmonogramem w 2014r. prowadzono nadzór nad jakością wody pochodzącej z ww. ujęć, studni oraz w 7 stałych punktach monitoringowych rozmieszczonych na terenie gminy Rudziniec.

Ogółem upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach wody w ramach kontroli urzędowej obejmującej monitoring kontrolny, przeglądowy oraz inny bieżący nadzór) pobrali do badań laboratoryjnych

- mikrobiologicznych 36 próbek wody
- fizykochemicznych 42 próbek wody

Analiza laboratoryjna próbek wody wykazała, iż wszystkie badane parametry mikrobiologiczne i fizykochemiczne spełniają wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z 2007r. ze zm.).

Ponadto zgodnie z ustalonym harmonogramem Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu oraz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach prowadziło nadzór nad jakością wody w ramach monitoringu wewnętrznego.



*PPIS w Gliwicach w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.) wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie Gminy Rudziniec w 2014r.*

## Gmina Pilchowice

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. **11251**
- Zaopatrzenie w wodę –ilość rozprowadzanej wody lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d:
  - woda produkowana przez Pilchowickie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o., ul. Gliwicka 3 (ujęcie Nieborowice) ok. **932** m<sup>3</sup>/d
  - woda dostarczana z ujęcia Szpitala Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach przy ul. Dworcowej – ok. **21** m<sup>3</sup>/d (produkcja na potrzeby szpitala)

Gmina Pilchowice licząca ok. 11101 osób zaopatrywana jest w wodę pochodzącą z ujęcia głębinowego o średniej dobowej produkcji 932 m<sup>3</sup>, eksploatowanego przez Pilchowickie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o., ul. Gliwicka 3. Ponadto Szpital Chorób Płuc im. Św. Józefa w Pilchowicach posiada studnię głębinową produkującą wodę w ilości 21 m<sup>3</sup>/d, która wykorzystywana jest na potrzeby szpitala (ok. 150 osób). Przeprowadzone kontrole sanitarne ww. ujęć nie wykazały uchybień.

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

Lp.	Ujęcie wody	Liczba punktów monitoringowych na sieci	Produkcja wody [m <sup>3</sup> /d]	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Nieborowice	4	932	11 101	Nieborowice, Pilchowice, Stanica, Leboszowice, Żernica, Wilcza
2	Szpital Pilchowice	1	21	150	potrzeby szpitala

W ramach kontroli urzędowej w 2014r. prowadzono stały nadzór nad jakością wody dostarczanej mieszkańcom Gminy Pilchowice. Upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach monitoringu kontrolnego, przeglądowego oraz bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali z 5 stałych punktów monitoringowych:

- 15 próbek wody do badań mikrobiologicznych
- 34 próbki do badań fizykochemicznych.

Dodatkowo w ramach innego bieżącego nadzoru sanitarnego pobrano 2 próbki do badań mikrobiologicznych i 3 próbki do badań fizykochemicznych z punktu (źródła)

zlokalizowanego na granicy Stacji z Bargłówką. W pobranych próbkach wody stwierdzono zbyt niską wartość pH = 5,6, przy dopuszczalnej wartości 6,5-9,5, wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z 2007r. ze zm.).

Ponadto Pilchowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. oraz Szpital Chorób Płuc im. Św. Józefa prowadziło monitoring jakości wody w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem.

Analiza laboratoryjna pobranych próbek wody wykazała, iż badane parametry mikrobiologiczne spełniają wymogi zawarte w obowiązujących przepisach prawa. Przekroczenia parametrów fizykochemicznych stwierdzono w 17 próbkach (jon amonowy, mangan).

Woda pochodząca z ujęcia w Nieborowicach od grudnia 2007 r. posiada **warunkową przydatność** do spożycia przez ludzi ze względu na trudności z usunięciem ponadnormatywnej zawartość jonu amonowego, który naturalnie występuje w wodach surowych zasilających omawiane ujęcie głębinowe. Termin wykonania decyzji przedłużono do dnia 30.06.2015r. z uwagi na trwającą modernizację SUW. Powyższa decyzja ustala maksymalną wartość dla jonu amonowego 1,5 µg/l. W 2014r. wartość tego parametru w badanych próbkach wody wahała się od <0,44-0,75 µg/l. Obecność jonu amonowego w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi nie ma bezpośredniego znaczenia dla zdrowia, może jednak przyczynić się do zmniejszenia skuteczności dezynfekcji wody, powstawania azotynów w sieci wodociągowej, powodować nieskuteczne usuwanie manganu, a także wywoływać zmiany smaku i zapachu wody.

W próbkach wody pobranych w pierwszym półroczu 2014r. ze Stacji Uzdatniania Wody w Nieborowicach oraz z punktów monitoringowych przez nią zaopatrywanych stwierdzono utrzymujące się przekroczenie dopuszczalnej zawartości manganu. Zawartość manganu w wodzie przeznaczonej do spożycia wahała się w granicach od 46 µg/l do 124 µg/l (incydentalnie do 290µg/l), przy dopuszczalnej wartości 50 µg/l. Było to spowodowane zawaleniem jednej ze studni głębinowych, co wpłynęło na pogorszenie jakości wód surowych. Dotychczas eksploatowana stacja nie była w stanie usunąć ponadnormatywnych zawartości manganu, tak aby woda spełniła wymagania obowiązujących norm. W związku z powyższym wydano decyzję stwierdzającą **warunkową przydatność** wody do spożycia do dnia 31.12.2014r. Powyższa decyzja ustala maksymalną wartość dla manganu na 130 µg/l. Stężenie manganu w opisywanych ilościach jest zazwyczaj tolerowane przez konsumentów i nie ma istotnego znaczenia pod względem bezpieczeństwa zdrowotnego, to przekroczenie tej wartości 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. Decyzja została wydana do czasu ukończenia pracy na Stacji Uzdatniania Wody w Nieborowicach planowanego na koniec 2014r. Pomimo wzmożonego nadzoru nad jakością wody podawanej do sieci wartość manganu przekraczała dopuszczone warunkowe normy. Pilchowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. wdrożyło program funkcjonalno-użytkowy: „Zaprojektowanie i wykonanie stacji uzdatniania wody łącznie z modernizacją ujęcia i rurociągu wody surowej”. Zakres projektu obejmował kompleksową modernizację SUW – remont ujęć wody, rurociągu dostarczającego wodę surową oraz dostosowanie technologii uzdatniania wody. Celem nowej technologii jest skuteczna redukcja zanieczyszczeń fizykochemicznych takich jak: żelazo, mangan, jon amonowy w ujmowanej wodzie. Uwzględniając parametry wody surowej technologia uzdatniania wody opiera się na następujących procesach: napowietrzanie wody studziennej, trójstopniowa filtracja ciśnieniowa w filtrach wielowarstwowych, okresowa dezynfekcja wody kierowanej na zbiorniki magazynowe oraz dezynfekcja końcowa przy użyciu podchlorynu sodu. Po przejściu przez urządzenia uzdatniające woda kierowana będzie do trzech zbiorników magazynowych, skąd przy pomocy zestawu pomp będzie tłoczona do istniejącej sieci wodociągowej. Zmodernizowana Stacja Uzdatniania Wody w Nieborowicach ma na celu osiągnięcie parametrów wody odpowiadających rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z 2007r. ze zm.).

***PPIS w Gliwicach w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.) wydał ocenę o warunkowej przydatności wody do spożycia pochodzącej ze Stacji Uzdatniania Wody Nieborowice na terenie Gminy Pilchowice w 2014r.***