

# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W GLIWICACH

44 – 100 Gliwice, ul. Banacha 4  
Tel. 32 33-80-500, Fax. 32 231-95-23; 32  
33-80-530, 32 338-05-12  
NIP 631 – 10 – 81 – 512

<http://pssegliwice.pis.gov.pl>  
[psse.gliwice@pis.gov.pl](mailto:psse.gliwice@pis.gov.pl)

**Oddział Laboratoryjny**  
41 – 800 Zabrze, ul. 3 – go Maja 64  
Tel. 032 271-21-35, 032 271-07-17,  
Fax. 032 278-46-71

Tel. 032 33-80-500 Nadzór Zapobiegawczy – 515  
PPIS – 501 Higiena Komunalna – 525, 526, 527  
Z-ca PPIS – 503 Higiena Żywności, Żywienia i P.U. – 520, 521, 522

Epidemiologia – 510, 511  
Higiena Dzieci i Młodzieży – 516  
Higiena Pracy – 518

Oświata Zdrowotna - 529  
Organizacja i Zamówienia Publiczne - 514  
Kadry: Księgowość/Kasa – 509, 505, 506

Znak: NS/HK-0230W- 6/20

Gliwice, dnia 28.02.2020 r.

Urząd Miejski w Toszku  
Biuro Obsługi Interesanta  
W P L Y N E L O:  
Dnia: 10.03.2020  
L.dz. 2834 zai.  
Podpis: *[Podpis]*

*NR 5 110320 Ulen*

*9. Kopycki  
11.03.2020*

## Ocena obszarowa jakości wody dla Miasta i Gminy Toszek w 2019 r.

Na podstawie:

- art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2019 r., poz. 59)
- § 23 ust. 1, 2, ust. 3 pkt 2, ust. 4 pkt 1, ust. 5 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r, poz. 2294),

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody, pobranych w ramach nadzoru sanitarnego oraz w ramach kontroli wewnętrznej w 2019 r. z urządzeń wodociągowych oraz z punktów zgodności usytuowanych na sieci wodociągowej, podejmowanych działań naprawczych, prowadzonego nadzoru, o którym stanowi § 20 ww. rozporządzenia, przekazuje informację dotyczącą oceny jakości wody do spożycia przez ludzi z uwzględnieniem szacowania ryzyka na terenie miasta i gminy Toszek.

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę - ok. 10215 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1435,0 m<sup>3</sup>/d.
- Za dystrybucję wody odpowiada REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o. przy ul. Górnośląskiej 2 w Toszku oraz Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5.
- Producentami wody są: REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o. przy ul. Górnośląskiej 2; Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5; Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu przy ul. Leśnej 6; Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Wielowieś przy ul. Lipowej 14 w Sierotach; Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach przy ul. Wojewódzkiej 19

Miasto i gmina Toszek zaopatrywane są w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi pochodzącą z ujęć podziemnych eksploatowanych przez Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. (Toszek, Kotulin, Płużniczka, Paczyna) oraz z zakupu od ZBGMiK w Rudzińcu, ZBGMiK w Wielowsi i GPW S.A. w Katowicach.

**Tabela 1.** Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Miasta i Gminy Toszek

Lp.	Źródło wody	Produkcja/zakup wody [m <sup>3</sup> /d]	Ludności zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Toszek	814,3	4796	Toszek, Sarnów, Pisarzowice, Ciochowice, Boguszyce, Szpital w Toszku
2	SUW Paczyna	236,7	1803	Paczyna, Pniów
3	SUW Płużniczka	78,8	568	Płużniczka, Pawłowice, Ligota Toszecka
4	SUW Kotulin	166,8	1213	Kotulin
5	Paczynka/Mikuszowina (GPW strefa zasilania „Zawada”)	7,0	55	Paczynka
6	SUW Szpital Psychiatryczny	69,0	1150	Szpital w Toszku (potrzeby szpitala, budynki mieszkalne)
7	Zakup od ZBGMiK w Rudzińcu (SUW Chechło)	15,4	141	Proboszczowice
8	Zakup od ZBGMiK w Wielowsi (SUW Wiśnicze)	20,7	261	Kotliszowice
		26,3	228	Wilkowiczki

Szpital Psychiatryczny w Toszku posiada własne ujęcie wód podziemnych (studnia głębinowa- utwory karbońskie) o średniej dobowej produkcji 69,0 m<sup>3</sup>, które zaopatruje 400 mieszkańców budynków zakładowych, 600 pacjentów przebywających na leczeniu szpitalnym oraz 550 pracowników. Niedobory wody uzupełniane są z „wodociągu Toszek” zarządzanego przez przedsiębiorstwo Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. (średnio 47 m<sup>3</sup>/d). Proces uzdatniania wody oparty jest o filtrację ze wstępnym napowietrzaniem (filtry ciśnieniowe piaskowo-żwirowe oraz ze złożem aktywnym).

Woda na terenie miasta i gminy Toszek charakteryzuje się dużą zawartością żelaza i manganu. Stacja Uzdatniania Wody Kotulin zasilana jest wodą podziemną z utworów karbonu (studnie podstawowe S-1, S-3 oraz awaryjna S-2). W Paczynie eksploatowane są dwie studnie głębinowe: studnia podstawowa S4 oraz rezerwowa S3. Stacja Uzdatniania Wody w Płużniczce wykorzystuje wodę ze studni czwartorzędowej S-1. Wody surowe

poddawane są procesowi odżelaziania i odmanganiania z wykorzystaniem filtracji na złożach piaskowo-żwirowych.

Na Stacji Uzdatniania Wody w Toszku zasilanej z dwóch studni głębinowych (podstawowa S-4 i awaryjna S-4 bis – utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe) prowadzony jest dodatkowo proces koagulacji (poliakryloamid) oraz flokulacji (flokulant glinowy).

Na wszystkich stacjach uzdatniania wody dezynfekcja prowadzona jest okresowo z zastosowaniem podchlorynu sodu za wyjątkiem SUW Kotulin, gdzie od 2019 r. prowadzona jest w sposób ciągły.

Przeprowadzone kontrole sanitarne Stacji Uzdatniania Wody, w trakcie których dokonano oceny stanu sanitarno-higienicznego i technicznego urządzeń wodociągowych nie wykazały uchybień.

W ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej zgodnie z ustalonym harmonogramem przedsiębiorstwo Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. prowadziło monitoring z ujęć oraz stałych punktów zgodności. Ogółem pobrano:

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

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem działania na 2019 r. oraz w ramach wzmożonego nadzoru pobrali:

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

**Tabela 2. Zakres badanych parametrów**

<b>parametry mikrobiologiczne i wskaźnikowe</b>
bakterie grupy coli, <i>Escherichia coli</i> , ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h, enterokoki, <i>Clostridium perfringens</i>
<b>parametry wskaźnikowe organoleptyczne i fizykochemiczne</b>
mętność, barwa, zapach, smak, pH, przewodność właściwa, amonowy jon, żelazo, mangan, siarczany, sól, glin, OWO, utlenialność, chlorki
<b>parametry chemiczne</b>
chlor wolny, azot amonowy, azot azotanowy, azot azotynowy, azotyny, azotany, fluorki, suma chloranów i chlorynów, chloraminy, ozon, twardość, wapń, magnez, arsen, antymon, chrom, bor, bromiany, cynk, chloroform, cyjanki, kadm, miedź, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, srebro, akryloamid, chlorek winylu, epichlorohydryna, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform, benzen, benzo(a)piren, 1,2-dichloroetan, 2,4,6-trichlorofenol, Σ THM, trichloroeten, tetrachloroeten, tetrachlorometan, Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu, Σ WWA, suma pestycydów, epoksyd heptachloru B, dieldryna, aldryna, endryna, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachl, HCB, α-HCH, β- HCH ,γ-HCHoru, pp'-DDE, pp'-DDD, DMDT

**Tabela 3. Zestawienie próbek wody pobranych w 2019 r. – stały nadzór terenowo – laboratoryjny prowadzony przez PPIS w Gliwicach / Remondis Aqua Toszek**

Lp.	Nazwa punktu poboru	Ilość pobranych próbek do badań	Liczba próbek przekraczających wartości parametryczne	Parametry przekroczone	Maksymalna wartość przekroczenia	Wartość parametryczna
		PPIS				
		REMONDIS	fizykochemiczne [kontrola urzędowa / kontrola wewnętrzna]			
			bakteriologiczne [kontrola urzędowa / kontrola wewnętrzna]			
<b>Stacja Uzdatniania Wody Toszek</b>						
1.	SUW Toszek	1 / 1	0 / 0	-	-	-
		1 / 1	0 / 0	-	-	-
2.	Urząd Miasta ul. Chrobrego 2, Toszek	3 / 4	0 / 0	-	-	-
		3 / 4	0 / 0	-	-	-
3.	Przepompownia Sarnów	5 / 2	0 / 0	-	-	-
		5 / 2	0 / 0	-	-	-
4.	Punkt zgodności Ciochowice	0 / 2	0 / 0	-	-	-
		0 / 2	0 / 0	-	-	-
5.	Punkt zgodności Pisarzowice	0 / 1	0 / 0	-	-	-
		0 / 1	0 / 0	-	-	-
<b>Stacja Uzdatniania Wody Płużniczka</b>						
1.	SUW Płużniczka	1 / 1	0 / 0	-	-	-
		1 / 1	0 / 0	-	-	-
2.	SDOO Pawłowice ul. Wiejska 25	5 / 4	1 / 0	mętność/ -	1,7 NTU / -	< 1 NTU
		4 / 4	0 / 0	-	-	-
<b>Stacja Uzdatniania Wody Kotulin</b>						
1.	SUW Kotulin	2 / 1	0 / 0	-	-	-
		7 / 1	2 / 0	bakterie grupy coli / - bakterie grupy coli, ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C±2°C po 72 / -	8 jtk/ 100 ml / - 261 jtk/100ml, 296 jtk/ml / -	0 jtk/ 100 ml 0 jtk/ 100 ml. Bez nieprawidłowych zmian
2.	Szkoła Podstawowa ul. Gliwicka 13	4 / 4	0 / 0	-	-	-
		8 / 4	1 / 0	bakterie grupy coli / -	74 jtk/ 100 ml / -	0 jtk/ 100 ml
3.	Dodatkowe punkty	0 / 0	0 / 0	-	-	-
		6 / 0	1 / 0	bakterie grupy coli / -	88 jtk/ 100 ml / -	0 jtk/ 100 ml

**Tabela 3 cd.** Zestawienie próbek wody pobranych w 2019 r. – stały nadzór terenowo – laboratoryjny prowadzony przez PPIS w Gliwicach / Remondis Aqua Toszek

Lp.	Nazwa punktu poboru	Ilość pobranych próbek do badań PPIS	Liczba próbek przekraczających wartości parametryczne	Parametry przekroczone	Maksymalna wartość przekroczenia	Wartość parametryczna
		REMONDIS				
fizykochemiczne [kontrola urzędowa / kontrola wewnętrzna]						
bakteriologiczne [kontrola urzędowa / kontrola wewnętrzna]						
<b>Stacja Uzdatniania Wody Paczyna</b>						
1.	SUW Paczyna	1 / 1	0 / 0	-	-	-
		1 / 1	0 / 0	-	-	-
2.	Szkoła Podstawowa w Pniowie ul. Szkolna 4/1	4 / 4	0 / 0	-	-	-
		4 / 4	0 / 0	-	-	-
<b>GPW Paczynka/Mikuszowina</b>						
3.	Przepompownia Paczynka	4 / 4	0 / 0	-	-	-
		4 / 4	0 / 0	-	-	-

Przekroczenia wartości parametrycznych w wodzie stwierdzono w 4 próbkach pobranych do badań mikrobiologicznych oraz w 3 próbkach pobranych do badań fizykochemicznych.

Wzrost mętności wody - 1,7 NTU (zalecana wartość do 1 NTU) zaobserwowano w próbce wody pobranej w marcu w punkcie zgodności w Pawłowicach. Przyczyną wystąpienia nieprawidłowości było uszkodzenie hydrantu w strefie zaopatrzenia. Wskutek nieszczelności sieci i związanych z tym zmian ciśnienia doszło do zerwania osadów. W celu przywrócenia odpowiedniej jakości wody podjęto działania polegające na płukaniu sieci, których skuteczność potwierdziły badania kontrolne.

Przekroczenia wskaźników mikrobiologicznych obejmowały strefę zasilania Kotulin. Analiza wyników badań próbki wody pobranej w ramach kontroli urzędowej dnia 20.08.2019 r. ze Stacji Uzdatniania Wody w Kotulinie wykazała obecność bakterii grupy coli w ilości 8 jtk/100ml, przy braku obecności wskaźników zanieczyszczenia kałowego *Escherichia coli*, enterokoki. W związku z powyższym w dniu 22.08.2019 r. pobrano próbki wody do badań kontrolnych. Badania laboratoryjne potwierdziły obecność bakterii grupy coli we wszystkich pobranych próbkach wody: Stacja Uzdatniania Wody Kotulin – 261 [171;399] NPL/100ml, Szkoła Podstawowa, ul. Gliwicka 13, Kotulin – 74 [53;104] NPL/100ml oraz punkt ul. Nogowczycka – 88 [63;121] NPL/100ml (wartość parametryczna 0 NPL/100ml). Dodatkowo w punkcie poboru ze stacji uzdatniania wody stwierdzono wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C po 72h – 296 jtk/ml, mogący świadczyć o nieprawidłowych

zmianach. Bakterie grupy coli należą do mikroorganizmów nietworzących form przetrwalnikowych, wśród których występują głównie formy środowiskowe. Część z nich ma zdolność do namnażania się w wodzie. Jest to wskaźnik mikrobiologiczny niemający bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, jednakże może świadczyć o podatności ujęcia podziemnego na inne zanieczyszczenia mikrobiologiczne, a także o niewłaściwym procesie uzdatniania wody, wtórnym zanieczyszczeniu np. materiałem roślinnym lub glebą lub dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową. Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h jest wskaźnikiem przydatnym w ocenie stanu sanitarnego systemu, może sygnalizować powstanie warunków sprzyjających narastaniu mikroflory, w tym stagnację wody, znaczną zawartość substancji biogenych w wodzie, powstawanie biofilmu i inne nieprawidłowości w zakresie utrzymania sieci wodociągowej. Podwyższona wartość tego parametru może być spowodowana brakiem lub niewystarczającym stężeniem środków dezynfekcyjnych. Badanie to pozwala na wykrycie mikroorganizmów heterotroficznych, nie jest to jednak wskaźnik obecności patogenów.

Z uwagi na powyższe wydano decyzję administracyjną nr NS/HK-4561-23/D- 152/19 z dnia 23.08.2019 r. stwierdzającą brak przydatności wody do spożycia. Ponadto wydano komunikat, celem poinformowania konsumentów o możliwych do podjęcia działaniach mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi. Komunikat został udostępniony na stronie internetowej Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Gliwicach, stronie przedsiębiorstwa oraz w widocznych punktach na terenie sołectwa. Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. zapewnił zastępcze źródło wody (cysterny, woda w opakowaniach jednostkowych oraz 5 l butelkach). Strona prowadziła działania naprawcze polegające na dezynfekcji wody w zbiorniku oraz dezynfekcji i płukaniu strefowym sieci wodociągowej. Na bieżąco kontrolowano stężenie chloru wolnego na sieci wodociągowej. W dniu 23.08.2019 r. pobrano kolejne 5 próbek do badań mikrobiologicznych ze strefy zaopatrzenia. W badanych próbkach wody uzdatnionej nie stwierdzono obecności bakterii grupy coli. Analizy nie wykazywały również obecności wskaźników kałowych. W związku z powyższym wydano decyzję NS/HK-4561-23/D-153/19 z dnia 24.08.2019 r. stwierdzającą przydatność wody do spożycia. Do końca września zwiększono częstotliwość badań wody uzdatnionej w strefie zaopatrzenia wodociągu Kotulin. Z uwagi na zły stan techniczny oraz zanieczyszczenie mikrobiologiczne studni przedsiębiorstwo Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. do czasu odwiercenia nowych studni wprowadziło stałą dezynfekcję wody na stacji uzdatniania.

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

Analiza laboratoryjna wody pobranej na terenie Szpitala Psychiatrycznego w Toszku wykazała, przekroczenie wartości parametrycznej ustalonej dla manganu w próbkach wody pobranych w maju - 463 µg/l oraz w sierpniu - 70 µg/l (wartości parametryczna 50 µg/l). Pierwsze przekroczenie związane było z awarią przy płukaniu złóż filtracyjnych. Badania kontrolne nie wykazywały nieprawidłowości. Z uwagi na kolejne przekroczenie stężenia manganu dokonano przeglądu stacji uzdatniania wody, który wykazał awarię aeratora oraz konieczność modernizacji filtrów. Do czasu zakończenia prowadzonych działań naprawczych obiekt zasilany był w wodę pochodzącą z ujęcia miejskiego.

Zalecana wartość parametryczna dla manganu ustalona została w celu zapewnienia akceptowalności wody dla konsumentów oraz ochrony systemu dystrybucji, gdyż w sieci wodociągowej może dochodzić do wytracania się tlenku manganu o czarnym zabarwieniu. Jego obecność w wodzie w wysokich stężeniach może wpłynąć na brudzenie armatury i pranej odzieży, a także powodować zwiększoną mętność i zmianę zapachu oraz smaku wody.

**Tabela 4.** Zestawienie próbek wody pobranych w 2019 r. – stały nadzór terenowo – laboratoryjny prowadzony przez PPIS w Gliwicach / Remondis Aqua Toszek, Szpital Psychiatryczny w Toszku

Lp	Nazwa punktu poboru	Ilość pobranych próbek do badań	Liczba próbek przekraczających wartości parametryczne	Parametry przekroczone	Maksymalna wartość przekroczenia	Wartość parametryczna
		PPIS				
fizykochemiczne [kontrola urzędowa / kontrola wewnętrzna]						
bakteriologiczne [kontrola urzędowa / kontrola wewnętrzna]						
<b>Stacja Uzdatniania Wody Toszek</b>						
1.	Szpital Psychiatryczny w Toszku ul. Gliwicka 5	7 / 13	2 / 0	mangan / - mangan / -	463 µg/l / - 70 µg/l / -	50 µg/l
		5 / 13	0 / 0	-	-	-

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

- 13 próbek do badań mikrobiologicznych,

- 13 próbek do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2019 r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrali na terenie szpitala:

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

Wszystkie badane parametry w próbkach wody pobranych z punktów zgodności strefy zasilania SUW Toszek oraz SUW Paczyna spełniały wymagania Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

W 2019 r. na terenie Miasta i Gminy Toszek nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach prowadzi nadzór nad jakością ciepłej wody użytkowej w zakresie obecności bakterii *Legionella* sp. w budynkach zamieszkania zbiorowego i przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne. W 2019 r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. w Szpitalu Psychiatrycznym w Toszku przy ul. Gliwickiej 5 oraz w HG Hotelu Restauracji przy ul. Rynek 13. Analiza laboratoryjna wykazała, iż jakość wody ciepłej w ww. obiektach spełnia wymagania obowiązujących norm.

**Po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych z terenu Miasta i gminy Toszek oraz podejmowanych działań naprawczych stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie w 2019 r., poza okresem 23.08.2019 r. – 24.08.2019 r., w którym obowiązywał brak przydatności wody do spożycia na terenie Sołectwa Kotulin.**

Otrzymuje:

1. Burmistrz Miasta i Gminy Toszek  
ul. B. Chrobrego 2, 44-180 Toszek

Do wiadomości:

2. REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o.  
ul. Górnośląska 2, 44-180 Toszek
3. SP ZOZ Szpital Psychiatryczny  
ul. Gliwicka 5, 44-180 Toszek
4. Starosta Powiatu Gliwickiego  
ul. Zygmunta Starego 17, Gliwice

Kopia:

5. NS/HK a/a

z upoważnienia  
Państwowego Powiatowego  
Inspektora Sanitarnego w Gliwicach  
zastępca Państwowego Powiatowego  
Inspektora Sanitarnego w Gliwicach  
*Hanna Nabrdałik*  
mgr HANNA NABRDALIK