

Urząd Miejski w Toszku
Biuro Obsługi Interesanta
W P L Y N Ę Ł O:
Dnia: 17. 02. 2021
L.dz. 1958
Podpis

p. E. Kopreks
18.02.2021

UTRS
180221/11111

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
NIP 631 – 10 – 81 – 512

www.gov.pl/psse-gliwice
psse.gliwice@pis.gov.pl

Oddział Laboratoryjny
41 – 800 Zabrze, ul. 3 Maja 64
Tel. 32 271-21-35, 32 271-07-17

Tel. 32 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- 5/21

Gliwice, dnia 11.02.2021 r.

Ocena obszarowa jakości wody dla miasta i gminy Toszek w 2020 r.

Na podstawie:

- art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2021 r., poz. 195)
- § 23 ust. 1, 2, ust. 3 pkt 2, ust. 4 pkt 1, ust. 5 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. 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 2020 r. z urządzeń wodociągowych oraz z punktów zgodności usytuowanych na sieci wodociągowej, wydanych ocen okresowych, 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.

- Ludność zaopatrywana w wodę - ok. 10148 osób
- Zaopatrzenie w wodę - ilość dostarczanej wody – 1211,4 m³/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, ZBGKiM Gminy Wielowieś 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 ³ /d]	Ludność zaopatrywana w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1	SUW Toszek	640,2	4748	Toszek, Sarnów, Pisarzowice, Ciochowice, Boguszyce, Szpital w Toszku
2	SUW Paczyna	231,7	1798	Paczyna, Pniów
3	SUW Płużniczka	85,5	558	Płużniczka, Pawłowice, Ligota Toszecka
4	SUW Kotulin	129,3	1213	Kotulin
5	Paczynka/Mikuszowina (GPW strefa zasilania „Zawada”)	6,3	58	Paczynka
6	SUW Szpital Psychiatryczny	67,2	1150	Szpital w Toszku (potrzeby szpitala, budynki mieszkalne)
7	Zakup od ZBGMiK w Rudzińcu (SUW Chechło)	10,5	134	Proboszczowice
8	Zakup od ZBGMiK w Wielowsi (SUW Wiśnicze)	18,9	261	Kotliszowice
		21,8	228	Wilkowiczki

Szpital Psychiatryczny w Toszku posiada własne ujęcie wód podziemnych (studnia głębinowa- utwór karbonu dolnego) o średniej dobowej produkcji 67,2 m³, które zaopatruje mieszkańców budynków zakładowych, pacjentów przebywających na leczeniu szpitalnym oraz pracowników. Niedobory wody uzupełniane są z „wodociągu Toszek” zarządzanego przez przedsiębiorstwo Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. (średnio 32,4 m³/d). Proces uzdatniania wody oparty jest o filtrację ze wstępnym napowietrzaniem (filtry ciśnieniowe piaskowo-żwirowe oraz ze złożem aktywnym). Dezynfekcja wody prowadzona jest w sposób ciągły przy użyciu stabilizowanego podchlorynu sodu.

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. dezynfekcja prowadzona jest w sposób ciągły z uwagi na zanieczyszczenie mikrobiologiczne studni.

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

Tabela 2. Zakres badanych parametrów

parametry mikrobiologiczne i wskaźnikowe
bakterie grupy coli, <i>Escherichia coli</i> , ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h, enterokoki, <i>Clostridium perfringens</i>
parametry wskaźnikowe organoleptyczne i fizykochemiczne
mętność, barwa, zapach, smak, pH, przewodność właściwa, amonowy jon, żelazo, mangan, siarczany, sól, glin, utlenialność, chlorki, OWO
parametry chemiczne
chlor wolny, azotyny, azotany, fluorki, suma chloranów i chlorynów, chloramina, ozon, twardość, wapń, magnez, arsen, antymon, chrom, bor, bromiany, chloroform, cyjanki, kadm, miedź, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, srebro, bar, stront, wanad, cynk, akryloamid, chlorek winylu, epichlorohydryna, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform, benzen, 1,2,3-trichlorobenzen, 1,2,4-trichlorobenzen, 1,3,5-trichlorobenzen, toluen, etylobenzen, Σo-,m-p-ksylen, benzo(a)piren, 1,2-dichloroetan, Σ THM, trichloroeten, tetrachloroeten, tetrachlorometan, Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu, Σ WWA, suma pestycydów, pestycydy chloroorganiczne – suma, epoksyd heptachloru B, dieldryna, aldryna, endryna, heptachlor, HCB, α-HCH, β-HCH, γ-HCH, pp'-DDE, pp'-DDD, DMDT

Tabela 3. Zestawienie próbek wody pobranych w 2020 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]						
Stacja Uzdatniania Wody Toszek						
1.	SUW Toszek	1 / 1	0 / 0	-	-	-
		1 / 1	0 / 0	-	-	-
2.	Urząd Miasta ul. Chrobrego 2, Toszek	4 / 3	0 / 0	-	-	-
		4 / 3	0 / 0	-	-	-
3.	Przepompownia Sarnów	2 / 3	0 / 1	mętność	1,4 NTU	< 1 NTU
		3 / 3	1 / 0	ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C±2°C po 72	>300 jtk/ml*	Bez nieprawidłowych zmian
4.	Punkt zgodności Ciochowice	2 / 4	0 / 1	mętność	1,3 NTU	< 1 NTU
		2 / 4	0 / 0	-	-	-
5.	Punkt zgodności Pisarzowice	0 / 3	0 / 0	-	-	-
		0 / 3	0 / 0	-	-	-
Stacja Uzdatniania Wody Płużniczka						
1.	SUW Płużniczka	1 / 1	0 / 0	-	-	-
		1 / 1	0 / 1	ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C±2°C po 72	150 jtk/ml*	bez nieprawidłowych zmian
2.	SDOO Pawłowice ul. Wiejska 25	4 / 5	0 / 0	-	-	-
		4 / 5	0 / 0	-	-	-
Stacja Uzdatniania Wody Kotulin						
1.	SUW Kotulin	4 / 3	0 / 0	-	-	-
		4 / 3	1 / 0	bakterie grupy coli, ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C±2°C po 72	9 jtk/100ml, >300 jtk/ml	0 jtk/ 100 ml bez nieprawidłowych zmian
2.	Szkoła Podstawowa ul. Gliwicka 13	2 / 3	0 / 0	-	-	-
		3 / 3	0 / 0	-	-	-
Stacja Uzdatniania Wody Paczyna						
1.	SUW Paczyna	3 / 2	0 / 1	mętność	1,2 NTU	< 1 NTU
		3 / 2	0 / 0	-	-	-
2.	SP w Pniowie ul. Szkolna 4/1	2 / 4	0 / 0	-	-	-
		2 / 4	0 / 0	-	-	-

*Wynik mogący świadczyć o nieprawidłowych zmianach

pochodzenia (głównie substancje humusowe w związkach z metalami). Powodem wzrostu mętności w systemach dystrybucji wody mogą być także niepatogenne bakterie żelazowe i siarkowe, które przyczyniają się do wytrącania w systemie dystrybucji wody nierozpuszczalnych związków żelaza i siarki niewykazujących szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi. Wskazane jest jednak, aby poziom mętności wody utrzymywany był na jak najniższym poziomie, najlepiej poniżej wartości 1,0 NTU. Pozwala to upewnić się, że mętność wody nie będzie zakłócać procesu dezynfekcji, a dostarczana woda nie będzie budzić zastrzeżeń u konsumentów. Z uwagi na występujące zmiany w zakresie wartości mętności istotne byłoby zwiększenie częstotliwości badań parametru w ramach monitoringu operacyjnego prowadzonego przez Przedsiębiorstwo, który umożliwi wiarygodną ocenę poziomu monitorowanego parametru.

Wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów mogący świadczyć o nieprawidłowych zmianach stwierdzono w próbkach wody pobranych z punktu zgodności w Sarnowie oraz na stacji uzdatniania wody w Płużniczce. W Sarnowie w ramach działań naprawczych przeprowadzono płukanie i dezynfekcję sieci oraz oczyszczenie zbiornika. Badania kontrolne wykazały obniżenie wartości parametru do obowiązujących norm.

Analiza laboratoryjna próbek wody pobranych w listopadzie ze Stacji Uzdatniania Wody w Kotulinie wykazała obecność bakterii grupy coli (9 jtk/100ml, przy zalecanej wartości 0 jtk/100ml) oraz wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów świadczący o nieprawidłowych zmianach. Przedsiębiorstwo po otrzymaniu informacji o nieprawidłowościach natychmiastowo przystąpiło do wzmożonej dezynfekcji wody podawanej do sieci w celu wyeliminowania skażenia. Badania kontrolne próbek wody pobranych z ujęcia, punktu zgodności oraz punktu zlokalizowanego na sieci wodociągowej potwierdziły skuteczność przeprowadzonych działań korygujących. Przyczyną pogorszenia jakości wody była awaria chloratora na Stacji Uzdatniania Wody, który powinien pracować w sposób ciągły z uwagi na okresowe zanieczyszczenie mikrobiologiczne studni. Powyższe przekroczenia nie mają bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi. Podwyższone wartości stwierdzonych wskaźników mikrobiologicznych mogą natomiast świadczyć o dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową, nieprawidłowym procesie uzdatniania (awarii) lub złym stanie instalacji wodociągowej.

Pozostałe parametry mikrobiologiczne, chemiczne oraz wskaźnikowe organoleptyczne i fizykochemiczne spełniały wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Tabela 3 cd. Zestawienie próbek wody pobranych w 2020 r. – stały nadzór terenowo – laboratoryjny prowadzony przez PPIS w Gliwicach / Remondis Aqua Toszek

Laboratoryjny prowadzony przez PPIS w Gliwicach / Remondis Aqua Polska						
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]						
GPW Paczynka/Mikuszowina						
1.	Przepompownia Paczynka	4 / 1	0 / 0	-	-	-
		4 / 1	0 / 0	-	-	-

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:

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

Upoważnieni Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach zgodnie z ustalonym planem działania na 2020 r. oraz w ramach wzmożonego nadzoru pobrali:

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

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

Wzrost mętności w wodzie pobranej z punktów zgodności w Sarnowie i Ciochowicach oraz Stacji Uzdatniania w Paczynie mógł wskazywać na zmiany jakości wody ujmowanej lub zakłócenia jej uzdatniania. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia wartość mętności powinna być akceptowalna przez konsumentów. W analizowanym okresie nie odnotowano skarg dotyczących jakości wody. Parametr ten nie ma bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego, a jego znaczenie w tym aspekcie różni się w zależności od rodzaju ujęcia, charakterystyki fizykochemicznej wody, jak również od stosowanych metod uzdatniania i dezynfekcji oraz warunków panujących w systemie dystrybucji. W wodach podziemnych mętność zwykle nie wiąże się z nieodpowiednią jakością mikrobiologiczną tylko z zawartością tlenków metali (żelaza, manganu, glinu), cząstek gliny, ilów lub organicznych związków wielkocząsteczkowych naturalnego

na litr. Stopień twardości wody do spożycia jest ważny z perspektywy jej organoleptycznej akceptowalności dla konsumentów, ale też ze względów ekonomicznych i technicznych. Woda do spożycia ma udział w dostarczaniu organizmowi wapnia i magnezu, co ma duże znaczenie dla osób, które przyjmują graniczne ilości tych pierwiastków. Zalecana wartość ze względów zdrowotnych dla magnezu wynosi 7–125 mg/l, rozporządzenie MZ nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości tego pierwiastka; wartość dla wapnia nie została określona w przepisach.

Tabela 5. Średnie wartości twardości, magnezu i wapnia na terenie miasta i gminy Toszek

miejsowość	twardość [mg/l]	magnez [mg/l]	wapń [mg/l]
Toszek, Sarnów, Pisarzowice, Ciochowice, Boguszyce	240,4	11,4	72,5
Paczyna, Pniów	287,1	15,1	90,9
Płużniczka, Pawłowice, Ligota Toszecka	300,3	14,4	94,0
Kotulin	195,7	10,4	60,6
Paczynka	358	17,6	103
Szpital w Toszku	311	20	88
Proboszczowice	165	9	53,5
Kotliszowice, Wilkowiczki	411	22,50	128,5

W 2020 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. Bakterie *Legionella* sp. odpowiedzialne za przypadki zachorowań na legionellozę występującą w dwóch postaciach klinicznych: choroby legionistów oraz gorączki Pontiac. Grupą szczególnie narażoną są osoby o obniżonej odporności. W 2020 r. przeprowadzono badania wody ciepłej pod kątem obecności bakterii *Legionella* sp. w HG Hotelu Restauracji przy ul. Rynek 13 w Toszku. Analiza laboratoryjna wykazała, iż jakość wody ciepłej spełnia

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:

- 16 próbek do badań mikrobiologicznych,
- 13 próbek do badań fizykochemicznych.

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2020 r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach pobrali na terenie szpitala:

- 4 próbki do badań mikrobiologicznych,
- 4 próbki do badań fizykochemicznych.

Wszystkie badane parametry w próbkach wody pobranych na terenie Szpitala Psychiatrycznego w Toszku 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).

Tabela 4. Zestawienie próbek wody pobranych w 2020 r. – stały nadzór terenowo – laboratoryjny prowadzony przez PPIS w Gliwicach / Szpital Psychiatryczny w Toszku

Laboratoryjny prowadzony przez PPIS w Gliwicach / Szpital Psychiatryczny w Toszku											
Lp	Nazwa punktu poboru	Ilość pobranych próbek do badań PPIS	Liczba próbek przekraczających wartości parametryczne	Parametry przekroczone	Maksymalna wartość przekroczenia	Wartość parametryczna					
		Szpital w Toszku,									
		fizykochemiczne [kontrola urzędowa / kontrola wewnętrzna]									
		bakteriologiczne [kontrola urzędowa / kontrola wewnętrzna]									
Stacja Uzdatniania Wody Toszek											
1.	Szpital Psychiatryczny w Toszku ul. Gliwicka 5	4 / 13	0 / 0	-	-	-					
		4 / 16	0 / 0	-	-	-					

Woda dostarczana mieszkańcom miasta i gminy Toszek pochodzi wyłącznie z ujęć głębinowych. W badanych próbkach wody nie stwierdzono nieprawidłowych zakresów wartości parametrycznej twardości (60-500 mg CaCO₃/l), określonej w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294). Zalecenia dla twardości są określone ze względów zdrowotnych – jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego. Twardość wody jest skutkiem obecności szeregu różnych rozpuszczonych w niej jonów metali wielowartościowych, zwłaszcza kationów magnezu i wapnia, dlatego zwykle wyraża się ją w mg węglanu wapnia

wymagania obowiązujących norm. Rozporządzenie w sprawie jakości wody do spożycia nakłada w §18 na podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne obowiązek wykonania badań wody ciepłej. Analiza wyników badań wody ciepłej wykonanych przez zarządcę Szpitala Psychiatrycznego w Toszku w 2020 r. nie wykazała nieprawidłowości.

Na podstawie wydanych okresowych decyzji o jakości wody, 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 2020 r.



PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
Gliwice, ul. Banacha 4
mgr Krzysztof Mrugała

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 Gliwicki
ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice
5. Prezes Wód Polskich
prezes@wody.gov.pl

Kopia:

6. NS/HK a/a

