

# 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

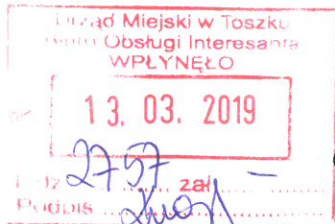
Tel. 032 33-80-500 Nadzór Zapobiegawczy – 515  
PPIS – 501 Higiena Komunalna – 525, 526, 527  
Z-ca PPIS – 503 Higiena Żywności, Żywienia i P.U. – 520, 521, 522

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- 6/19

Gliwice, dnia 07.03.2019 r.



NR 5 / 14.03.2019  
P. Kopreli  
14.03.2019

## Ocena obszarowa jakości wody dla Miasta i Gminy Toszek w 2018 r.

Na podstawie:

- art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2019r., poz. 59)
- § 23 ust. 1, 2, ust. 3 pkt 2, ust. 4 pkt 1 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r, 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 2018 r. z urządzeń wodociągowych oraz z punktów monitoringowych 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. 10320 osób.
- Zaopatrzenie w wodę - ilość rozprowadzanej wody – ok. 1224,33 m<sup>3</sup>/d.
- Producentami wody są: REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o. przy ul. Górnośląskiej 2; Szpital Psychiatryczny w Toszku, ul. Gliwickiej 5; Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu przy ul. Leśnej 6; Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Wielowieś przy ul. Lipowej 14 w Sierotach; Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach przy ul. Wojewódzkiej 19.

Strona 1 z 7

*niepodlega*

POLSKA  
STULECIE ODZYSKANIA  
NIEPODLEGŁOŚCI



100 LAT SŁUŻB SANITARNYCH W POLSCE

Miasto i gmina Toszek zaopatrywane są w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi przez REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o. przy ul. Górnośląskiej 2 w Toszku. Woda pochodzi z ujęć własnych wód podziemnych w Toszku, Paczynie, Płużniczce i Kotulinie oraz z zakupu od Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu, Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Wielowieś oraz Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach.

SPZOZ Szpital Psychiatryczny w Toszku przy ul. Gliwickiej 5 posiada własne ujęcie wód podziemnych o średniej dobowej produkcji 61,64 m<sup>3</sup>. Na terenie obiektu i budynków przyszpitalnych przebywa 1250 osób. Niedobory wody uzupełniane są z „wodociągu Toszek” zarządzanego przez przedsiębiorstwo Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o.

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

Lp.	Ujęcie wody / Zakup	m <sup>3</sup> /d	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Zaopatrywane miejscowości
1.	SUW Toszek	680,05	5403	Toszek, Sarnów, Pisarzowice, Ciochowice, Boguszyce, Szpital w Toszku
2.	SUW Paczyna	228,35	1807	Paczyna, Pniów, Bycina (g. Rudziniec)
3.	SUW Płużniczka	65,58	571	Płużniczka, Pawłowice, Ligota Toszecka
4.	SUW Kotulin	123,72	1201	Kotulin
5.	SUW Szpital Psychiatryczny	59	650	Toszek (na potrzeby szpitala, budynki mieszkalne)
6.	ZBGMiK w Rudzińcu (SUW Chechło)	16,94	141	Proboszczowice
7.	ZBGMiK w Wielowsi (SUW Wiśnicze)	43,87	489	Kotliszowice, Wilkowiczki (gm. Toszek)
8.	GPW S.A. Katowice	6,82	58	Paczynka

Stacje uzdatniania wody na terenie gminy zasilane są w wodę o dużej zawartości żelaza i manganu. Wody surowe poddawane są procesowi odżelaziania i odmanganiania z wykorzystaniem filtracji na złożach piaskowo-żwirowych. Stacja Uzdatniania Wody Kotulin zasilana jest wodą podziemną z utworów karbonu ze studni podstawowych S-1, S-3 oraz awaryjnej S-2. W Paczynie eksploatowane są dwie studnie głębinowe: studnia podstawowa S4 oraz rezerwowa S3. Stacje Uzdatniania Wody w Płużniczce oraz w Szpitalu w Toszku wykorzystują wodę z pojedynczych studni głębinowych. Do wspomaganie koagulacji na Stacji Uzdatniania Wody w Toszku wykorzystującej dwie studnie głębinowe, jako koagulant stosowany jest poliakryloamid. Na wszystkich stacjach uzdatniania wody dezynfekcja prowadzona jest okresowo z zastosowaniem podchlorynu sodu.

Przeprowadzone kontrole sanitarne stacji uzdatniania wody, w trakcie których dokonano oceny stanu sanitarno-higienicznego i technicznego urządzeń wodociągowych nie wykazały uchybień.

**Tabela 3. 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, azotyny, azotany, azot amonowy, azot azotynowy, azot azotanowy, fluorki, suma chloranów i chlorynów, twardość, wapń, magnez, arsen, antymon, chrom, kadm, miedź, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, srebro, 2,4,6-trichlorofenol, benzen, benzo(a)piren, , bor bromiany, cynk, chloroform, cyjanki, 1,2-dichloroetan, Σ THM, trichloroeten, tetrachloroeten, tetrachlorometan, Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu, Σ trichlorobeznony, Σ WWA, akryloamid, chlorek winylu, epichlorohydryna, bromodichlorometan, dibromochlorometan, chloraminy, bromoform, suma pestycydów, epoksyd heptachloru izomer B, aldryna, endryna, HCB, α-HCH, β- HCH ,γ-HCH, heptachlor, pp'-DDE, pp'-DDD, DMDT, izodryna,

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:

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

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2018 r. oraz wzmożonym nadzorem upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali:

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

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 monitoringowego zlokalizowanego na terenie szpitala:

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

W ramach kontroli urzędowej zgodnie z planem działania na 2018 r. upoważnieni przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego pobrali z ujęcia indywidualnego:

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

**Tabela 2.** Zestawienie próbek wody pobranych w 2017r. – 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	Szpital w Toszku, REMONDIS				
fizykochemiczne [kontrola urzędowa / kontrola wewnętrzna]							
bakteriologiczne [kontrola urzędowa / kontrola wewnętrzna]							
<b>Stacja Uzdatniania Wody Toszek</b>							
1.	SUW Toszek	3 / 3	0 / 0	-	-	-	
		4 / 3	0 / 0	-	-	-	
2.	Urząd Miasta ul. Chrobrego 2, Toszek	2 / 2	0 / 1	- / mętność	- / 2 NTU	1 NTU	
		1 / 2	0 / 0	-	-	-	
3.	Przepompownia Sarnów	6 / 2	1 / 1	mętność żelazo/ mętność	2,4 NTU 250 µg/l/ 1,8 NTU	1NTU 200 µg/l/ 1NTU	
		6 / 2	1 / 0	bakterie grupy coli enterokoki ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C±2°C	12 jtk/ 100ml 1 jtk/ 100ml 176 jtk/ml*	0 jtk/ 100ml 0 jtk/100ml Bez nieprawidłowych zmian	
4.	punkty w strefie zasilania	1 / 0	0 / 0	-	-	-	
		8 / 0	0 / 0	-	-	-	
<b>Stacja Uzdatniania Wody Paczyna</b>							
1.	SUW Paczyna	1 / 3	0 / 1	- / mętność	- / 1,3 NTU	1 NTU	
		1 / 3	0 / 0	-	-	-	
2.	Szkoła Podstawowa w Pniowie ul. Szkolna 4/1	3 / 2	0 / 0	-	-	-	
		3 / 2	0 / 0	-	-	-	
3.	Przepompownia Paczynka	3 / 2	0 / 0	-	-	-	
		4 / 2	1 / 0	ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C±2°C	174 jtk/ml* / -	Bez nieprawidłowych zmian	
<b>Stacja Uzdatniania Wody Płużniczka</b>							
1.	SUW Płużniczka	1 / 3	0 / 0	-	-	-	
		1 / 3	0 / 0	-	-	-	
2.	SDOO Pawłowice ul. Wiejska 25	3 / 2	0 / 0	-	-	-	
		3 / 2	0 / 0	-	-	-	
<b>Stacja Uzdatniania Wody Kotulin</b>							
1.	SUW Kotulin	2 / 3	0 / 0	-	-	-	
		2 / 3	0 / 0	-	-	-	
2.	Szkoła Podstawowa ul. Gliwicka 13	4 / 2	0 / 0	-	-	-	
		4 / 2	0 / 0	-	-	-	

**Tabela 2. cd.** Zestawienie próbek wody pobranych w 2017r. – 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]						
Stacja Uzdatniania Wody Toszek						
1.	SUW ul. Gliwicka 5	2 / 5	0 / 0	-	-	-
		2 / 5	0 / 0	-	-	-
2.	Szpital Psychiatryczny w Toszku - kuchnia	1 / 4	0 / 0	-	-	-
		1 / 4	0 / 0	-	-	-
3.	Szpital Psychiatryczny Oddział	0 / 4	0 / 0	-	-	-
		0 / 4	0 / 0	-	-	-

Przekroczenia wartości parametrycznych w wodzie dystrybuowanej przez Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. stwierdzono w 3 próbkach pobranych w ramach kontroli wewnętrznej oraz 3 próbkach pobranych w ramach kontroli urzędowej.

Wzrost mętności wody zaobserwowano w styczniu w dwóch próbkach pobranych tego samego dnia z punktów zgodności ustalonych dla „Wodociągu Toszek” w Sarnowie oraz w Toszku. Podwyższoną mętność oraz przekroczenie wartości parametrycznej żelaza w punkcie monitoringowym w Sarnowie stwierdzono również w miesiącu maju. Badania kontrolne wody podawanej do sieci z SUW Toszek oraz wody w punktach monitoringowych nie wykazały nieprawidłowości. Nieznaczne przekroczenie wartości parametrycznej mętności stwierdzono również w próbce wody pobranej z SUW Paczyna. Zdarzenia te miały charakter incydentalny o małym zasięgu i nie stanowiły zagrożenia dla zdrowia konsumentów.

Mętność stanowi wskaźnik oceny jakości wody na różnych etapach jej uzdatniania i dystrybucji, jej zmienne wartości mogą wskazywać na pogorszenie jakości wody ujmowanej, a także na nieprawidłowości w procesie uzdatniania lub pogorszenie stanu technicznego systemu dystrybucji. Zjawisko mętności może być spowodowane występowaniem nierozpuszczalnych substancji nieorganicznych (mineralnych) między innymi nierozpuszczalnych soli żelaza i manganu.

Obecność żelaza w wodzie, zwłaszcza w ilościach stwierdzonych w badanych próbkach nie ma znaczenia pod względem bezpieczeństwa zdrowotnego. Stężenia <300 µg/l nie powinno

mieć wpływu na brudzenie armatury i pranej odzieży, a także na akceptowalność przez konsumenta.

Wyniki analizy laboratoryjnej próbek wody pobranych dn. 14.11.2018 r. w ramach kontroli urzędowej wykazały przekroczenia parametrów mikrobiologicznych: bakterie grupy coli - 12 [7;22] jtk/100ml, przy wartości parametrycznej 0 jtk/100 ml, enterokoki 1 [0;7] jtk/100ml, przy wartości parametrycznej 0 jtk/100 ml, ogólna liczba mikroorganizmów – 176 jtk/ml, co może świadczyć o nieprawidłowych zmianach (Sprawozdanie z badań nr L/BŚ-1/ 237/18 z dn. 16.11/2018 r.) w próbce wody pobranej z punktu zgodności w Sarnowie. O powyższym poinformowano Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. oraz Burmistrza Miasta i Gminy Toszek. Możliwy zasięg oddziaływania obejmował 389 osób. Przedsiębiorstwo niezwłocznie przystąpiło do działań naprawczych polegających na czyszczeniu i dezynfekcji sieci wodociągowej. Wyznaczono punkty poboru w całej strefie zaopatrzenia wodociągu Toszek w miejscowościach Sarnów, Ciochowice, Pisarzowice, Toszek SUW, Toszek ul. Górnośląska 2 i ul. Bolesława Chrobrego 6 oraz przebadano wodę przed procesem uzdatniania. Badania kontrolne z dnia 16.11.2018 r., 17.11.2018 r. oraz 26.11.2018r. nie wykazały przekroczeń mikrobiologicznych.

Bakterie grupy coli należą do mikroorganizmów nietworzących form przetrwalnikowych, wśród których występują zarówno gatunki kałowe, jak i środowiskowe. Część z nich ma zdolność do namnażania się w wodzie. Jest to wskaźnik mikrobiologiczny nie mający bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, natomiast obecność bakterii grupy coli może świadczyć o wtórnym zanieczyszczeniu wody wodociągowej np. materiałem roślinnym lub glebą, dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową bądź złym stanie instalacji sieci wodociągowej. Parametr ten może być przydatny w ocenie czystości i szczelności systemów dystrybucji wody, potencjalnej obecności biofilmu, a także skuteczności dezynfekcji.

Enterokoki są wskaźnikiem zanieczyszczenia kałowego. Obecność niektórych przedstawicieli tej grupy stwierdzono również w glebie. Większość gatunków nie namnaża się w środowisku wodnym. Zwykle przeżywają w wodzie dłużej niż *E. coli* oraz wykazują większą odporność na wysychanie i chlorowanie.

Podwyższoną ogólną liczbę mikroorganizmów w 22°C po 72h – 174 jtk/ml, mogącą świadczyć o nieprawidłowych zmianach wykazały badania próbki wody pobranej w listopadzie z przepompowni w Paczynce, zaopatrywanej w wodę z zakupu od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów SA. W celu zabezpieczenia jakości wody wzmożono chlorowanie. Badania kontrolne nie wykazały nieprawidłowości.

Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h jest wskaźnikiem przydatnym w ocenie stanu sanitarnego systemu dystrybucji, może sygnalizować powstanie warunków sprzyjających narastaniu mikroflory, w tym stagnację wody, znaczną zawartość substancji biogennych 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.

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

Analiza laboratoryjna wody pobranej na terenie Szpitala Psychiatrycznego w Toszku wykazała, iż wszystkie badane parametry odpowiadały wymaganiom określonym dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W 2018 r. na terenie Miasta i Gminy Toszek nie wniesiono interwencji dotyczących złej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

**Po przeanalizowaniu sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2018 r. z terenu Miasta i Gminy Toszek stwierdza się przydatność wody do spożycia w badanym zakresie mikrobiologicznym, fizykochemicznym, chemicznym oraz organoleptycznym.**

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  
zastępcą Państwowego Powiatowego  
Inspektora Sanitarnego w Gliwicach

*Hanna Nabrdałik*  
**mgr HANNA NABRDALIK**