

Urząd Miasta Skarżyska-Kamiennej
Biuro Obsługi Interesanta

Wpłynęło
2018-02-26

L.dz. podpis



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

Skarżysko-Kamienna 21.02.2018r.

L.dz. 261/TT/100/2018

Wg. rozdzielnika

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Skarżysku-Kamiennej przesyła w załączeniu informację o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za rok 2017.

Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej
Wydział Gospodarki Komunalnej
i Ochrony Środowiska

Wpłynęło dnia 2018-02-26

L.dz. 289 podpis

PROKURANT
GŁÓWNY
Lucy Obarszek

W załączeniu:

1. Informacja o jakości wody
2. Harmonogram pobierania próbek wody w 2017r.

Otrzymują:

1. Prezydent Miasta Skarżyska-Kamiennej
ul. Sikorskiego 18
26-110 Skarżysko-Kamienna
2. Wójt Gminy Skarżysko Kościelne
ul. Kościelna 2a
26-115 Skarżysko Kościelne
3. Burmistrz Miasta i Gminy Wąchock
ul. Wielkowiejska 1
27-215 Wąchock
4. Wójt Gminy Bliżyn
ul. Kościuszki 79a
26-120 Bliżyn
5. a/a

Urząd Miasta Skarżysko-Kamienna
ul. Sikorskiego 18
26-110 Skarżysko-Kamienna

0378242

Data wpływu: 2018-02-26
Numer: PP.5879.2018
Przyjął: Mariusz Holik
Biuro Obsługi Interesanta - B01
Załączników: 0

Informacja o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi sporządzona zgodnie z wymogami Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2017.328 z późniejszymi zmianami).

Miasto Skarżysko-Kamienna zaopatrywane jest w wodę z następujących ujęć wód podziemnych :

- Bzin
- Bugaj
- Bór
- Milica
- Skarżysko Kościelne

Woda z ujęć Bugaj, Bór, Milica nie jest uzdatniana , spełnia wymagane parametry wody do spożycia.

Uzdatnianiu poddawana jest woda z ujęć Bzin i Skarżysko Kościelne.

Ujęcie Bzin składa się z sześciu studni, zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą 611 m³/h. Aktualnie eksploatowanych jest pięć studni.

Ujęcie Skarżysko Kościelne składa się z trzech studni , aktualnie eksploatowane są dwie.

Woda surowa z obu ujęć wymaga uzdatniania ze względu na zawartość manganu , żelaza i mętność.

W roku 2017 wykonywano badania wody surowej, uzdatnionej i z sieci wodociągowej z wyznaczonych punktów na terenie miasta Skarżysko-Kamienna i gmin: Skarżysko Kościelne, Bliżyn i Wąchock. Badania w zakresie monitoringu kontrolnego wykonywane są zgodnie

z harmonogramem pobierania próbek wody (załącznik nr 1).

Długość sieci wodociągowej eksploatowanej przez MPWiK SP. z o.o. na koniec 2017 r. wynosiła 12,8 km dla magistrali i 246,9 km dla sieci rozdzielczej.

Produkcja wody w roku 2017 osiągnęła wartość 2 196 307,00 tys.m³ z czego zużycie dla :

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| ▪ miasta Skarżysko-Kamienna | - 1 630 940,83 m ³ |
| ▪ gminy Bliżyn | - 22 385,76 m ³ |
| ▪ gminy Wąchock | - 37 675,53 m ³ |
| ▪ gminy Skarżysko Kościelne | - 130 768,80 m ³ |

Woda przeznaczona do spożycia poddawana jest badaniu przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Skarżysku-Kamiennej i Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Kielcach w ramach monitoringu kontrolnego i przeglądowego ,oraz przez laboratorium Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Skarżysko-Kamienna w ramach monitoringu kontrolnego i wewnętrznej kontroli jakości wody.

Od grudnia 2011r. Laboratorium Badania Wody i Ścieków Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji na pobieranie próbek wody i wykonywanie badań fizyko-chemicznych wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, a także zatwierdzenie Powiatowego Sanepidu do wykonywania badań fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody.

Badania te mają na celu określenie, czy woda kierowana do sieci wodociągowej nie wykazuje cech wskazujących na jej zanieczyszczenie i spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017.2294).

W roku 2015 w porozumieniu z Powiatową Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną w Skarżysku-Kamiennej ustalono 19 punktów pobierania wody na terenie miasta oraz w gminach ościennych.

Po przeprowadzonej w latach 2012-2014 rozbudowie i modernizacji Stacji Uzdatniania Wody w Skarżysku-Kamiennej technologia uzdatniania wody oparta jest o klasyczny jednostopniowy proces filtracji na dwunastu filtrach typ UFP100Specjal Super Iron Hi Flo 9 firmy Culligan. Woda podawana do sieci miejskiej z ujęcia Bzin poddawana jest stałej dezynfekcji przy pomocy lampy UV.

Przykładowe wyniki badań jakości wody uzdatnionej przedstawiono w tabeli nr 1.

Tabela nr 1. wyniki badań fizyko-chemicznych wody Stacja Uzdatniania Wody „BZIN” ul. Cicha 17 w Skarżysku-Kamiennej z dnia 04.12.2017r.

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Stężenie, wartość wskaźnika	Identyfikacja metody
1	Zapach (TON)	-	Akcept. < 1,0	PB-03 wyd.1 z dn.03.01.2011
2	Smak (TFN)	-	Akcept. < 1,0	
3	Barwa (A)	mg/l Pt	<2	PN-EN ISO 7887-2012/Ap1:2015-06 PN-EN ISO 7887-2012 metoda C
4	Mętność (A)	NTU	0,46	PN-EN ISO 7027:2003
5	pH (A)	-	7,6 Temp. 12,8°C	PN-EN ISO 10523:2012
6	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	µS/cm	695	PN-EN 27888:1999
7	Twardość ogólna (A)	mg/l CaCO ₃	280	PN-ISO 6059:1999
8	Jon amonowy (A)	mg/l	< 0,050	PN-ISO 7150-01:2002
9	Azotyny (A)	mg/l	< 0,025	PN-EN 26777:1999
10	Azotany (A)	mg/l	9,2	PN-82/C-04576.08
11	Żelazo ogólne (A)	µg/l	< 40	PN-ISO 6332:2001
12	Mangan (A)	µg/l	< 30	PN-92/C-04590.03
13	Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12
14	Liczba Escherichia coli (A)	jtk/100ml	0	

Tabela nr 2. Wyniki badania fizyko-chemicznego wody ujęcie „BÓR” ul. Sosnowa 21 w Skarżysku-Kamiennej z dnia 04.09.2017r. – woda surowa.

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Stężenie, wartość wskaźnika	Identyfikacja metody
1	Smak (TFN)	-	Akcept. < 1,0	PB-03 wyd.1 z dn.03.01.2011
2	Zapach (TON)	-	Akcept. < 1,0	
3	Barwa (A)	mg/l Pt	< 2	PN-EN ISO 7887-2012/Ap1:2015-06 metoda C
4	Mętność	NTU	0,24	PN-EN ISO 7027:2003
5	pH (A)	-	7,2 Temp. 16,1°C	PN-EN ISO 10523:2012

6	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	μS/cm	274	PN-EN 27888:1999
7	Twardość ogólna (A)	mg/l CaCO ₃	127	PN-ISO 6059:1999
8	Jon amonowy (A)	mg/l	< 0,050	PN-ISO 7150-01:2002
9	Azotyny (A)	mg/l	< 0,025	PN-EN 26777:1999
10	Azotany (A)	mg/l	4,8	PN-82/C-04576.08
11	Żelazo ogólne (A)	μg/l	< 40	PN-ISO 6332:2001
12	Mangan (A)	μg/l	< 30	PN-92/C-04590.03
13	Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12
14	Liczba Escherichia coli (A)	jtk/100ml	0	

W gminie Bliżyn Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji zaopatruje w wodę następujące miejscowości : Bugaj, Brzeście, Wołów, Zagórze.
Woda podawana jest z Ujęcia „ Bugaj” Parametry tej wody przedstawia tabela nr 3 i 4.

Tabela nr 3. Wyniki badań fizyko-chemicznych przepompowni „ Bugaj” gm. Bliżyn z dnia 09.10.2017r.

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Stężenie, wartość wskaźnika	Identyfikacja metody
1	Zapach (TON)	-	Akcept. < 1,0	PB-03 wyd.1 z dn.03.01.2011
2	Smak (TFN)	-	Akcept. < 1,0	
3	Barwa (A)	mg/l Pt	<2	PN-EN ISO 7887-2012/Ap1:2015-06 PN-EN ISO 7887-2012 metoda C
4	Mętność (A)	NTU	0,28	PN-EN ISO 7027:2003
5	pH (A)	-	7,8 Temp. 23,4°C	PN-EN ISO 10523:2012
6	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	μS/cm	511	PN-EN 27888:1999
7	Twardość ogólna (A)	mg/l CaCO ₃	241	PN-ISO 6059:1999
8	Jon amonowy (A)	mg/l	< 0,050	PN-ISO 7150-01:2002
9	Żelazo ogólne (A)	μg/l	< 40	PN-ISO 6332:2001
10	Mangan (A)	μg/l	< 30	PN-92/C-04590.03
11	Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12
12	Liczba Escherichia coli (A)	jtk/100ml	0	

Tabela nr 4. Wyniki badań fizyko-chemicznych wody z dnia 07.08.2017r. Przepompownia wody Zagórze gm. Bliżyn.

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Stężenie, wartość wskaźnika	Identyfikacja metody
1	Zapach (TON)	-	Akcept. < 1,0	PB-03 wyd.1 z dn.03.01.2011
2	Smak (TFN)	-	Akcept. < 1,0	
3	Barwa (A)	mg/l Pt	<2	PN-EN ISO 7887-2012/Ap1:2015-06 metoda C

4	Mętność (A)	NTU	0,26	PN-EN ISO 7027:2003
5	pH (A)	-	7,8 Temp. 21,6°C	PN-EN ISO 10523:2012
6	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	µS/cm	532	PN-EN 27888:1999
	Twardość ogólna (A)	mg/l CaCO ₃	234	PN-ISO 6059:1999
8	Jon amonowy (A)	mg/l	< 0,050	PN-ISO 7150-01:2002
11	Żelazo ogólne (A)	µg/l	< 40	PN-ISO 6332:2001
12	Mangan (A)	µg/l	< 30	PN-92/C-04590.03
13	Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12
14	Liczba Escherichia coli (A)	jtk/100ml	0	

Gmina Wąchock zaopatrywana jest w wodę z ujęcia „Bzin” z wykorzystaniem przepompowni na ul. Ekonomii i przepompowni Parszów. Parametry wody dostarczanej do Parszowa przedstawiają tabela nr 5.

Tabela nr 5. Wyniki badań fizyko-chemicznych wody z dnia 17.07.2017r. Przepompownia wody ul. Ekonomii w Skarżysku-Kamiennej.

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Stężenie, wartość wskaźnika	Identyfikacja metody
1	Zapach (TON)	-	Akcept. < 1,0	PB-03 wyd.1 z dn.03.01.2011
2	Smak (TFN)	-	Akcept. < 1,0	
3	Barwa	mg/l Pt	<2	PN-EN ISO 7887-2012/Ap1:2015-06 metoda C
4	Mętność	NTU	0,19	PN-EN ISO 7027:2003
5	pH	-	7,7 Temp. 15,9°C	PN-EN ISO 10523:2012
6	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	730	PN-EN 27888:1999
7	Twardość ogólna	mg/l CaCO ₃	297	PN-ISO 6059:1999
8	Jon amonowy	mg/l	< 0,050	PN-ISO 7150-01:2002
11	Żelazo ogólne	µg/l	< 40	PN-ISO 6332:2001
12	Mangan	µg/l	< 30	PN-92/C-04590.03
13	Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12
14	Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	0	

W gminie Skarżysko Kościelne woda dostarczana jest do następujących miejscowości: Skarżysko Kościelne, Grzybowa Góra, Lipowe Pole Skarbowe, Lipowe Pole Plebańskie, Majków, Michałów, Świerczek i Kierz Niedźwiedzi.

Parametry wody dostarczanej odbiorcom w gminie Skarżysko Kościelne przedstawiono w tabeli nr 6.

Tabela nr 6. Wyniki badań fizyko-chemicznych wody uzdatnionej SUW Grzybowa Góra ul. Świętokrzyska 1a z dnia 11.09.2017 r.

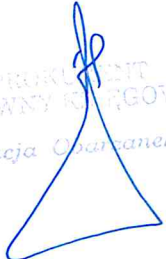
Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Stężenie, wartość	Identyfikacja metody
-----	-------------------	-----------	-------------------	----------------------

			wskaźnika	
1	Zapach (TON)	-	Akcept. < 1,0	PB-03 wyd.1 z dn.03.01.2011
2	Smak (TFN)	-	Akcept. < 1,0	
3	Barwa (A)	mg/l Pt	<2	PN-EN ISO 7887- 2012/Ap1:2015-06 PN-EN ISO 7887-2012 metoda C
4	Mętność (A)	NTU	0,56	PN-EN ISO 7027:2003
5	pH (A)	-	6,9 Temp. 19,0°C	PN-EN ISO 10523:2012
6	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	µS/cm	303	PN-EN 27888:1999
7	Twardość ogólna (A)	mg/l CaCO ₃	96	PN-ISO 6059:1999
8	Jon amonowy (A)	mg/l	< 0,050	PN-ISO 7150-01:2002
9	Azotyny (A)	mg/l	< 0,025	PN-EN 26777:1999
10	Azotany (A)	mg/l	18,4	PN-82/C-04576.08
11	Żelazo ogólne (A)	µg/l	57	PN-ISO 6332:2001
12	Mangan (A)	µg/l	< 30	PN-92/C-04590.03
13	Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 9308- 1:2014-12
14	Liczba Escherichia coli (A)	jtk/100ml	0	

W 2017r. akredytowane laboratorium MPWiK wykonało 62 analiz wody dostarczanej odbiorcom zgodnie z załączonym harmonogramem w zakresie monitoringu kontrolnego. W ramach wewnętrznej kontroli jakości wody w 2017r. pobrano dodatkowo 282 próbki z sieci wodociągowej na terenie miasta i gmin ościennych, w których analizowano: mangan, żelazo i wskaźniki mikrobiologiczne.

Na podstawie badań jakości wody wykonywanych przez laboratorium Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Skarżysko-Kamienna w ramach monitoringu kontrolnego oraz wewnętrznej kontroli a także badań wykonanych przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Skarżysku-Kamiennej i Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Kielcach stwierdza się że woda kierowana do konsumentów spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017.2294) i nie przekracza dopuszczonych przez Powiatowego Inspektora Sanitarnego wartości żelaza i manganu.

PROJEKT
GŁÓWNY KIEROWY
Lucja Osarcanek



KIEROWNIK
DZIAŁU TECHNICZNEGO

mgr Agnieszka Wrona

HARMONOGRAM POBIERANIA PRÓBEK WODY W 2017r

Wodociąg Skarżysko –Kamienna

Nazwa Powiatu/ Gminy/ wodociągu /produkcja	Punkt poboru próbek wody	Monitoring kontrolny		Monitoring przeglądowy	
		Zaplanowana liczba próbek/ dzień /miesiąc /rok	Wykaz badanych wskaźników	Zaplanowana liczba próbek/ /miesiąc /rok	Wykaz badanych wskaźników
Powiat: Skarżyski Gmina: Skarżysko-Kamienna, Skarżysko-Kościelne, Blizyn Wodociąg Skarżysko Produkcja:m ³ /d	Stacja Uzdatniania Wody Skarżysko-Kam. ul. Cicha 17	12 09.01.2017 06.02.2017 06.03.2017 03.04.2017 08.05.2017 05.06.2017 03.07.2017 07.08.2017 04.09.2017 02.10.2017 06.11.2017 04.12.2017	Barwa, przewodność, pH zapach, smak, mętność, jon amonowy, bakterie grupy coli, Escherichia coli, żelazo, mangan	2 19.04.2017 24.10.2017	barwa, mętność pH, przewodność właściwa, zapach, smak, antymon, arsen, azotany, azotyny, benzen, benzo(a)piren, bor, bromiany, chlorek winylu, chrom, cyjanki, 1,2-dichloroetan, fluorki, kadm, miedź, nikiel, ołów, pestycydy, Σ pestycydów, rtęć, selen, Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu, Σ WWA, Σ THM, amonowy jon, chlorki, glin, mangan, siarczany, sól, utlenialność z KMnO ₄ , żelazo, bakterie grupy coli, Escherichia coli, enterokoki, ogólna liczba mikroorganizmów w 22 ±2° C po 72 h
		24.01.2017 25.07.2017	Tri i tetra - chloroeten		
		3 20.03.2017 15.05.2017 04.09.2017		1 24.10.2017	
		Ujęcie „Bór” Skarżysko-Kamienna ul. Sosnowa 21		1 19.04.2017	
		Ujęcie „Bugaj” Bugaj gm. Blizyn			
		Ujęcie „Milica” Skarżysko-Kamienna ul. Norwida			
		1 07.08.2017			
		Przepompownia Zagórze gm. Blizyn			
		2 15.05.2017 17.10.2017			
		Zbiornik wyrównawczy Skarżysko-Kam. ul. Krakowska zb. prawy i lewy			

	Zbiornik Skarżysko- Kamienna ul. Sokoła 52 Zb. „Prawy” i Zb. „Lewy	2 10.04.2017 21.08.2017		
	Studnie pracujące (1,1A,3,3B,4) Skarżysko- Kamienna ul. Cicha 17	4 09.01.2017 03.04.2017 03.07.2017 02.10.2017		
	Przepompownia Skarżysko- Kamienna ul. Parkingowa	1 09.10.2017		
	Zbiornik ul. Gajowa Skarżysko- Kamienna	1 10.07.2017		
	Przepompownia ul. Ekonomii	1 17.07.2017		
	Przepompownia „Bugaj” gm. Bliżyn	1 04.12.2017		
	Szkoła Podst. Majków ul.S.Żeromskiego 106	1 13.11.2017		
	Szkoła Podst. Parszów ul.Szkolna28	1 13.11.2017		
	Zbiornik „ Skalka” ul. Asfaltowa Skarżysko- Kamienna	2 16.01.2017 10.07.2017		
	Stacja Uzdatniania Wody Grzybowa Góra ul.Świętokrzyska 1a gm. Skarżysko Kościelne	4 13.03.2017 12.06.2017 11.09.2017 11.12.2017	1 24.10.2017	
	Szkoła Podst. Grzybowa Góra ul. Świętokrzyska 102	1 13.02.2017		

	Szkoła Podstawowa Lipowe Pole gm. Skarżysko Kościelne	1 06.03.2017			
	Studnie I, II b Grzybowa Góra ul.Świętokrzyska 1a gm. Skarżysko Kościelne	4 13.03.2017 12.06.2017 11.09.2017 11.12.2017			
	Publiczna Szkoła Podst. Kierz Niedźwiedzi ul. Boczna 7 gm. Skarżysko Kościelne	1 06.11.2017			
	Razem	50		5	
	Wstępny monitoring substancji promieniotwórczych				
	Stacja Uzdatniania Wody Skarżysko-Kam. ul. Cicha 17 (woda surowa)	1 03.2017	radon, tryt , izotopy radu: ²²⁶ Ra, ²²⁸ Ra		
	Ujęcie „Bór” Skarżysko-Kamienna ul. Sosnowa 21	1 03.2017			
	Ujęcie „Bugaj” Bugaj gm. Blizyn	1 03.2017			
	Ujęcie „Milica” Skarżysko-Kamienna ul. Norwida	1 03.2017			
	Stacja Uzdatniania Wody Grzybowa Góra ul.Świętokrzyska 1a gm. Skarżysko Kościelne (woda surowa)	1 03.2017			
	Razem	5			

Data: 05.01.2016r.

05.01.2016r. W.O.M.

Sporządzający : Marzena Lisowska

DYREKTOR
ds. TECHNICZNYCH
[Signature]
Inż. Józef Józwiłk

Zatwierdza:

[Signature]
mgr Zdzisław Zychowski

