



Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sieradzu

98-200 Sieradz, ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 52

tel. 43 822 36 85

fax 43 822 41 23

www.pssesieradz.pl

e-mail: sieradz@pis.lodz.pl

WPLYNEŁO	
URZĄD MIASTA SIERADZA	
Data	2017 -03- 07
Ldz.	- 6372-
<i>[Signature]</i>	

Prezydent Miasta Sieradza
Plac Wojewódzki 1
98-200 Sieradz

Nasz znak:
PPIS.OHK.472.86.2017

Data:
03 marca 2017r.

Działając na podstawie:

- Art. 4 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j.: Dz.U. z 2015r. poz. 1412, ost. zm. Dz.U. z 2016 poz. 2003)
- Art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j.: Dz.U. z 2017r. poz. 328)
- § 20 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2015r. poz. 1989)

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sieradzu na podstawie wydanych okresowych ocen jakości wody dokonał oceny obszarowej jakości wody oraz szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów na terenie strefy zaopatrzenia oraz Miasta Sieradza w 2016 roku, którą przedstawia poniżej.

Ocena obszarowa jakości wody oraz szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów na terenie strefy zaopatrzenia oraz Miasta Sieradza w 2016 roku

Ludność Miasta Sieradz zaopatrywana jest w wodę do spożycia z ujęć wód podziemnych. Są to wody dobrej jakości o podwyższonej zawartości związków żelaza i manganu, pochodzenia naturalnego, związanego ze składem skały macierzystej warstwy wodonośnej. Proces uzdatniania wody polega głównie na napowietrzaniu oraz filtracji związków żelaza i manganu.

Nadzorem sanitarnym objęto 5 urządzeń wodnych, w tym: 2 wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę i 3 wodociągi należące do innych podmiotów zaopatrujących w wodę. W liczbie tej jeden wodociąg jest w grupie wodociągów produkujących >1000 m³, dwa wodociągi należące do wodociągów w grupie wodociągów produkujących od 100 -1000 m³ wody na dobę oraz dwa wodociągi w grupie wodociągów produkujących <100 m³ wody na dobę.

Na terenie Miasta Sieradza znajduje się trzech producentów wody:

1. **Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**
ul. Górka Kłocka 14, 98-200 Sieradz zarządzający następującymi wodociągami zbiorowego zaopatrzenia w wodę:
 - wodociąg Sieradz - Kłocko
 - wodociąg Sieradz ul. Uniejowska,
2. **Wojewódzki Szpital w Sieradzu ul. Armii Krajowej 7** zarządzający indywidualnymi ujęciami wody:
 - w obiekcie szpitalnym przy ulicy Armii Krajowej w Sieradzu
 - w obiekcie szpitalnym przy ulicy Nenckiego w Sieradzu



AB 708



Oddział
Laboratoryjny Badań
Epidemiologicznych
PSSE w Sieradzu
posiada akredytację
Polskiego Centrum
Akredytacji Nr 708
w zakresie badań
epidemiologicznych

Szczegółowy wykaz
badań zawarty jest
w Zakresie Akredytacji
Nr 708

Telefony:

Sekretariat tel.
43 822 36 85

Hig. Komunalna
43 826 04 41

Hig. Żywności
43 826 04 38

Laboratorium
43 822 38 80

3. Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Sieradzu, ul Sportowa 1 zarządzający indywidualnym ujęciem wody Miejskim Ośrodkiem Sportu i Rekreacji w Sieradzu, ul. Sportowa 1

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Górka Kłocka 14, w Sieradzu na terenie miasta Sieradz łącznie dostarcza wodę produkowaną przez w/w wodociągi w ilości średnio 6753,5 m³/dobę. Z wody wodociągowej korzysta 42180 mieszkańców miasta Sieradz.

W ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sieradzu nadzoru sanitarnego nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. przedstawiciele PPIS w Sieradzu pobrali do badań laboratoryjnych ogółem 49 próbek wody. Natomiast zarządzający wodociągami zbiorowego zaopatrzenia na terenie Miasta Sieradza tj. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Górka Kłocka 14 w ramach wewnętrznej kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi pobrał do badania 29 próbek wody zgodnie z ustalonym z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Sieradzu harmonogramem poboru próbek wody na rok 2016r. oraz 4 dodatkowe próbki z uwagi na pogorszenie jakości wody. Spośród pobranych próbek wody osiem nie odpowiadało w zakresie badanych parametrów wymaganiom Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W zarządzanych przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Sieradzu wodociągach zbiorowego zaopatrzenia występowały następujące przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów:

1) na wodociągu zbiorowego zaopatrzenia w wodę Sieradz - Kłocko:

- mętność
- mangan

Lp.	Nazwa parametru/ maksymalna wartość przekroczenia/ dopuszczalna ilość	Działania naprawcze prowadzone przez zarządzającego wodociągiem	Działania prowadzone przez PPIS w Sieradzu
1	mętność na poziomie 1,4 NTU przy dopuszczalnej wartości 1 NTU;	Natychmiastowe przepłukanie instalacji na stacji uzdatniania wody – działania skuteczne	Pobór próbek wody po działaniach naprawczych. Po uzyskaniu wyników pozytywnych stwierdzono przydatność wody do spożycia przez ludzi
2	Mangan w ilości 68 µg/l przy dopuszczalnej wartości 50 µg/l		

W ciągu roku 2016 występowały przekroczenia w/w parametrów w trzech różnych okresach. Przekroczenia mętności i manganu występowały w jednym z pięciu lub sześciu punktów poboru. Każdorazowo natychmiastowe przepłukanie instalacji na stacji uzdatniania wody było skuteczne i ponowne badania nie wykazywały przekroczeń dopuszczalnych wartości parametrów: mętności i manganu. Systematyczne występowanie przekroczeń w/w parametrów w wodzie do spożycia przez ludzi skutkowało podjęciem przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Sieradzu decyzji o modernizacji stacji uzdatniania wody Sieradz-Kłocko w zakresie II stopnia uzdatniania. W styczniu br. rozpoczęte zostały prace budowlane, których termin zakończenia planowany jest na koniec 2017r. Instalacja II stopnia filtracji powinna korzystnie wpłynąć na jakość wody w Sieradzu.

W pozostałym wodociągu zbiorowego zaopatrzenia **Sieradz, ul. Uniejowska** zarządzający wodociągiem nie prowadził działań naprawczych związanych z niewłaściwą jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, jakość wody odpowiadała

wymaganiom Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Wojewódzki Szpital w Sieradzu ul. Armii Krajowej 7 obsługujący na terenie miasta Sieradza dwa indywidualne ujęcia wody Szpitala Wojewódzkiego w Sieradzu: przy ulicy Armii Krajowej 7 oraz przy ulicy Nenckiego 2. Zakład łącznie dostarczał wodę w ilości średnio 169,5 m³/dobę. Z ujęć korzystało ok. 2032 pracowników i pacjentów dwóch obiektów szpitala.

W ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sieradzu nadzoru sanitarnego nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. przedstawiciele PPIS w Sieradzu pobrali do badań laboratoryjnych ogółem 11 próbek wody, z których 3 nie odpowiadały wymaganiom w/w Rozporządzenia Ministra Zdrowia.

Właściciel indywidualnych ujęć wody - Szpital Wojewódzki im. Prymasa Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Sieradzu w ramach wewnętrznej kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2016r. pobrał do badania 5 próbek wody zgodnie z ustalonym z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Sieradzu harmonogramem poboru próbek wody na rok 2016r. oraz 3 dodatkowe próbki z uwagi na pogorszenie jakości wody. Spośród pobranych próbek wody 1 nie odpowiadała w zakresie badanych parametrów wymaganiom Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W zarządzanych przez Wojewódzki Szpital w Sieradzu ul. Armii Krajowej 7 indywidualnych ujęciach wody występowały następujące przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów:

1) w indywidualnym ujęciu wody Szpitala Wojewódzkiego im. Prymasa Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Sieradzu obiekt przy ulicy Nenckiego 2:

- żelazo,
- mętność.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny z powodu przekroczenia dopuszczalnej wartości parametru żelaza w dniu 04 grudnia 2015r. wydał decyzję, w której stwierdził warunkową przydatność wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi produkowaną przez indywidualne ujęcie wody Szpitala Wojewódzkiego w Sieradzu, ul. Armii Krajowej 7 – obiekt przy ul. Nenckiego 2, ustalając maksymalną dopuszczalną wartość żelaza na poziomie 500 µg/l. Jednocześnie zobowiązał zarządzającego indywidualnym ujęciem wody do doprowadzenia jakości wody podawanej do sieci do obowiązujących wymagań zawartych w w/w rozporządzeniu w terminie do 29 lutego 2016r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sieradzu w ramach prowadzonego monitoringu jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z planem działania na 2016r., pobrał do badania próbki wody w stałych punktach monitoringowych, w których stwierdził przekroczenie dopuszczalnej wartości parametrów: żelaza (na poziomie: 276µg/l; 707µg/l; 236 µg/l;) i mętności (na poziomie: 1,7NTU; 3,6NTU; 1,8NTU). Po otrzymaniu informacji o występujących przekroczeniach parametrów w badanych próbkach wody, pobranych przez przedstawicieli Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sieradzu, Szpital Wojewódzki im. Prymasa Kardynała St. Wyszyńskiego, 98-200 Sieradz, ul. Armii Krajowej 7 pismem z dnia 26 lutego 2016r. poinformował o nieskuteczności prowadzonych działań naprawczych i wprowadzeniu procedury zasilania szpitala przy ul. Nenckiego 2 w Sieradzu wodą produkowaną przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji, ul. Górka Kłocka 14 w Sieradzu. W związku z upływem terminu wykonania decyzji administracyjnej dotyczącej doprowadzenia jakości wody z indywidualnego ujęcia wody przy ul. Nenckiego 2 do obowiązujących wymagań zawartych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w dniu 29 lutego 2016r. nastąpiło wyłączenie z użytkowania indywidualnego ujęcia wody przy ul. Nenckiego 2 i przełączenie zasilania w wodę pochodzącą z wodociągu zbiorowego zaopatrzenia Sieradz-

Kłocko. Z uwagi na powyższe Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sieradzu stwierdził decyzją z dnia 22 marca 2016r. wygaśnięcie decyzji własnej z dnia 04 grudnia 2015r., która dotyczyła doprowadzenia jakości wody podawanej do sieci z indywidualnego ujęcia wody przy ul. Nenckiego 2 do obowiązujących wymagań zawartych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

2) w indywidualnym ujęciu wody Szpitala Wojewódzkiego im. Prymasa Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Sieradzu obiekt przy ul. Armii Krajowej 7:
- bakterie grupy coli w 100 ml wody.

Lp.	Nazwa parametru/ maksymalna wartość przekroczenia/ dopuszczalna ilość	Działania naprawcze prowadzone przez zarządzającego wodociągiem	Działania prowadzone przez PPIS w Sieradzu
1	Bakterie grupy coli w 100 ml w ilości 11 jtk przy dopuszczalnej ilości - 0 jtk.	Natychmiastowe chlorowanie studni głębinowej, chlorowaniu instalacji zimnej wody w budynku kuchni, chlorowaniu ogólnym instalacji zimnej wody w budynku szpitala - działania skuteczne.	Pobrano próbki wody po działaniach naprawczych. Po uzyskaniu wyników pozytywnych stwierdzono przydatność wody do spożycia przez ludzi.

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Sieradzu, ul Sportowa 1 zarządzający indywidualnym ujęciem wody MOSiR w Sieradzu.

Woda z wodociągu lokalnego dostarczana jest do zespołu budynków sportowo-noclegowych. Produkcja wody wynosiła 17,91 m³/dobę. Przedstawiciele PPIS w Sieradzu pobrali do badań laboratoryjnych 3 próbki wody, z których 1 próbka nie odpowiadała wymaganiom Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w zakresie parametrów: żelazo i mętność.

Właściciel indywidualnego ujęcia wody Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Sieradzu w ramach wewnętrznej kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2016r. pobrał do badania 3 próbki wody, zgodnie z ustalonym z PPIS w Sieradzu harmonogramem poboru próbek wody na rok 2016r., w których zbadane parametry wody spełniały wymagania wynikające z w/w Rozporządzenia Ministra Zdrowia.

W indywidualnym ujęciu wody MOSiR w Sieradzu w roku 2016 występowały następujące przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów:

- żelazo
- mangan

Lp.	Nazwa parametru/ maksymalna wartość przekroczenia/ dopuszczalna ilość	Działania naprawcze prowadzone przez zarządzającego wodociągiem	Działania prowadzone przez PPIS w Sieradzu
1	żelazo na poziomie 288 µg/l przy dopuszczalnej wartości 200 µg/l	Przekroczenie związane z awarią urządzeń uzdatniających, po usunięciu awarii powtórne badania wody nie wykazało przekroczeń.	Nie podejmowano
2	mętność na poziomie 1,9 NTU przy dopuszczalnej wartości 1 NTU		

Na terenie Miasta Sieradz w roku 2016 nie zgłaszano reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody produkowanej przez wodociągi zbiorowego zaopatrzenia oraz indywidualne ujęcia wody.

Występujące przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów: mętności, manganu i żelaza w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi nie miały bezpośredniego znaczenia dla zdrowia, jednak ich zawartość w wodzie przeznaczonej do spożycia, jest normowana względami użytkowymi i praktycznymi – powoduje chociażby powstawanie osadów w przewodach wodociągowych, brunatnych plam i zacieków przy praniu bielizny, wpływa na wygląd, barwę, smak i zapach wody. Przekroczenie wartości dopuszczalnej parametru: mętność jest wywoływane zawieszonymi w wodzie cząstkami stałymi lub koloidami. Może być spowodowane obecnością substancji organicznych, jak i nieorganicznych, albo ich kombinacją. Mętność sama w sobie nie zawsze stanowi zagrożenie dla zdrowia, jednak jest ważnym wskaźnikiem potencjalnej obecności zanieczyszczeń, mogących pochodzić z niewłaściwego uzdatniania, które mogłyby mieć wpływ na zdrowie. Zwiększona zawartość żelaza wpływa ujemnie na wygląd - barwę, smak i zapach wody. Może być wyczuwalny specyficzny "metaliczny" posmak wody, woda może być mętna i zabarwiona. Wysokie stężenia mogą powodować powstawanie brunatnych plam i zacieków przy praniu bielizny, takie same plamy powstają na urządzeniach sanitarnych. W wodach podziemnych, a z takich ujęć pochodzi woda na naszym terenie, żelazo występuje w postaci związków Fe (II) dobrze rozpuszczalnych w wodzie. Przy obecności tlenu żelazo łatwo ulega utlenieniu do związków nierozpuszczalnych Fe (III), które wytrącają się w postaci brunatnego osadu, co można zaobserwować podczas przechowywania wody w pojemnikach. Zawartość manganu w stężeniach powyżej 0,1 mg/l może powodować powstawanie brunatnych plam i zacieków przy praniu bielizny, takie same plamy powstają na urządzeniach sanitarnych. W większych ilościach może niekorzystnie wpływać na smak wody i napojów z niej przygotowywanych. Bakterie grupy coli występują zarówno w ściekach, jak i wodach naturalnych. Niektóre z tych bakterii są wydalane z kałem ludzi i zwierząt. Większość to bakterie heterotroficzne zdolne do namnażania się w wodzie i glebie, odznaczające się również zdolnością przetrwania i namnażania w systemach dystrybucji wody, szczególnie w warunkach obecności biofilmu. Bakterie grupy coli powinny być nieobecne w wodzie tuż po zakończeniu dezynfekcji, ich wykrycie oznacza nieskuteczność uzdatniania wody. Obecność tych bakterii w systemach dystrybucyjnych i zbiornikach wody może świadczyć o odradzeniu się populacji i możliwym wytwarzaniu biofilmu bądź zanieczyszczeniu wody obcym materiałem, na przykład roślinnym lub glebą. Wyżej wymienione bakterie nie powinny występować w wodzie, ponieważ spożywanie wody zanieczyszczonej bakteriami stwarza realne niebezpieczeństwo dla odbiorców.

Szczegółowe dane dotyczące: wielkości produkcji wody dostarczanej od poszczególnych producentów i sposobie jej uzdatniania, liczbie ludności zaopatrywanej w wodę znajdują się w załączonej tabeli.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY w Sieradzu

lek. med. Wiktor Kowalski

Tabela: Ocena obszarowa jakości wody oraz szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów na terenie strefy zaopatrzenia oraz Miasta Sieradza w 2016r.

Lp.	Producent wody /nazwa, adres/	Eksploatowany wodociąg, (zaopatrywane miejscowości)	Produkcja wody [m ³ /d]	Liczba zaopatrywanej ludności [tys.]	Uzdatnianie wody (metody)*	Kwestionowane parametry – ilość dni przekroczeń w roku **	Jakość wody na koniec 2016r. – kwestionowany parametr ***
WODOCIĄGI ZBIOROWEGO ZAOPATRZENIA W WODĘ							
1	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Sieradzu 98-200 Sieradz, ul. Górka Kłocka 14	<u>Sieradz – Kłocko</u> Sieradz, Charlupia Mała, Kłocko, Kuśnie, Kozy, Dąbrowa Wielka, Dzierlin, Dąbrówka, Kalinki, Sokółów, Okręglica, Dąbrówka, Bobrowniki, Borzewisko, Jezioro, Chojne, Stoczki, Wiechutki-Kolonia, Wiechutki, Wiechucice	6281,7	46,234	filtracja (odżelazianie, odmanganianie), napowietrzanie, okresowa dezynfekcja podchlorynem sodu	nie dotyczy	Woda przydatna do spożycia
2	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Sieradzu 98-200 Sieradz, ul. Górka Kłocka 14	<u>Sieradz, ul. Uniejowska</u> Sieradz, Dębowiec, Grabowiec, Męcka Wola, Stawiszczce, Męcka Wola Letniska	471,8	3,864	filtracja (odżelazianie, odmanganianie), napowietrzanie, okresowa dezynfekcja podchlorynem sodu	nie dotyczy	Woda przydatna do spożycia
INDYWIDUALNE UJĘCIA WODY							
1	Szpital Wojewódzki im. Prymasa Kard. St. Wyszyńskiego, ul. Armii Krajowej 7 98-200 Sieradz	Szpital Wojewódzki, ul. Armii Krajowej 7 (pacjenci oraz pracownicy)	166,7	1,766	filtracja (odżelazianie, odmanganianie), napowietrzanie, okresowa dezynfekcja podchlorynem sodu	nie dotyczy	Woda przydatna do spożycia
2	Szpital Wojewódzki im. Prymasa Kard. St. Wyszyńskiego, ul. Armii Krajowej 7 98-200 Sieradz	Szpital Wojewódzki – obiekt w Sieradzu, ul. Nenckiego 2 (pacjenci oraz pracownicy)	2,8	0,266	filtracja, (odżelazianie, odmanganianie), napowietrzanie, okresowa dezynfekcja podchlorynem sodu	Żelazo - 60	W dniu 29 lutego 2016r. wyłączony z eksploatacji – przekroczenie żelaza, obiekt zaopatrywany przez wodociąg Sieradz-Kłocko
3	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Sieradzu, ul. Sportowa 1 98-200 Sieradz	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Sieradzu, ul. Sportowa 1 98-200 Sieradz	17,91	ok. 50 tys. na rok	filtracja (odżelazianie, odmanganianie), napowietrzanie, okresowa dezynfekcja podchlorynem sodu	nie dotyczy	Woda przydatna do spożycia

*- np. odżelazianie, odmanganianie, dezynfekcja podchlorynem sodu, itp.

** - uwzględnić tylko parametry objęte decyzjami w ciągu 2016r.

*** - wszystkie wody warunkowo przydatne do spożycia były podane jako dobre w MZ-46 za 2016r.