



Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

21-500 Biała Podlaska, ul. Warszawska 18

tel. 83 344-41-60 do 62, fax 83 343-76-39

e-mail: psse.bialapodlaska@pis.gov.pl, <https://pssebialapodlaska.pis.gov.pl>

ONS-HK.721/23/19

Biała Podlaska, dnia 18.02.2019 r.

Burmistrz Miasta Terespol

ul. Czerwonego Krzyża 26

21-550 Terespol

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białej Podlaskiej w związku z art. 4 ust 1 pkt 1 Ustawy z dnia 14 marca 1985 roku o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 59), art. 12 ust. 1 i 4 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r., poz. 1152 z późn. zm.), § 23 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) oraz na podstawie rocznej oceny jakości wody z sieci wodociągu Terespol przedstawia:

Ocenę obszarową jakości wody oraz szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów miasta Terespol za 2018 r.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białej Podlaskiej po przeanalizowaniu sprawozdań z badań wykonanych w 2018 roku, dokonał oceny jej jakości pod względem mikrobiologicznym i fizykochemicznym. Ocenę w zakresie substancji promieniotwórczych oparto na badaniach przeprowadzonych w 2016 r., 2017 r. i 2018 r.

Producentem wody jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Terespolu. Miasto zaopatrywane jest z wodociągu Terespol, który dostarcza średnio 512,7 m³ wody dla ok. 5456 konsumentów (96 % mieszkańców miasta). Pozostała ludność zaopatruje się w wodę z ujęć własnych, nie objętych nadzorem.

Urządzenie korzysta z 2 studni głębinowych ujmujących wodę z poziomów wodonośnych jurajskich. Obecnie prowadzone jest postępowanie w sprawie ustanowienia strefy ochrony bezpośrednich studni.

Producent wykonuje coroczne badania jakości wody surowej. Ze względu na znaczną zawartość żelaza, amonowego jonu, barwy oraz mętności, woda przed podaniem na sieć wodociągową musi zostać uzdatniona.

Woda przeznaczona do spożycia produkowana jest na stacji uzdatniania, której działanie obejmuje I stopniowy proces napowietrzania i filtracji. Metody uzdatniania nie wymagają dozowania środków chemicznych. Ze względu na problemy z jakością wody, okresowo prowadzono dezynfekcję podchlorynem sodu.

Inwestycja polegająca na zmontowaniu aeratora okazała się niewystarczająca. W dalszym ciągu układ technologiczny pracuje niestabilnie, co potwierdzają przekroczenia amonowego jonu i zalecanej wartości ogólnej liczba mikroorganizmów w 22°C.

Należy zwrócić uwagę na dość wysokie stężenie żelaza w próbkach wody wprowadzanej do sieci. Powyższe sprzyja powstawaniu osadów i biofilmu w zbiornikach wyrównawczych oraz sieci wodociągowej. Potwierdzają to wyniki badań, które jednoznacznie pokazują, że część procesów uzdatniania zachodzi poza stacją uzdatniania. Stwarza to dogodne warunki do pojawiania się problemów mikrobiologicznych z bakteriami grupy coli i ogólną liczbą mikroorganizmów w 22°C.

wiepodlega

POLSKA
STULECIE ODZYSKANIA
NIEPODLEGŁOŚCI



100 LAT SŁUŻB SANITARNYCH W POLSCE

Na terenie miasta Terespol znajduje się 5 punktów wytypowanych do pobierania próbek wody. Punkty te są równomiernie rozłożone po całej sieci wodociągowej.

Producent monitorował jakość wody zgodnie z harmonogramem kontroli wewnętrznej, który opracowano zgodnie z rozporządzeniem. Z uwagi na problemy z jakością wody, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białej Podlaskiej zatwierdził harmonogram z zastrzeżeniem konieczności zwiększenia częstotliwości badań. Przedsiębiorstwo wykonało dodatkowe badania wody.

Częstotliwość pobierania próbek wody jest uzależniona od ilości produkowanej wody, natomiast zakres badań wymaga uwzględnienia różnych czynników (jakość i rodzaj ujmowanej wody, zanieczyszczeń występujących w środowisku, metod uzdatniania, długość sieci wodociągowej, materiałów użytych do budowy sieci, wieku wodociągu).

Równolegle Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białej Podlaskiej monitoruje jakość wody zgodnie z planem, ustalonym indywidualnie dla wodociągu, opartym o szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów.

W zależności od liczby oznaczanych parametrów badania wody można podzielić na monitoring parametrów grupy A oraz monitoring parametrów grupy B. Monitoring parametrów grupy A jest to badanie, które służy do uzyskania podstawowych danych o jakości wody, natomiast parametry grupy B dostarczają szczegółowych informacji pozwalających na wydanie oceny jakości wody. Zakres tych badań obejmuje oznaczenie m.in. metali ciężkich, cyjanków, benzenu, pestycydów, benzen(o)pirenu, chlorku winylu czy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

Badania laboratoryjne w ramach kontroli wewnętrznej realizowano w Oddziale Laboratoryjnym Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Białej Podlaskiej i J.S. Hamilton Poland S.A. w Gdyni. Ponadto wybrane parametry grupy B przebadano w Dziale Laboratoryjnym Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Lublinie (benzo(a)piren, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne).

W ramach nadzoru badania wykonano w Oddziale Laboratoryjnym Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Białej Podlaskiej

Tab. 1 Próbki kontroli wewnętrznej Producenta wody.

Lp.	Data pobrania	Miejsce pobrania próbek	Przekroczony parametr	Norma
1.	12.02.2018 r.	ul. Kodeńska - Stacja Uzdatniania Wody (woda uzdatniona)	-	-
2.	26.06.2018 r.	ul. Kodeńska - Stacja Uzdatniania Wody (woda uzdatniona)	amonowy jon 0,589 ± 0,088 mg/l, ogólna liczba w 22°C 640 jtk/1 ml	amonowy jon 0,5 mg/l, bez nieprawidłowych zmian
3.	26.06.2018 r.	ul. Czerwonego Krzyża 41 - Blok mieszkalny (punkt czerpalny)	ogólna liczba w 22°C 690 jtk/1 ml	bez nieprawidłowych zmian
4.	09.07.2018 r.	ul. Kodeńska - Stacja Uzdatniania Wody (woda uzdatniona)	ogólna liczba w 22°C 210 jtk/1 ml	bez nieprawidłowych zmian
5.	26.07.2018 r.	ul. Kodeńska - Stacja Uzdatniania Wody (woda uzdatniona)	ogólna liczba w 22°C 276 jtk/1 ml	bez nieprawidłowych zmian
6.	06.09.2018 r.	ul. Kodeńska - Stacja Uzdatniania Wody (woda uzdatniona)	-	-
7.	06.09.2018 r.	ul. Czerwonego Krzyża 41 - Blok mieszkalny (punkt czerpalny)	-	-
8.	24.09.2018 r.	ul. Kodeńska - Stacja Uzdatniania Wody (woda uzdatniona)	-	-
9.	24.09.2018 r.	ul. Czerwonego Krzyża 41 - Blok mieszkalny (punkt czerpalny)	-	-
10.	24.09.2018 r.	ul. Piłsudskiego - źródł uliczny	-	-
11.	24.09.2018 r.	ul. Janowska 2 - Blok mieszkalny (punkt czerpalny)	-	-
12.	23.10.2018 r.	ul. Kodeńska - Stacja Uzdatniania Wody (woda uzdatniona)	ogólna liczba w 22°C 160 jtk/1 ml smak nieakceptowalny	bez nieprawidłowych zmian, smak akceptowalny

13.	23.10.2018 r.	ul. Janowska 2 – Blok mieszkalny (punkt czerpalny)	smak nieakceptowalny	smak akceptowalny
14.	23.10.2018 r.	ul. Czerwonego Krzyża 41 - Blok mieszkalny (punkt czerpalny)	smak nieakceptowalny	smak akceptowalny

Tab. 2 Próbkę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Białej Podlaskiej.

Lp.	Data pobrania	Miejsce pobrania próbek	Przekroczony parametr	Norma
1.	19.03.2018 r.	ul. Sienkiewicza 27 - Szkoła Podstawowa Nr 1 (punkt czerpalny)	-	-
2.	19.03.2018 r.	ul. Janowska 2 – Blok mieszkalny (punkt czerpalny)	-	-

W ramach doraźnych działań minimalizujących wpływ stacji uzdatniania na jakość wody przedsiębiorstwo prowadziło regulację układu napowietrzania i filtracji (falownik w studni). Ponadto okresowo dezynfekowano wodę podchlorynem sodu i płukano sieć wodociagową.

Zgodnie z wytycznymi WHO dotyczących jakości wody do picia **amonowy jon** w wodzie przeznaczonej do spożycia nie ma bezpośredniego znaczenia dla zdrowia. Niemniej jednak może się rozkładać na sieci do azotynów, które są bardzo niebezpieczne. Ponadto jego obecność w sieci powoduje odtlenienie wody (zagniwanie) co skutkuje zmianą smaku i zapachu wody. Amonowy jon wpływa na nieskuteczną pracę filtrów w zakresie usuwania manganu oraz zmniejsza skuteczność dezynfekcji.

Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C – jest to bardzo ważny parametr, którego monitorowanie nie wynika bezpośrednio z zagrożeń zdrowotnych, lecz służy ocenie prawidłowości funkcjonowania całego systemu zaopatrzenia w wodę. Jest wskaźnikiem skuteczności procesów uzdatniania i dezynfekcji, służy do oceny czystości i szczelności systemów dystrybucji wody oraz obecności w instalacjach biofilmu. Spektrum drobnoustrojów wykrywanych obejmuje bakterie wrażliwe na procesy dezynfekcji, bakterie odporne na proces dezynfekcji oraz bakterie namnażające się gwałtownie w uzdatnionej wodzie przy braku pozostałego aktywnego czynnika dezynfekcyjnego. Mogą one namnażać się w wodzie oraz na powierzchni materiałów mających kontakt z wodą, tworząc biofilm. Czynniki determinującymi ich wzrost lub „wtórne namnażanie” są: temperatura wody, dostępność składników odżywczych, brak pozostałości aktywnego czynnika dezynfekcyjnego oraz stagnacja wody. Problemy z tym parametrem są ważnym sygnałem dla producenta wody, że ich system zaopatrzenia w wodę funkcjonuje nieprawidłowo i jak najszybciej należy znaleźć i wyeliminować przyczyny problemów. Przekroczenia zalecanej wartości ogólnej liczby rozpoczęły się z chwilą rozbudowania technologii uzdatniania o aerator. W badaniach realizowanych w latach poprzednich nie stwierdzano nieprawidłowości w tym zakresie.

Według wytycznych WHO dotyczących jakości wody do picia przyczynami powstawania **zmian smaku i zapachu wody** mogą być zanieczyszczenia chemiczne nieorganiczne i organiczne naturalnego pochodzenia, organizmy lub procesy biologiczne, zanieczyszczenia syntetycznymi substancjami chemicznymi, produktami korozji lub powstającymi w wyniku problemów w uzdatnianiu wody. Nieakceptowalny smak czy zapach może również powstawać podczas magazynowania i dystrybucji wody, jako rezultat aktywności mikrobiologicznej. Problemy z smakiem i zapachem wody odnotowywano w latach poprzednich. W związku z powyższym jest to sygnał dla producenta wody, że ich system zaopatrzenia w wodę może funkcjonować nieprawidłowo i jak najszybciej należy znaleźć i wyeliminować przyczyny problemu.

Do PSSE Biała Podlaska nie wpłynęły żadne zgłoszenia reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody.

Mając na uwadze podejmowane działania naprawcze oraz zwiększoną częstotliwość badań kontroli wewnętrznej, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białej Podlaskiej nie prowadził postępowań administracyjnych w zakresie poprawy jakości wody.

W związku z problemami z jakością wody producent wody prowadził okresową dezynfekcję wody i wykonał płukanie sieci wodociagowej.

Badania w ramach wstępnego monitoringu substancji promieniotwórczych w wodzie (tryt, rad²²⁶, rad²²⁸, radon, dawka orientacyjna) wykonano w 2016 r. (studnia nr 2) i 2017 r. (studnia nr 1).

Ze względu na uzyskane wyniki izotopów promieniotwórczych radu (Ra-226 i Ra-228) w studni nr 2, konieczne było wykonanie badania w 2018 r.

Stężenie trytu oraz izotopów radu badań wykonanych w 2017 r. i 2018 r. nie przekroczyło granic wykrywalności, w związku z powyższym badania należy wykonać z częstotliwością co 5 lat.

Stężenie aktywności radonu nie przekroczyło 10 Bq/l, więc kolejne badania trzeba przeprowadzić z częstotliwością jeden raz na 10 lat.

Pomimo wykrytych przekroczeń, scharakteryzowanych w przedmiotowej ocenie, woda z wodociągu nie stanowi zagrożenia dla zdrowia konsumentów. Przeprowadzone badania nie wykazały przekroczeń związków szkodliwych, takich jak: azotany, azotyny, cyjanki, metale ciężkie, pestycydy, benzen, trichloroeten, tetrachloroeten, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne. Woda jest również bezpieczna pod kątem promieniotwórczym.

Na podstawie sprawozdań z badań przeprowadzonych w 2018 r. opracowano 2 bieżące i 1 roczną ocenę jakości wody.

Przeprowadzono kontrolę sanitarną ujęcia zaopatrującego wodociąg. Stan techniczny ujęcia wody systematycznie się pogarsza.

Państwowy
Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Białej Podlaskiej

Marcin Nowik

Otrzymują:

1. Adresat
2. PGKiM Sp. z o.o. w Terespolu
3. a/a