Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny
w Białymstoku
15-062-Białystok, ul. Warszawska 57A
tel/fax (85)73-25-091
tel. cent. (85)73-25-236

Ocena obszarowa jakości wody oraz szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów na terenie gminy Białystok za rok 2022.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białymstoku realizuje monitoring parametrów grupy A, monitoring parametrów grupy B oraz monitoring substancji promieniotwórczych w wodociągach i indywidualnych ujęciach wody znajdujących się na terenie gminy Białystok.

1. Są to następujące wodociągi:
   - Białystok,
   - indywidualne ujęcie wody FADOM-BUD Sp. z o. o.,
   - indywidualne ujęcie wody Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego,
   - indywidualne ujęcie wody Samodzielnego Szpitala Miejskiego im. PCK,
   - indywidualne ujęcie wody Lotniczego Pogotowia Ratunkowego,
   - indywidualne ujęcie wody SP ZOZ Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. J. Śniadeckiego,
   - indywidualne ujęcie wody POLMOS Białystok,
   - indywidualne ujęcie wody MISPOL FOOD,
   - indywidualne ujęcie wody SPZOZ MSWiA w Białymstoku.

2. Przedsiębiorstwa wodociągowe odpowiedzialne za jakość wody:
   - Wodociągi Białostockie Sp. z o. o., ul. Młynowa 52/1, 15-404 Białystok;
   - FADOM-BUD Sp. z o. o., ul. Al. Jana Pawła II 79, 15-703 Białystok;
   - Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofa, ul. Waszyngtona 17, 15-274 Białystok;
   - Samodzielny Szpital Miejski im. PCK, ul. Sienkiewicza 79, 15-003 Białystok;
   - Lotnicze Pogotowie Ratunkowe, ul. Księżycowa 5, 01-934 Warszawa;
   - SP ZOZ Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego, ul. M. Skłodowskiej-Curie 26, 15-278 Białystok;
   - CEDC International Sp. z o. o., ul. Elewatorska 20, 15-620 Białystok;
   - MISPOL S. A., ul. Octowa 1, 15-399 Białystok;
   - Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Białymstoku im. Mariana Zyndrama-Kościałkowskiego, ul. Fabryczna 27, 15-471 w Białystok.
3. Obsługiwane miejscowości:
   - wodociąg Białystok – Białystok;
   - indywidualne ujęcie wody FADOM-BUD – zaopatruje mieszkańców bloku i pracowników budynku biurowego przy Al. Jana Pawła II 79, Białystok;
   - indywidualne ujęcie wody Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego – zaopatruje pacjentów i personel szpitala UDSK i USK;
   - indywidualne ujęcie wody Samodzielnego Szpitala Miejskiego im. PCK – zaopatruje pacjentów i personel szpitala;

- indywidualne ujęcie wody Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku – zaopatruje personel LPR przy ul. K. Ciołkowskiego 2, Białystok;
- indywidualne ujęcie wody SP ZOZ Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego – zaopatruje pacjentów i personel szpitala;
- indywidualne ujęcie wody POLMOS Białystok – zaopatruje pracowników spółki i do celów produkcyjnych;
- indywidualne ujęcie wody MISPOL FOOD – zaopatruje pracowników spółki i do celów produkcyjnych;
- indywidualne ujęcie wody SPZOZ MSWiA w Białymstoku – zaopatruje pacjentów i personel szpitala.

4. Liczba ludności zaopatrywana przez ww. wodociągi:
   - wodociąg Białystok – 293243 osób;
   - indywidualne ujęcie wody FADOM-BUD – 170 osób;
   - indywidualne ujęcie wody Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego – pacjenci i personel szpitala (ok. 3000 osób);
   - indywidualne ujęcie wody Samodzielnego Szpitala Miejskiego im. PCK – pacjenci i personel szpitala (ok. 100 osób);
   - indywidualne ujęcie wody Lotniczego Pogotowia Ratunkowego – personel LPR (ok. 6 osób);
   - indywidualne ujęcie wody SP ZOZ Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego – pacjenci i personel szpitala (ok. 625 osób);
   - indywidualne ujęcie wody POLMOS Białystok – zaopatruje pracowników spółki;
   - indywidualne ujęcie wody MISPOL FOOD – zaopatruje pracowników spółki;
   - indywidualne ujęcie wody SPZOZ MSW i A w Białymstoku – zaopatruje pacjentów i personel szpitala.
5. Liczba zbadanych w ciągu roku próbek wody w poszczególnych wodociągach oraz jej jakość:
   - wodociąg Białystok – 116 próbek wody w ramach kontroli wewnętrznej (99 próbek wody – monitoring parametrów grupy A, 9 próbek wody – monitoring parametrów grupy B, 8 próbek wody – monitoring substancji promieniotwórczych) oraz 110 próbek wody w ramach nadzoru realizowanego przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białymstoku (108 próbek wody – monitoring parametrów grupy A, 2 próbki wody – monitoring parametrów grupy B). Kwestionowano jakość jednej próbki wody pobranej w ramach nadzoru sprawowanego przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białymstoku w związku z podwyższoną mętnością; administrator ww. ujęcia wody niezwłocznie przedstawił wynik badania wody odpowiadający obowiązującym wymaganiom. Pozostałe próbki spełniały obowiązujące wymagania;
   - indywidualne ujęcie wody FADOM-BUD – 2 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej (monitoring parametrów grupy A) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru realizowanego przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białymstoku (monitoring parametrów grupy A); trzy próbki wody nie spełniały wymagań określonych w obowiązującym akcie prawnym dotyczącym jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi; w jednej próbce stwierdzono przekroczenie normatywu higienicznego w zakresie ogólnej liczby mikroorganizmów w 22˚C po 72 h, w drugiej próbce wody wykryto obecność bakterii grupy coli - stwierdzono brak przydatności wody do spożycia przez ludzi; właściciel ww. ujęcia wody po 14 dniach przedstawił wynik badania wody odpowiadający obowiązującym wymaganiom; w trzeciej próbce stwierdzono przekroczenia parametrów higienicznych w zakresie zapachu, mętności i ogólnej liczby mikroorganizmów w 22˚C

po 72 h; właściciel indywidualnego ujęcia wody podjął działania naprawcze i doprowadził jakość wody do obowiązujących wymagań;

- **indywidualne ujęcie wody Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego** – 4 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej (2 próbki wody - monitoring parametrów grupy A, 1 próbka wody-monitoring parametrów grupy B, 1 próbka wody – monitoring substancji promieniotwórczych) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru realizowanego przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białymstoku (monitoring parametrów grupy A); wszystkie próbki spełniały obowiązujące wymagania;
- **indywidualne ujęcie wody Samodzielnego Szpitala Miejskiego im. PCK** – 2 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej (monitoring parametrów grupy A) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru realizowanego przez Powiatową Stację Sanitarno -Epidemiologiczną w Białymstoku (monitoring parametrów grupy B); wszystkie próbki wody spełniały obowiązujące wymagania; administrator ww. wodociągu nie przedstawił wyniku badania 1 próbki wody w z uwagi na to, że ujęcie wody zostało wyłączone i szpital zaczął korzystać z wody z sieci miejskiej - wodociągu Białystok.;
- **indywidualne ujęcie wody Lotniczego Pogotowia Ratunkowego** – 4 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej (2 próbki wody-monitoring parametrów grupy A, 1 próbka wody -monitoring parametrów grupy B, 1 próbka wody-monitoring substancji promieniotwórczych) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru realizowanego przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białymstoku (monitoring parametrów grupy A); w jednej próbce stwierdzono przekroczenie normatywu higienicznego w zakresie barwy; właściciel indywidualnego ujęcia wody podjął działania naprawcze i doprowadził jakość wody do obowiązujących wymagań; pozostałe próbki spełniały obowiązujące wymagania;
- **indywidualne ujęcie wody SP ZOZ Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego** – 3 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej (2 próbki-monitoring parametrów grupy A, 1 próbka -monitoring parametrów grupy B) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru realizowanego przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białymstoku (monitoring parametrów grupy A); w jednej próbce stwierdzono ponadnormatywną mętność; właściciel indywidualnego ujęcia wody podjął działania naprawcze i doprowadził jakość wody do obowiązujących wymagań; pozostałe próbki spełniały obowiązujące wymagania;
- **indywidualne ujęcie wody POLMOS Białystok** – 5 próbek wody w ramach kontroli wewnętrznej (4 próbki wody – monitoring parametrów grupy A, 1 próbka wody – monitoring parametrów grupy B) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru realizowanego przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białymstoku (monitoring parametrów grupy A); w jednej próbce stwierdzono przekroczenie normatywu higienicznego w zakresie ogólnej liczby mikroorganizmów; właściciel indywidualnego ujęcia wody podjął działania naprawcze i doprowadził jakość wody do obowiązujących wymagań; pozostałe próbki spełniały obowiązujące wymagania;
- **indywidualne ujęcie wody MISPOL FOOD** – 5 próbek wody w ramach kontroli wewnętrznej (4 próbki wody – monitoring parametrów grupy A, 1 próbka wody – monitoring parametrów grupy B) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru realizowanego przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białymstoku (monitoring parametrów grupy B); w jednej próbce stwierdzono ponadnormatywną zawartość żelaza; woda była warunkowo dopuszczona do spożycia przez ludzi; pozostałe próbki spełniały obowiązujące wymagania;

- **indywidualne ujęcie wody SPZOZ MSW i A w Białymstoku** – 3 próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej (2 próbki wody – monitoring parametrów grupy A; 1 próbka wody – monitoring parametrów grupy B) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru realizowanego przez Wojewódzka Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białymstoku (monitoring parametrów grupy A, enterokoki); z uwagi na ponadnormatywną mętność, żelazo oraz ogólną liczbę mikroorganizmów, woda była warunkowo dopuszczona do spożycia przez ludzi. Zarządca podjął skuteczne działania naprawcze i doprowadził jakość wody do obowiązujących wymagań.

W przypadku niewłaściwej jakości wody, po przeprowadzeniu działań naprawczych przez administratora wodociągu lub właściciela indywidualnego ujęcia wody, każdorazowo była pobierana próbka wody w ramach kontroli sprawdzającej przez pracownika Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Białymstoku.

L. p.	**Nazwa wodociągu**	**Wielkość produkcji [m³/doba]**	**Jakość wody stan na 31.12.2022 r.**	**Przekroczone wartości parametrów (w ciągu roku)**	**Prowadzone postępowanie administracyjne (w ciągu roku)**	**Działania naprawcze**	**Uzdatnianie wody (metody)**
1.	wodociąg Białystok	40014,86	przydatna do spożycia	mętność – 1 dzień	wydano jedną decyzję umarzającą; strona przedstawiła wynik badania wody potwierdzający jej właściwą jakość;	płukanie sieci wodociągowej	stacja uzdatniania wody Pietrasze – Wasilków: utlenianie wstępne, filtracja, koagulacja objętościowa, ozonowanie pośrednie, sorpcja, dezynfekcja; stacja uzdatniania wody Jurowce: utlenianie wstępne, filtracja, dezynfekcja
2.	indywidualne ujęcie wody FADOM-BUD	31,8	przydatna do spożycia	zapach - 15 dni mętność - 15 dni bakteria gr coli - 14 dni ogólna liczba mikroorganizmów - 52 dni	woda była trzykrotnie kwestionowana, wydano jedną decyzję umarzającą, jedną stwierdzającą brak przydatności wody do spożycia przez ludzi; strona przedstawiła wyniki badania wody potwierdzający	płukanie i dezynfekcja urządzeń na SUW i sieci wodociągowej	napowietrzanie, odżelazianie

					właściwą jakość dla wszystkich prowadzonych postępowań;		
3.	indywidualne ujęcie wody Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego	31,8	przydatna do spożycia	brak	brak	brak	napowietrzanie, utlenianie $KMnO_4$ i redukcja, filtracja, dezynfekcja promieniami UV wg potrzeb
4.	indywidualne ujęcie wody Samodzielnego Szpitala Miejskiego im. PCK	6,8	przydatna do spożycia	brak	brak	brak	napowietrzanie, filtracja
5.	indywidualne ujęcie wody Lotniczego Pogotowia Ratunkowego	0,90	przydatna do spożycia	barwa - 28 dni	woda była jednokrotnie kwestionowana, wydano jedną decyzję umarzającą postępowanie; strona przedstawiła wynik badania wody potwierdzający jej właściwą jakość	płukanie urządzeń na SUW i sieci wodociągowej	napowietrzanie, odżelazianie
6.	indywidualne ujęcie wody SP ZOZ Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego	36,0	przydatna do spożycia	Mangan - 53 dni	woda była jednokrotnie kwestionowana, wydano jedną decyzję umarzającą; strona przedstawiła wynik badania wody potwierdzający jej właściwą jakość	płukanie sieci wodociągowej	odmanganianie, odżelazianie, dezynfekcja
7.	indywidualne ujęcie wody POLMOS Białystok	207,0	przydatna do spożycia	ogólna liczba mikroorganizmów – 8 dni	woda była jednokrotnie kwestionowana, wydano jedną decyzję umarzającą; strona przedstawiła wynik badania wody potwierdzający jej właściwą jakość	płukanie i dezynfekcja urządzeń na SUW i sieci wodociągowej	odżelazianie, odmanganianie, nitryfikacja, napowietrzanie, filtracja, regulacja twardości

8.	indywidualne ujęcie wody MISPOL FOOD	337,0	woda warunkowo dopuszczona do spożycia z uwagi na ponadnormatywną zawartość żelaza	arsen – 76 dni, żelazo – 25 dni, ∑ chloranów i chlorynów – 20 dni,	woda była dwukrotnie kwestionowana; wydano dwie decyzje nakazujące ; jedno postępowanie administracyjne zostało zakończone dnia 17.03.2022r. ; strona przedstawiła wynik badania wody potwierdzający jej właściwą jakość; drugie postępowanie administracyjne trwa; strona podjęła działania naprawcze	płukanie instalacji wodociągowej	odmanganianie, odżelazianie, dezynfekcja
9.	SPZOZ MSWiA	47,5	przydatna do spożycia	mętność-56 dni, ogólna liczba mikroorganizmów -26 dni, żelazo-60 dni	woda była jednokrotnie kwestionowana; wydano jedną decyzję stwierdzającą warunkową przydatność wody do spożycia przez ludzi; strona przedstawiła wynik badania wody potwierdzający jej właściwą jakość	płukanie filtrów	napowietrzanie, odmanganianie, odżelazianie, dezynfekcja

6. Wpływ ponadnormatywnych parametrów na zdrowie.

Bakterie grupy coli nie powinny występować w dostarczanej wodzie. Ich obecność może wynikać z nieodpowiedniego uzdatnienia wody lub wtórnego jej zanieczyszczenia. Wskazuje na pogorszenie stanu czystości systemu, możliwość stagnacji wody oraz potencjalny rozwój biofilmu. Drobnoustroje obecne w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi mogą być przyczyną dolegliwości żołądkowo-jelitowych.

Ponadnormatywna ogólna liczba mikroorganizmów 22±2°C po 72 h nie stanowi zagrożenia dla osób zdrowych, może natomiast stawać się przyczyną zachorowań w szczególnych warunkach, u osób z obniżoną odpornością różnego pochodzenia, osób przebywających w szpitalach na oddziałach intensywnej opieki czy salach pooperacyjnych.

Podwyższona wartość manganu i żelaza oraz ponadnormatywna mętność występujące na poziomie jak w ww. wodociągach mogą wpływać na pogorszenie właściwości organoleptycznych wody. Nie wywołują negatywnych skutków zdrowotnych u ludzi.

Niewłaściwy zapach nie miał bezpośredniego wpływu na zdrowie konsumentów.

Nieprawidłowa barwa wody budzi opór konsumentów przed jej spożywaniem, jednakże nie wywołuje negatywnych skutków zdrowotnych u ludzi.

Kontakt z arsenem może powodować różne efekty zdrowotne włączając w to zmiany: dermatologiczne, kardiologiczne. Jest karcynogenem skóry.

Suma chloranów i chlorynów to związki mogące pojawić się w wodzie do spożycia przez ludzi w związku z wykorzystaniem do dezynfekcji dwutlenku chloru. Związki te są zatem ubocznym produktem dezynfekcji. Znaczenie zdrowotne przekroczenia powyższych parametrów w wodzie do spożycia przez ludzi nie jest w pełni wyjaśnione lecz dotychczasowe badania wykazują, że związki te jako silne utleniacze mogą powodować zmiany we krwi.

7. Zgłoszone reakcje niepożądane - nie zgłoszono reakcji niepożądanych.

Po przeanalizowaniu wyników oceny jakości wody za rok 2022 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białymstoku nie stwierdza zagrożeń dla mieszkańców gminy Białystok w związku z zaopatrzeniem jej mieszkańców w wodę przez wodociąg Białystok oraz indywidualne ujęcia wody: FADOM-BUD Sp. z o. o., Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego, Samodzielnego Szpitala Miejskiego im. PCK, Lotniczego Pogotowia Ratunkowego, SP ZOZ Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. J. Śniadeckiego, POLMOS Białystok, MISPOL FOOD Białystok, SPZOZ MSWiA Białystok.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Białymstoku
Waldemar Kulesza
/podpisano kwalifikowanym
podpisem elektronicznym/