

## **Ocena obszarowa jakości wody oraz szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów na terenie gminy Supraśl za rok 2023**

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 Supraśl.

### 1. Są to następujące wodociągi:

- Supraśl,
- Grabówka,
- Ogrodniczki,
- Sokołda,
- Białystok,
- indywidualne ujęcie wody Nadleśnictwo Supraśl,
- indywidualne ujęcie wody SM Krokus Sobolewo,
- indywidualne ujęcie wody w obiekcie Pięć Dębów w Supraślu,
- indywidualne ujęcie wody Powiatowego Środowiskowego Domu Samopomocy w Łażniach,
- indywidualne ujęcie wody Leśnictwo Sokołda w Kopnej Górze.

### 2. Przedsiębiorstwa wodociągowe odpowiedzialne za jakość wody:

- Komunalny Zakład Budżetowy w Supraślu, ul. Zielona 5, 16-030 Supraśl;
- Nadleśnictwo Supraśl, ul. Podsupraśl 8, 16-030 Supraśl;
- Spółdzielnia Mieszkaniowa "KROKUS" w Dobrzyniówce, Dobrzyniówka 65, 16-060 Zabłudów;
- Pięć Dębów J. Skurski, T. Skurski, Rymarka 7, 16-030 Supraśl;
- Powiatowy Środowiskowy Dom Samopomocy w Łażniach, Łażnie 23;
- Wodociągi Białostockie Sp. z o. o., ul. Młynowa 52/1, 15-404 Białystok.

### 3. Obsługiwane miejscowości:

- wodociąg Supraśl – Supraśl;
- wodociąg Grabówka – Grabówka, Henrykowo, Sobolewo, Zaścianki, Sowlany;
- wodociąg Ogrodniczki – Ciasne, Karakule, Ogrodniczki;
- wodociąg Sokołda – Sokołda, Kozły Kolonia, Podsokołda;
- indywidualne ujęcie wody Nadleśnictwo Supraśl – Supraśl (częściowo);
- indywidualne ujęcie wody SM Krokus Sobolewo – Sobolewo (częściowo);
- indywidualne ujęcie wody w obiekcie Pięć Dębów w Supraślu – zaopatruje pracowników i gości hotelowych;
- indywidualne ujęcie wody Powiatowego Środowiskowego Domu Samopomocy w Łażniach – zaopatruje pracowników i podopiecznych domu samopomocy;
- indywidualne ujęcie wody Leśnictwo Sokołda w Kopnej Górze – zaopatruje pracowników leśnictwa;
- wodociąg Białystok – Zaścianki (częściowo).

4. Liczba ludności zaopatrywana przez ww. wodociągi:
- wodociąg Supraśl – 4275 osób;
  - wodociąg Grabówka – 8533 osoby;
  - wodociąg Ogrodniczki – 1788 osób;
  - wodociąg Sokołda – 5 osób;
  - indywidualne ujęcie wody Nadleśnictwo Supraśl – 92 osoby;
  - indywidualne ujęcie wody SM Krokus Sobolewo – 101 osób;
  - indywidualne ujęcie wody w obiekcie Pięć Dębów w Supraślu – zaopatruje pracowników i gości hotelowych;
  - indywidualne ujęcie wody Powiatowego Środowiskowego Domu Samopomocy w Łażniach – zaopatruje pracowników i podopiecznych domu samopomocy;
  - indywidualne ujęcie wody Leśnictwo Sokołda w Kopnej Górze – zaopatruje pracowników leśnictwa;
  - wodociąg Białystok – 55 osób.
5. Liczba zbadanych w ciągu roku próbek wody w poszczególnych wodociągach oraz jej jakość:
- **wodociąg Supraśl** – 6 próbek wody przez administratora wodociągu 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 sprawowanego przez Państwową Inspekcję Sanitarną (monitoring parametrów grupy A). Wszystkie próbki spełniały obowiązujące wymagania.
  - **wodociąg Grabówka** – 9 próbek wody przez administratora wodociągu w ramach kontroli wewnętrznej (8 próbek wody - monitoring parametrów grupy A, 1 próbka wody - monitoring parametrów grupy B) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru sprawowanego przez Państwową Inspekcję Sanitarną (monitoring parametrów grupy B). W jednej próbce wody stwierdzono przekroczenie normatywu higienicznego w zakresie amonowego jonu. Administrator wodociągu po przeprowadzeniu działań naprawczych przedstawił wynik badania wody potwierdzający jej właściwą jakość; pozostałe próbki spełniały obowiązujące wymagania.
  - **wodociąg Ogrodniczki** – 6 próbek wody przez administratora wodociągu w ramach kontroli wewnętrznej (5 próbek wody - monitoring parametrów grupy A, 1 próbka wody - monitoring parametrów grupy B) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru sprawowanego przez Państwową Inspekcję Sanitarną (monitoring parametrów grupy A). W jednej próbce wody stwierdzono przekroczenie normatywu higienicznego w zakresie ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C po 72 h. Woda była warunkowo dopuszczona do spożycia przez ludzi; administrator wodociągu po przeprowadzeniu działań naprawczych przedstawił wynik badania wody potwierdzający jej właściwą jakość. Pozostałe próbki spełniały obowiązujące wymagania.
  - **wodociąg Sokołda** – 2 próbki wody przez administratora wodociągu w ramach kontroli wewnętrznej (2 próbki wody - monitoring parametrów grupy A) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru sprawowanego przez Państwową Inspekcję Sanitarną (monitoring parametrów grupy A); wszystkie próbki spełniały obowiązujące wymagania.
  - **indywidualne ujęcie wody Nadleśnictwo Supraśl** – 3 próbki wody przez administratora wodociągu w ramach kontroli wewnętrznej (2 próbki wody - monitoring parametrów grupy A oraz 1 próbka wody – monitoring parametrów grupy B). Jedna próbka wody wykazała obecność bakterii grupy coli; stwierdzono brak przydatności wody do spożycia przez ludzi. Pozostałe próbki spełniały obowiązujące wymagania.
  - **indywidualne ujęcie wody SM Krokus Sobolewo** – 3 próbek wody przez administratora wodociągu w ramach kontroli wewnętrznej (2 próbki wody - monitoring parametrów grupy A oraz 1 próbka wody - monitoring parametrów grupy B) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru sprawowanego przez Państwową Inspekcję Sanitarną (monitoring parametrów grupy B). Wszystkie próbki spełniały obowiązujące wymagania.

– **indywidualne ujęcie wody w obiekcie Pięć Dębów w Supraślu** – 3 próbki wody przez administratora wodociągu w ramach kontroli wewnętrznej (2 próbki wody - monitoring parametrów grupy A oraz 1 próbka wody - monitoring parametrów grupy B) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru sprawowanego przez Państwową Inspekcję Sanitarną (monitoring parametrów grupy B); w jednej próbce wody stwierdzono przekroczenie normatywu higienicznego w zakresie bakterii grupy coli oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C po 72h; stwierdzono brak przydatności wody do spożycia przez ludzi; w drugiej próbce stwierdzono ponadnormatywną zawartość azotanów, bromianów, sumy chloranów i chlorynów, chloroformu oraz nieakceptowalny zapach; woda była warunkowo dopuszczona do spożycia; pozostałe próbki spełniały obowiązujące wymagania.

– **indywidualne ujęcie wody Powiatowego Środowiskowego Domu Samopomocy w Łażniach** – 3 próbki wody przez administratora wodociągu w ramach kontroli wewnętrznej (2 próbki wody - monitoring parametrów grupy A, 1 próbka - monitoring parametrów grupy B oraz 1 próbka wody - monitoring substancji promieniotwórczych) oraz 1 próbka wody w ramach nadzoru sprawowanego przez Państwową Inspekcję Sanitarną (monitoring parametrów grupy A); w jednej próbce stwierdzono ponadnormatywną zawartość jonu amonu oraz manganu; woda była warunkowo dopuszczona do spożycia przez ludzi; pozostałe próbki spełniały obowiązujące wymagania.

– **indywidualne ujęcie wody Leśnictwo Sokółda w Kopnej Górze** – zaopatruje pracowników leśnictwa – 2 próbki wody przez właściciela indywidualnego ujęcia wody w ramach kontroli wewnętrznej (2 próbki wody - monitoring parametrów grupy A); wszystkie próbki wody spełniały obowiązujące wymagania; właściciel ww. ujęcia wody nie pobrał do badań 1 próbki wody w zakresie monitoringu parametrów grupy B (według oświadczenia strony ujęcie było nieczynne do końca 2023 roku).

– **wodociąg Białystok** – nie pobierano próbek wody na terenie gminy Supraśl.

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.

| Lp. | Nazwa wodociągu                               | Wielkość produkcji [m <sup>3</sup> /doba] | Jakość wody Stan na 31.12.2023 r. | Przekroczone wartości parametrów (w ciągu roku)            | Prowadzone postępowanie administracyjne (w ciągu roku)   | Działania naprawcze                            | Uzdatnianie wody (metody)    |
|-----|---|---|-----------------------------------|--|--|--|------------------------------|
| 1.  | wodociąg Supraśl                              | 550,1                                     | przydatna do spożycia             | brak   | brak   | brak   | napowietrzanie, filtracja    |
| 2.  | wodociąg Grabówka                             | 1061,3                                    | przydatna do spożycia             | jon amonu – 22 dni   | woda była jednokrotnie kwestionowana, wydano jedną decyzję umarzającą, strona przedstawiła wynik badania wody potwierdzający jej właściwą jakość | zwiększono napowietrzanie wody surowej         | napowietrzanie, filtracja    |
| 3.  | wodociąg Ogrodniczki                          | 210,6                                     | przydatna do spożycia             | ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h – 4 dni       | woda była jednokrotnie kwestionowana, wydano jedną decyzję umarzającą, strona przedstawiła wynik badania wody potwierdzający jej właściwą jakość | płukanie sieci wodociągowej                    | napowietrzanie, odzelenianie |
| 4.  | wodociąg Sokółda                              | 1,1                                       | przydatna do spożycia             | brak   | brak   | brak   | napowietrzanie, odzelenianie |
| 5.  | indywidualne ujęcie wody Nadleśnictwo Supraśl | 6,27                                      | przydatna do spożycia             | bakterie grupy coli -12 dni, ogólna liczba mikroorganizmów | woda była dwukrotnie kwestionowana, wydano jedną   | płukanie i dezynfekcja instalacji wodociągowej | brak                         |

|     |   |       |   |   |  |   |  |
|-----|---|-------|---|---|--|---|--|
|     |   |       |   | w 22°C po 72 h - 28 dni   | decyzję stwierdzającą brak przydatności wody do spożycia przez ludzi oraz jedną decyzję nakazującą, strona przedstawiła wyniki badania wody potwierdzający jej właściwą jakość   |   |  |
| 6.  | indywidualne ujęcie wody SM Krokus Sobolewo                     | 10,02 | przydatna do spożycia   | brak  | brak   | brak                                      | napowietrzanie, odżelazianie   |
| 7.  | indywidualne ujęcie wody w obiekcie Pięc Dębów w Supraślu       | 4     | woda warunkowo przydatna do spożycia z uwagi na ponadnormatywną ogólną liczbę mikroorganizmów | azotany - 49 dni, bromiany – 49 dni, THM – 49 dni, chloroform - 49, suma chloranów i chlorynów -80 dni, zapach – 49 dni, bakterie grupy coli – 9 dni, ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h - 34 dni | woda była trzykrotnie kwestionowana, wydano jedną decyzję stwierdzającą brak przydatności wody do spożycia przez ludzi; strona przedstawiła wynik badania wody potwierdzający jej właściwą jakość; postępowanie administracyjne dotyczące ponadnormatywnej zawartości azotanów, bromianów, sumy chloranów i chlorynów, chloroformu oraz nieakceptowalnego zapachu, decyzja administracyjna zostanie wydana w 2024 r. oraz drugie postępowanie w sprawie ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C po 72 h, decyzja administracyjna zostanie wydana w 2024 r. | płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej | brak   |
| 8.  | indywidualne ujęcie wody Powiatowego Domu Samopomocy w Łażniach | 1,34  | woda warunkowo przydatna do spożycia z uwagi na ponadnormatywny mangan oraz jon amonu         | mangan - 365 dni, jon amonu – 95 dni  | woda była dwukrotnie kwestionowana (w tym jeden wynik z 2022 r.), wydano dwie decyzje nakazujące; strona nie przedstawiła wyników badania wody potwierdzających jej właściwą jakość;   | nie przedstawiono                         | napowietrzanie, odżelazianie   |
| 9.  | indywidualne ujęcie wody Leśnictwo Sokoła w Kopnej Górze        | 0,1   | przydatna do spożycia   | brak  | brak   | brak                                      | brak   |
| 10. | Wodociąg Białystok  | 4,7   | przydatna do spożycia   | nie dotyczy   | nie dotyczy  | nie dotyczy                               | stacja uzdatniania wody Pietrasze – Wasilków: utlenianie wstępne, filtracja, koagulacja objętościowa, ozonowanie |

|  |  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  |  | pośrednie,<br>sorpcja,<br>dezynfekcja;<br>stacja<br>uzdatniania<br>wody Jurowce:<br>utlenianie<br>wstępne,<br>filtracja,<br>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  $22\pm 2^{\circ}\text{C}$  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. Może wynikać z nieodpowiedniego uzdatnienia wody lub wtórnego jej zanieczyszczenia.

Podwyższona zawartość azotanów w wodzie może powodować methemoglobinemię u niemowląt karmionych butelką.

Podwyższona zawartość bromianów w wodzie do spożycia może skutkować podrażnieniem przewodu pokarmowego oraz depresją ośrodkowego układu nerwowego. Chlorany i chloryny to związki mogące pojawić się w wodzie do spożycia w związku z wykorzystywaniem do dezynfekcji dwutlenku chloru. Związki te są ubocznymi produktami dezynfekcji. Znaczenie zdrowotne przekroczenia powyższych parametrów w wodzie do spożycia przez ludzi nie jest w pełni wyjaśnione, lecz dotychczasowe badania wskazują, że związki te jako silne utleniacze mogą powodować zmiany we krwi. Suma THM (Trihalometany) powstają w wyniku chlorowania zawartych w wodzie surowej substancji organicznych, a chloroform jest głównym ubocznym efektem dezynfekcji obecnym w chlorowanej wodzie do picia. Ww. przekroczenia wartości parametrycznych na poziomie jak we wskazanym indywidualnym ujęciu wody były krótkotrwałe i nie miały bezpośredniego wpływu na zdrowie.

Niewłaściwy zapach występujący w ww. indywidualnym ujęciu wody nie miał bezpośredniego wpływu na zdrowie konsumentów.

Jon amonu występuje w tych wodociągach jako składnik naturalny w wodzie surowej. Zgodnie z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia WHO, jon amonu pochodzenia naturalnego nie ma bezpośredniego wpływu na zdrowie.

Ponadnormatywny mangan występujący na poziomie jak w ww. wodociągu może wpływać na pogorszenie właściwości organoleptycznych wody. Nie wywołuje negatywnych skutków zdrowotnych u ludzi.

## 7. Zgłoszone reakcje niepożądane – nie zgłoszono reakcji niepożądanych.

Po przeanalizowaniu wyników oceny jakości wody za rok 2023 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białymstoku nie stwierdza zagrożeń dla mieszkańców gminy Supraśl w związku z zaopatrzeniem jej mieszkańców w wodę przez wodociągi: Supraśl, Grabówka, Ogrodniczki, Sokołda, Białystok oraz indywidualne ujęcia wody: Nadleśnictwa Supraśl, Spółdzielni Mieszkaniowej „Krokus” Sobolewo, obiektu noclegowego Pięć Dębów w Supraślu oraz Powiatowego Środowiskowego Domu Samopomocy w Łażniach oraz Leśnictwa Sokołda w Kopnej Górze.

**ZASTĘPCA PAŃSTWOWEGO  
POWIATOWEGO  
INSPEKTORA SANITARNEGO  
w Białymstoku  
Urszula Połowianiuk  
/podpisano kwalifikowanym  
podpisem elektronicznym/**