



**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Stalowej Woli**
37-450 Stalowa Wola, ul. Niezłomnych 66

PSK.9020.20.8.2024

Stalowa Wola, 07.03.2024 r.

**Pan Janusz Zarzeczny
Starosta Stalowowski
ul. Podleśna 15
37-450 Stalowa Wola**

Działając na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2023 r. poz. 338, z późn. zm.), art. 12 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2023 r. poz. 537, z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1, ust. 2, ust. 3 pkt 3, ust. 4 pkt 1 i ust. 5 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. poz. 2294), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Stalowej Woli dokonał obszarowej oceny jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz szacowania ryzyka zdrowotnego konsumentów związanego ze spożyciem wody na terenie powiatu stalowowolskiego, za rok 2023. Podstawę oceny w 2023 r. stanowiły wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. poz. 2294).

Mieszkańcy powiatu stalowowolskiego zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia podawaną przez 12 urzędzeń do zaopatrywania ludności w wodę do spożycia, z czego 10 z nich stanowią wodociągi służące do zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia, zaopatrzenia w wodę do spożycia, tj.:

- 3 wodociągi o produkcji ≤ 100 m³/d:
 - wodociąg dla gminy Zaklików, ujęcie w Radomyślu nad Sanem,
 - wodociąg dla gminy Bojanów, ujęcie w Hucie Komorowskiej,
 - wodociąg dla gminy Bojanów, ujęcie w Stalowej Woli,
- 5 wodociągów o produkcji 101-1000 m³/d:
 - wodociąg dla gminy Radomyśl nad Sanem, ujęcie w Chwałowicach,
 - wodociąg dla gminy Radomyśl nad Sanem, ujęcie w Radomyślu nad Sanem,
 - wodociąg dla gminy Bojanów, ujęcie Ruda,
 - wodociąg dla gminy Zaklików, ujęcie w Karkówce,
 - wodociąg dla gminy Zaleszany, ujęcie w Kotowej Woli,
- 2 wodociągi o produkcji 1001-10000 m³/d:
 - wodociąg dla gminy Pysznica, ujęcie w Pysznicy,
 - wodociąg dla miasta Stalowa Wola, ujęcie w Stalowej Woli,
- 2 podmioty zaopatrujące w wodę:
 - wodociąg dla HSW Stalowa Wola,
 - wodociąg dla SPZZOZ Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli.

Podstawę powyższych wodociągów sieciowych stanowią ujęcia wód podziemnych.

Producentami wody zaopatrującymi ludność na terenie powiatu stalowowolskiego w wodę przeznaczoną do spożycia podawaną z ww. wodociągów są:

- Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o., ul. Targowa 2, 37-470 Zaklików,
- Gminny Zakład Usług Komunalnych w Bojanowie ul. Parkowa 6, 37-433 Bojanów
- Gmina Radomyśl nad Sanem ul. Rynek Duży 7, 37-455 Radomyśl nad Sanem
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Zaleszanach Sp. z o.o. Dzierdziówka 168, 37-416 Zbydniów,
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Wolności 295, 37-403 Pysznica,
- Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. ul. Komunalna 1, 37-450 Stalowa Wola,
- HSW-Wodociągi Sp. z o.o. ul. Działkowa 2, 37-450 Stalowa Wola,
- SPZZOZ Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli ul. Staszica 4, 47-450 Stalowa Wola.

Podmioty te są odpowiedzialne za jakość produkowanej wody.

W tabeli poniżej przedstawiono dane dot. przedmiotowych wodociągów:

Wodociąg	Wielkość produkcji [m ³ /d)	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Zaopatrywane miejscowości	Sposób uzdatniania/ dezynfekcja	Ocena jakości wody na koniec 2023 r.
Wodociąg dla gminy Zaklików, ujęcie w Radomyślu nad Sanem	6299 m ³ (ilość wody zakupionej w 2023 r. od Gminy Radomyśl nad Sanem)	172	Goliszowiec	Nie dotyczy	Przydatna do spożycia
Wodociąg dla gminy Bojanów, ujęcie wody w Hucie Komorowskiej	3594 m ³ (ilość wody zakupionej w 2023 r. od Gminnego Zakładu Wodociągów w Kanalizacji i Oczyszczaniu w Majdanie Królewskim ul. Rynek 1a)	112	Pietropole	Nie dotyczy	Przydatna do spożycia
Wodociąg dla gminy Bojanów, ujęcie wody w Stalowej Woli	24882 m ³ (ilość wody zakupionej w 2023 r. od Miejskiego Zakładu Komunalnego Sp. z o.o. w Stalowej Woli ul. Komunalna 1)	524	Ruda (częściowo), Burdze	Nie dotyczy	Przydatna do spożycia
Wodociąg dla gminy Radomyśl nad Sanem, ujęcie wody w Chwałowicach	272,30	3008	Chwałowice, Witkowice, Dąbrówka Pniowska, Antoniów, Orzechów, Pniów, Czekał Pniowski Nowiny	Napowietrzanie, redukcja Fe i Mn, korekta pH, dezynfekcja podchlorynem sodu wg potrzeb	Przydatna do spożycia
Wodociąg dla gminy Radomyśl nad Sanem, ujęcie wody w Radomyślu nad Sanem	387.70	4081	Radomyśl nad Sanem, Żabno, Wola Rzczycka, Dąbrowa Rzczycka, Kępa Rzczycka, Rzczyca Okrągła, Rzczyca Długa, Musików, Goliszowiec (gm. Zaklików)	Napowietrzanie, wytrącanie siarkowodoru, redukcja Fe i Mn, dezynfekcja podchlorynem sodu wg potrzeb	Przydatna do spożycia

Wodociąg dla gminy Bojanów, ujęcie wody Ruda	516,20	6930	Bojanów, Cisów Las, Gwoździec, Korabina, Laski, Maziarnia, Przyszów, Kolodziejce, Występ, Ruda (częściowo), Stany	Napowietrzanie, redukcja Fe i Mn, redukcja pH, podnoszenie twardości wody, dezynfekcja podchlorynem sodu wg potrzeb	Przydatna do spożycia
Wodociąg dla gminy Zaklików, ujęcie w Karkówce	830,80	8071	Zaklików, Zdziechowice Pierwsze, Zdziechowice Drugie, Lipa, Karkówka, Gielnia, Irena, Józefów, Baraki Stare, Baraki Nowe, Antoniówka, Dąbrowa, Łysaków, Kolonia Łysaków, Łązek	Wodociąg nie posiada stacji uzdatniania wody/ dezynfekcja podchlorynem sodu wg potrzeb	Przydatna do spożycia
Wodociąg dla gminy Zaleszany, ujęcie wody w Kotowej Woli	850,00	10900	Zaleszany, Skwierzyn, Kępie Zaleszańskie, Motycze Szlacheckie, Dzierdziówka, Zbydniów, Kotowa Wola, Majdan Zbydniowski, Wólka Turebska, Turbia, Obojna, Pilchów, Agatówka, Os. Sochy (Stalowa Wola)	Napowietrzanie I°, alkalizacja, dawkowanie nadmanganianu potasu, napowietrzanie II°, filtracja / dezynfekcja podchlorynem sodu wg potrzeb	Przydatna do spożycia
Wodociąg dla gminy Pysznica, ujęcie wody w Pysznicy	1246,00	11545	Pysznica, Jastkowice, Bąków, Brandwica, Chłopska Wola, Kłyżów, Krzaki-Słomiana, Studzieniec, gm. Radomyśl n/S Rzeczycza Długa („Ogród Brandwica”, Hotel Dwór Galicja)	korekta pH-wodorotlenek sodu, napowietrzanie, filtracja, na złożu MZ 10, regeneracja złoża nadmanganianem potasu, dezynfekcja podchlorynem sodu (wg potrzeb)	Przydatna do spożycia
Wodociąg dla miasta Stalowa Wola, ujęcie w Stalowej Woli	7880,00	55806	Stalowa Wola	Napowietrzanie, redukcja pH na filtrach I °, redukcja Fe i Mn na filtrach II° dezynfekcja wody związkami chloru w miarę potrzeb	Przydatna do spożycia
Wodociąg dla HSW Stalowa Wola, ujęcie w Stalowej Woli	3000	11000	Zakłady pracy zlokalizowane na obszarze byłej Huty Stalowa Wola	Napowietrzanie, korekta pH, redukcja Fe na filtrach I°, redukcja Mn na filtrach II °, dezynfekcja wody związkami chloru w miarę potrzeb	Przydatna do spożycia
Wodociąg dla SPZZOZ Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli	91	382	Personel i pacjenci SPZZOZ Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli	Wodociąg nie posiada stacji uzdatniania wody/ dezynfekcja związkami chloru w miarę potrzeb	Przydatna do spożycia

Według danych PPIS w Stalowej Woli pozyskanych od producentów wody, z wody pochodzącej z przedmiotowych wodociągów w 2023 r. korzystało ok. 112 tyś. konsumentów. Jednocześnie należy nadmienić, że wodociąg HSW Stalowa Wola, ujęcie w Stalowej Woli, zasila zakłady pracy zlokalizowane na obszarze byłej Huty Stalowa Wola (11 000 osób),), a wodociąg dla SPZZOZ Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli zaopatruje w wodę personel i pacjentów ww. szpitala (ok. 382 osób).

W celu określenia czy spożywana woda jest bezpieczna dla zdrowia ludzi, pobrano do badań laboratoryjnych 56 próbek w ramach prowadzonego nadzoru sanitarnego oraz 118 w ramach kontroli wewnętrznej, zgodnie z określoną w obowiązujących przepisach częstotliwością. W zakresie wymagań mikrobiologicznych, organoleptycznych i fizykochemicznych oraz chemicznych wykonane były oznaczenia wymienione w załączniku nr 2, natomiast w zakresie wstępnego monitoringu substancji promieniotwórczych oznaczenia wymienione w załączniku nr 4 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294). Kontrola wewnętrzna jakości wody dostarczanej konsumentom z przedmiotowych wodociągów sieciowych prowadzona przez producentów wody, wykonywana była zgodnie z harmonogramami pobierania próbek wody zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Stalowej Woli. W 2023 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Stalowej Woli nie uzyskał zgłoszeń dotyczących reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody na obszarze powiatu.

W ubiegłym roku w 1 wodociągu o produkcji wody $\leq 100 \text{ m}^3/\text{d}$ tj. w wodociągu sieciowym dla gminy Zaklików oparty na ujęciu w Radomyślu nad Sanem. Przeprowadzone analizy sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2023 r. w ramach prowadzonego przez PPIS w Stalowej Woli nadzoru sanitarnego nad jakością wody do spożycia oraz kontroli wewnętrznej prowadzonej przez właściciela wodociągu, wykazały iż jakość wody pod względem mikrobiologicznym, chemicznym, organoleptycznym i fizykochemicznym w badanym zakresie, odpowiadała wymogom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294), za wyjątkiem próbki wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej w czerwcu w której stwierdzono przekroczenie ogólnej liczby mikroorganizmów w temp. $22\pm 2^\circ \text{C}$ po 72 h oraz próbki wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej w listopadzie, z uwagi na przekroczenie wartości parametru utlenialności z KMnO_4 .

Po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego zakresu wartości ogólnej liczby mikroorganizmów w temp. $22\pm 2^\circ \text{C}$ po 72 h, w próbce wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej w czerwcu 2023 r., PPIS w Stalowej Woli wszczął z urzędu postępowanie w przedmiotowej sprawie i wydał decyzję stwierdzającą warunkową przydatność wody do spożycia przez ludzi z wodociągu dla gminy Zaklików, ujęcie wody w Radomyślu nad Sanem (woda do spożycia oraz celów higienicznych mogła być używana wyłącznie po przegotowaniu) oraz zobowiązał Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Zaklikowie do podjęcia działań naprawczych, mających na celu przywrócenie należytej jakości wody, w zakresie ww. parametru. Zarządzający wodociągiem, w krótkim czasie podjął szybkie działania naprawcze (dezynfekcja, płukanie sieci wodociągowej) i doprowadził jakość wody do obowiązujących wymagań, co potwierdziło sprawozdanie z badań próbki wody pobranej po działaniach naprawczych w ramach kontroli wewnętrznej. W związku z powyższym, PPIS w Stalowej Woli wygasił decyzję nałożoną na GZK Sp. z o.o. w Zaklikowie.

Natomiast, analiza sprawozdania z badań próbki wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej w listopadzie 2023 r. wykazała przekroczenie wartości parametru utlenialności z KMnO_4 . Przekroczenie to miało charakter incydentalny, a zarządzający wodociągiem w krótkim czasie podjął działania naprawcze i doprowadził jakość wody w zakresie kwestionowanego parametru.

W grupie wodociągów sieciowych w przedziale produkcji wody $101 - 1000 \text{ m}^3/\text{d}$ w 3 wodociągach stwierdzono pogorszenie jakości wody.

Przeprowadzone analizy sprawozdań z badań próbek wody pobranych w 2023 r. w ramach prowadzonego przez PPIS w Stalowej Woli nadzoru sanitarnego nad jakością wody do spożycia oraz kontroli wewnętrznej prowadzonej przez właściciela wodociągu wykazały iż jakość wody z wodociągu dla gminy Radomyśl nad Sanem, ujęcie wody w Chwałowicach odpowiadała wymogom określonym w obowiązującym rozporządzeniu, za wyjątkiem próbki wody, pobranej w ramach kontroli wewnętrznej w sierpniu w której stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego zakresu wartości żelaza. Gmina Radomyśl nad Sanem wraz z kwestionowanym wynikiem badań wody przedłożyła raport z dodatkowego badania próbki wody, który wykazał, iż jakość wody pod względem fizykochemicznym w badanym zakresie odpowiadała wymogom określonym w obowiązującym rozporządzeniu.

W 2023 r. przeprowadzono rozbudowę Stacji Uzdatniania Wody w Chwałowicach, tj.:

- wybudowano nowy budynek technologiczny, w którym zlokalizowano 4 nowe filtry oraz rozdzielnię elektryczną,
- zmieniono układ filtracji na II stopniowy (4 istniejące filtry – I^o, 4 nowe filtry – II^o),
- na istniejących filtrach rurociągi PVC zostały zmienione na stalowe (stal nierdzewna), wszystkie przepustnice zostały wymienione na pneumatyczne,
- zamontowano nową sprężarkę o wydajności $320 \text{ l}/\text{min}$,
- wybudowano nowy 2-komorowy żelbetowy zbiornik reakcji o objętości 60 m^3 ,
- wybudowano nowy żelbetowy zbiornik na wodę uzdatnioną o pojemności 350 m^3 ,
- wykonane zostały niezbędne rurociągi między obiektami oraz instalacje elektryczne i pneumatyczne.

Natomiast w dwóch próbkach wody, pobranych w ramach kontroli wewnętrznej w czerwcu i w sierpniu oraz w jednej próbce wody pobranej w ramach nadzoru sanitarnego we wrześniu 2023 r. z wodociągu dla gminy Radomyśl nad Sanem, ujęcie wody w Radomyślu nad Sanem stwierdzono ponadnormatywny wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów w temp. $22\pm 2^\circ \text{C}$ po 72 h (czerwiec), przekroczenie dopuszczalnego zakresu wartości żelaza i manganu (sierpień) oraz trichlorometanu (wrzesień). Skład mikrobiologiczny wody nie budził zastrzeżeń.

W lipcu i we wrześniu, Gmina Radomyśl nad Sanem wraz z kwestionowanymi wynikami badań wody przedłożyła raporty z dodatkowych badań próbek wody, które wykazały, iż jakość wody pod względem mikrobiologicznym w badanym zakresie oraz w zakresie żelaza i manganu odpowiadała wymogom określonym w obowiązującym rozporządzeniu. Natomiast, po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego zakresu wartości trichlorometanu w próbce wody, pobranej w ramach nadzoru sanitarnego we wrześniu 2023 r., PPIS w Stalowej Woli wszczął z urzędu postępowanie w przedmiotowej sprawie oraz zobowiązał Gminę Radomyśl nad Sanem do podjęcia działań naprawczych, mających na celu przywrócenie należytej jakości wody, w zakresie ww. parametru. Producent wody, w krótkim czasie podjął szybkie działania naprawcze (intensywne płukanie sieci wodociągowej, przyłącza i sieci wodociągowej budynku) i doprowadził jakość wody do obowiązujących wymagań, co potwierdziło sprawozdanie z badań próbki wody pobranej po działaniach naprawczych w ramach kontroli wewnętrznej. W związku z powyższym PPIS w Stalowej Woli umorzył postępowanie prowadzone wobec Gminy Radomyśl nad Sanem.

W 2023 r. przeprowadzono rozbudowę Stacji Uzdatniania Wody w Radomyślu nad Sanem, tj.:

- zwiększono ilość filtrów o 2 nowe filtry I° i 2 nowe filtry II°,
- zamontowano nowa dmuchawę powietrza,
- dobudowano aerator (mieszacz dynamiczny) o objętości 1120 l,
- zamontowano nową sprężarkę o wydajności 320 l/min,
- zamontowano nowe pompki membranowe dozujące wodorotlenek sodu i nadmanganian potasu do nowo wybudowanego zbiornika reakcji,
- wybudowano nowy 2-komorowy żelbetowy zbiornik reakcji o objętości 300 m³,
- wybudowano 3 nowe stalowe zbiorniki na wodę uzdatnioną o pojemności 50 m³ każdy,
- wykonane zostały niezbędne rurociągi między obiektami oraz instalacje elektryczne i pneumatyczne.

Kolejnym wodociągiem, w którym jakość wody w 2023 r. nie spełniała obowiązujących norm był wodociąg dla gminy Zaleszany, ujęcie w Kotowej Woli – przeprowadzone analizy sprawozdań z badań próbek wody pobranych w ramach prowadzonego przez PPIS w Stalowej Woli nadzoru sanitarnego nad jakością wody do spożycia oraz próbek wody pobranych w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez właściciela wodociągu wykazały, iż jakość wody odpowiadała wymogom określonym w obowiązującym rozporządzeniu, za wyjątkiem 1 próbki wody pobranej w sierpniu, w której stwierdzono przekroczenie zalecanej wartości parametru mętności. Przekroczenie to miało charakter incydentalny, a producent wody w krótkim czasie podjął działania naprawcze i doprowadził jakość wody do wymagań określonych w rozporządzeniu.

W ubiegłym roku w 1 wodociągu o produkcji wody 1001-10000 m³/d tj. w wodociągu sieciowym dla gminy Pysznica ujęcie wody w Pysznicy w próbce wody pobranej w ramach kontroli wewnętrznej pod koniec listopada stwierdzono zbyt niską wartość parametru stężenia jonów wodoru (pH). Przekroczenie to miało charakter incydentalny, a producent wody podjął w krótkim czasie działania naprawcze i doprowadził jakość wody do wymagań określonych w obowiązującym rozporządzeniu, co potwierdziły sprawozdania z badań próbek wody pobranych w grudniu.

Wodociąg dla Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli, zasila w wodę ww. szpital. Z informacji uzyskanych od właściciela wodociągu woda w przedmiotowym wodociągu mieszana jest w proporcjach 50/50, tj. 50% wody pochodzi z wodociągu dla miasta Stalowa Wola, ujęcie w Stalowej Woli, a 50% z indywidualnego ujęcia wody zlokalizowanego na terenie szpitala. Przeprowadzone analizy sprawozdań z badań próbek wody pobranych z przedmiotowego wodociągu w 2023 r. wykazały, iż jakość wody pod względem mikrobiologicznym, chemicznym, organoleptycznym i fizykochemicznym w badanym zakresie odpowiadała wymogom określonym w obowiązującym rozporządzeniu, za wyjątkiem 1 próbki wody pobranej w kwietniu, w której stwierdzono przekroczenie zalecanej wartości żelaza. Przekroczenie to miało charakter incydentalny, a producent wody w krótkim czasie podjął działania naprawcze i początkiem maja przedłożył sprawozdanie z badań próbki wody z którego wynikało, iż jakość wody w zakresie żelaza odpowiadała obowiązującym normom.

Ponadto, PPIS w Stalowej Woli prowadzi nadzór nad jakością wody produkowanej przez tzw. „Pakowaczkę” MZK Sp. z o.o. w Stalowej Woli. W 2023 r. pobrano 12 próbek wody, a zakres badania obejmował parametry mikrobiologiczne stosowne do wody konfekcjonowanej. Woda paczkowana jest wykorzystywana zarówno przez mieszkańców Stalowej Woli, jak też ościennych gmin, jedynie w sytuacjach awaryjnych.

Znaczenie ww. wskaźników dla zdrowia ludzi (na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia) przedstawia się następująco:

Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22° C to z reguły naturalne organizmy występujące w wodach czy glebie. Przyjmuje się, że jeśli występują licznie wówczas są wskaźnikiem zanieczyszczenia organicznego. Są to organizmy bardzo rozpowszechnione i rozkładają martwą materię organiczną. Bakterie te rozwijają się głównie na filtrach tworząc tzw. błonę biologiczną. Ale jeśli określone wskaźniki przedostaną się przez filtry wówczas mogą rozwijać się

tam gdzie mają pożywkę – czyli na sieci wodociągowej, w zbiornikach wody czystej. Stąd tak ważne jest maksymalne uzdatnianie wody wodociągowej – co wpływa bezpośrednio na tzw. stabilność biologiczną wody.

Utlenialność jest wskaźnikiem zawartości w wodzie substancji organicznych, utleniających się w umownych warunkach pod wpływem $KMnO_4$. Utlenialność jest oznaczana zwykle w wodach podziemnych, nie zanieczyszczonych. Wysoką utlenialność wód może spowodować obecność w nich związków organicznych pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego.

Żelazo jest jednym z najpowszechniej spotykanych metali w skorupie ziemskiej. Żelazo w wodzie może pochodzić z gruntu, ze ścieków przemysłowych, jak też z korozji rur i zbiorników. Jest niezbędnym pierwiastkiem w żywieniu człowieka jako składnik krwiotwórczy, a codzienne zapotrzebowanie jest zależne od płci, wieku, stanu fizjologicznego oraz przyswajalności żelaza i waha się w przedziale od 10 – 50 mg. Żelazo sprzyja również wzrostowi „bakterii żelazowych”, które czerpią energię utleniania jonów żelazawych do żelazowych i w wyniku tego procesu wewnątrz rur osadza się szlamowata wyściółka. Biorąc pod uwagę pogorszenie się własności organoleptycznych wody i wynikającą z tego możliwość brudzenia bielizny i urządzeń sanitarnych, nadmiar związków żelaza należy usuwać. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami zawartość żelaza w wodzie nie powinna przekraczać 200 $\mu g/l$.

Mangan podobnie jak żelazo jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych metali w skorupie ziemskiej i wodach naturalnych. Pochodzi z resztek roślinnych, z gleby oraz zanieczyszczeń, głównie przemysłowych. Zwiększona zawartość manganu nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi. Wyższe wartości stężenia mogą prowadzić do niepożądanych zmian właściwości organoleptycznych wody. Ze względu na wzrost barwy i mętności oraz metaliczny posmak może budzić uzasadnione zastrzeżenia konsumentów. Ponadto woda, w której stężenie manganu przekracza dopuszczalne normy, może być powodem problemów w eksploatacji sieci wodociągowej, sprzyjać wytrącaniu się osadów (czarnych, mazistych). Osady te mogą sprzyjać rozwojowi bakterii powodując wtórne zanieczyszczenie wody. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami zawartość manganu w wodzie nie powinna przekraczać 50 $\mu g/l$.

Trichlorometan (chloroform) należy do grupy związków trihalometanów (THM-y), które powstają w wodzie do picia głównie na skutek reakcji chloru z naturalnie występującymi składnikami organicznymi i znajdującymi się w wodzie bromkami. Spośród związków należących do tej grupy, w wodzie najczęściej stwierdza się obecność chloroformu, o stężeniu sporadycznie sięgającym nawet kilkuset mikrogramów na liter. W wyniku wprowadzenia chloroformu drogą doustną, w organizmie może powstać kilka czynnych przejściowych metabolitów. Długotrwałe narażenie na dużą dawkę może w konsekwencji powodować zmiany w wątrobie, nerkach i tarczycy. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami zawartość chloroformu w wodzie do spożycia nie powinna przekraczać 0,03 mg/l.

Woda o wysokiej mętności może chronić mikroorganizmy znajdujące się w wodzie przed działaniem środków dezynfekcyjnych i może powodować wzrost bakterii. Zaleca się, aby mętność wody była utrzymywana na możliwie najniższym poziomie, głównie ze względu na jej znaczenie dla jakości wody pod względem mikrobiologicznym, jak też pogorszenie się cech organoleptycznych wody. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami wskaźnik mętności w wodzie nie powinien przekraczać 1 NTU.

Wskaźnik odczynu pH jest jednym z najbardziej istotnych eksploatacyjnych parametrów jakości wody, chociaż jego zmiany nie są bezpośrednio odczuwane przez konsumentów. Konieczne jest kontrolowanie pH wody na wszystkich etapach jej uzdatniania w celu zapewnienia zadowalającego jej oczyszczenia i dezynfekcji, a także przy włączaniu wody do sieci wodociągowej w celu zminimalizowania korozji tej sieci i instalacji wewnętrznych. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami dopuszczalna wartość odczynu pH wynosi 6,5 – 9,5.

Biorąc pod uwagę wszystkie wyniki badań wody przeznaczonej do spożycia wykonanych w 2023 r., dostarczanej konsumentom przez wodociągi zlokalizowane na terenie powiatu stalowowolskiego oraz mając na względzie, że stwierdzone przekroczenia miały charakter krótkotrwały i nie stanowiły zagrożenia dla zdrowia, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Stalowej Woli stwierdza, że w minionym roku **mieszkańcy powiatu stalowowolskiego korzystający z wody dostarczanej z wodociągów sieciowych, spożywali wodę dobrej jakości, ocenioną jako przydatną do spożycia przez ludzi**, tzn.: bezpieczną dla zdrowia ludzkiego, wolną od mikroorganizmów chorobotwórczych i pasożytów w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz od substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu.

Niniejszą obszarową ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Stalowej Woli wydał celem poinformowania konsumentów.

Otrzymują:

1. adresat,
2. a/a.

AP

Z up. Państwowego Powiatowego
Inspektora Sanitarnego
w Stalowej Woli

mgr Danuta Adamska
Zastępca PPIS w Stalowej Woli