

**Ocena obszarowa jakości wody oraz szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów  
na terenie miasta Stargard za 2023.**

Miasto Stargard zaopatrywane jest w wodę z sieci wodociągowych, dla których źródłem wody są ujęcia wody podziemnej. Woda czerpana jest ze studni głębinowych zlokalizowanych na terenie miasta Stargard.

W poniższej tabeli ujęto wykaz producentów wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie miasta Stargard wraz ze szczegółowymi danymi dotyczącymi produkcji wody, liczby zaopatrywanej ludności, przekroczeń wartości parametrów jakości wody dopuszczalnych oraz ocenę jakości wody dostarczanej mieszkańcom w trakcie i na koniec 2023 roku.

Nazwa i adres producenta wody	Nazwa wodociągu	Zapatrzywane miejscowości/zakłady	Produkcja wody w m <sup>3</sup> /dobę	Liczba zaopatrywanej ludności	Przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów jakości wody	Ocena jakości wody w trakcie 2023 r./na koniec 2023r.
Wody Miejskie Stargard Sp. z o.o. ul. Okrzei 6, 73-110 Stargard	Stargard ul. Warszawska 24	Stargard	8925	69724	mętność, żelazo	Przekroczone parametry w okresie od dnia 15.02.2023r. do dnia 13.03.2024r. – postępowanie administracyjne
					mętność, żelazo	Przekroczony parametr w okresie od dnia 13.11.2023r. do dnia 29.11.2023r.  <b>Woda przydatna do spożycia na koniec 2023r.</b>

Nazwa i adres producenta wody	Nazwa wodociągu	Zapatrzywane miejscowości/zakłady	Produkcja wody w m <sup>3</sup> /dobę	Liczba zaopatrywanej ludności	Przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów jakości wody	Ocena jakości wody w trakcie 2023 r./na koniec 2023r.
Spółdzielcza Agrofirma Witkowo ul. Papieża Jana Pawła II 4, Witkowo Pierwsze, 73-102 Stargard	Zakład Rolny ul. Gdyńska 7a Stargard	Stargard Zakład Rolny ul. Gdyńska 7a	25	50	mętność, żelazo	Przekroczone parametry w okresie od dnia 24.11.2022r.do dnia 21.03.2023r. – postępowanie administracyjne. W dniu 05.01.2023r. wydano decyzję administracyjną w zakresie warunkowej przydatności wody do spożycia, decyzję zakończono w dniu 21.03.2023r.
					mętność, żelazo, mangan	Przekroczone parametry w okresie od dnia 12.04.2023r.do dnia 11.09.2023r. – postępowanie administracyjne. W dniu 23.05.2023r. wydano decyzję administracyjną w zakresie warunkowej przydatności wody do spożycia, decyzję zakończono w dniu 11.09.2023r.  <b>Woda przydatna do spożycia na koniec 2023r.</b>

### Sposób uzdatniania wody

Układy uzdatniania wody na w/w Stacjach Uzdatniania Wody opierają się o następujące procesy technologiczne:

- tłoczenie wody surowej ze studni do budynku SUW,

- napowietrzanie,
- filtracja,
- retencja wody,
- zasilanie sieci wodociągowej,
- dezynfekcja podchlorynem sodu (awaryjna).

Zadaniem procesu napowietrzania wody jest:

- natlenienie wody w stopniu zapewniającym utlenianie związków żelaza oraz manganu, a także nitryfikację jonu amonowego,
- usunięcie nadmiaru gazów z wody surowej (przede wszystkim dwutlenku węgla oraz siarkowodoru).

Podczas procesu filtracji na materiale filtracyjnym zatrzymywane są wytrącone i nieutlenione związki żelaza i manganu.

Dezynfekcja wody odbywa się przy pomocy roztworu podchlorynu sodu. Nie prowadzi się stałego chlorowania wody, jedynie zapobiegawczo w sytuacjach awaryjnych lub w ramach prowadzonych działań naprawczych, w przypadku pojawienia się zanieczyszczeń bakteriologicznych.

### **Przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów jakości wody wraz ze wskazaniem ich wpływu na zdrowie konsumentów**

Z monitoringu i ocen jakości wody przeznaczonej do spożycia wynika, że do najczęstszych nieprawidłowości w tym zakresie należy występowanie podwyższonych wartości stężenia **żelaza** i **manganu**, przekraczających wartości dopuszczalne. Często towarzyszy im podwyższona barwa i/lub **mętność**. Omawiane zjawisko występuje na terenie całego kraju w wodzie pochodzącej z ujęć podziemnych, w wyniku przenikania obu pierwiastków z warstw geologicznych. Niekiedy istotnym źródłem żelaza w wodzie mogą być elementy konstrukcyjne sieci i instalacji wodociągowych, wykonane z żeliwa lub zabezpieczone powłoką cynkową. Podwyższone stężenie żelaza i manganu w wodzie przeznaczonej do spożycia stanowi największy problem w przypadku małych wodociągów z uwagi na trudności technologiczne i finansowe w przeprowadzaniu działań naprawczych. W rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294) maksymalna wartość dopuszczalnego stężenia żelaza została ustalona na poziomie 200 µg/l, a manganu odpowiednio 50 µg/l. Regulacje takie przyjęto jednak nie z powodu zagrożenia zdrowia ludzi w razie przekroczenia tych wartości, lecz z uwagi na fakt, że wyższe wartości stężenia mogą prowadzić do niepożądanych zmian właściwości organoleptycznych wody, która z uwagi na wzrost barwy i mętności oraz metaliczny posmak może budzić uzasadnione zastrzeżenia konsumentów. Ponadto woda, w której stężenie żelaza i manganu przekracza wymienione wartości, może być powodem problemów w eksploatacji sieci wodociągowej, przede wszystkim w postaci wytrącania się osadów i w konsekwencji być przyczyną zgłaszania reklamacji przez odbiorców. Należy z naciskiem podkreślić, że powodem określenia w wymienionym rozporządzeniu dopuszczalnych stężeń żelaza i manganu nie były względy zdrowotne, lecz potrzeba zapewnienia odpowiedniej jakości wody, spełniającej oczekiwania odbiorców.

### **Prowadzone postępowanie administracyjne na jakość wody**

Najczęściej kwestionowanym parametrem jakości wody była podwyższona mętność, ponadnormatywna zawartość żelaza i manganu. W tym przypadku Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Stargardzie dopuścił warunkowo wodę do spożycia po ocenie akceptowalności parametrów organoleptycznych

oraz rozważeniu stopnia zagrożenia dla zdrowia konsumentów. W związku z powyższym Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Stargardzie wydał 2 decyzje administracyjne dot. poprawy jakości wody.

#### **Zgłoszone reakcje niepożądane związane ze spożyciem wody**

W 2023 roku nie przyjęto zgłoszeń interwencyjnych w sprawie niewłaściwej jakości wody do spożycia.

#### **Działania naprawcze prowadzone przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne**

Do działań naprawczych, jakie prowadzą zarządcy wodociągów, w których występuje niewłaściwa jakość wody do spożycia, należą:

- płukanie instalacji wodociągowej i/lub urządzeń uzdatniających, przegląd, uzupełnianie lub wymiana źródeł filtracyjnych - gdy wystąpiły przekroczenia wskaźników/parametrów fizykochemicznych.