

## Ocena obszarowa jakości wody oraz szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów na terenie gminy Stara Dąbrowa za 2018r.

Gmina Stara Dąbrowa zaopatrywana jest w wodę z sieci wodociągowych, dla których źródłem wody są ujęcia wody podziemnej. Woda czerpana jest ze studni głębinowych zlokalizowanych na terenie gminy Stara Dąbrowa. Jedynie w przypadku miejscowości Kicko źródłem wody jest ujęcie zlokalizowane w miejscowości Grabowo na terenie gm. Stargard oraz dla miejscowości Krzywnica i Rokicie woda pochodzi z ujęcia w miejscowości Kępy gm. Marianowo.

W poniższej tabeli ujęto wykaz producentów wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie gminy Stara Dąbrowa wraz ze szczegółowymi danymi dotyczącymi produkcji wody, liczby zaopatrywanej ludności, przekroczeń wartości dopuszczalnych parametrów jakości wody oraz ocenę jakości wody dostarczanej mieszkańcom w trakcie i na koniec 2018 roku.

Nazwa i adres producenta wody	Nazwa wodociągu/ujęcie wody	Zapatrzywane miejscowości	Produkcja wody w m <sup>3</sup> /dobę	Liczba zaopatrywanej ludności	Przekroczenia wartości dopuszczalnych parametrów jakości wody	Ocena jakości wody w trakcie 2018 r. / na koniec 2018r.
Wodociąg Zachodniopomorskie Sp. z o.o. ul. I Brygady Legionów 8-10, Goleniów	<b>Białuń</b>	Białuń Tolcz Łęczyna	61,3	544	nie stwierdzono	Woda przydatna do spożycia
	<b>Łęczycza</b>	Łęczycza Parlino Załęcze Łęczówka	85	555	nie stwierdzono	Woda przydatna do spożycia
	<b>Kępy</b> (gm. Marianowo)	Krzywnica Rokicie	16,4	192	nie stwierdzono	Woda przydatna do spożycia
	<b>Grabowo</b> (gm. Stargard)	Kicko	107,9	326	nie stwierdzono	Woda przydatna do spożycia
Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o. ul. 3-go Maja 14/2, 72-200 Nowogard	<b>Stara Dąbrowa</b>	Stara Dąbrowa Nowa Dąbrowa	88	917	nie stwierdzono	Woda przydatna do spożycia
	<b>Chlebówko</b>	Chlebówko Chlebowo Rosowo Wiry	44	760	mangan	<b>Woda warunkowo przydatna do spożycia w okresie od 26.06.2018r. do 25.07.2018r.</b> Woda przydatna do spożycia na koniec 2018r.
	<b>Storkówko</b>	Storkówko Moskorze	21	367	nie stwierdzono	Woda przydatna do spożycia

## 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.

Pogorszenia jakości wody w zakresie mikrobiologicznym są powodowane głównie awariami urządzeń, przeciekami na sieci, brakiem właściwej dezynfekcji po dokonanej konserwacji, złym stanem technicznym instalacji wewnętrznej, małym rozbiorem wody, brakiem regularnego płukania sieci, co może być skutkiem wtórnego zanieczyszczenia w związku z odkładaniem się w przewodach związków żelaza i manganu. W niektórych przypadkach nie można ustalić bezpośredniej przyczyny niewłaściwej jakości bakteriologicznej wody w systemie dystrybucji.

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

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Stargardzie wydał 1 decyzję administracyjną dot. poprawy jakości wody. Kwestionowanym parametrem jakości wody była ponadnormatywna zawartość 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. Postępowanie administracyjne zostało zakończone w 2018r.

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

W 2018 roku przyjęto 2 zgłoszenia interwencyjne w sprawie złej jakości wody do spożycia z wodociągu Stara Dąbrowa oraz wodociągu Chlebówko gm. Stara Dąbrowa. Pobrano próbki wody do badań laboratoryjnych. Stwierdzono zanieczyszczenie mikrobiologiczne wewnętrznej instalacji wodnej poza siecią wodociągową w miejscowości Nowa Dąbrowa. W związku z powyższym potwierdzono zasadność w/w zgłoszenia, wystosowano pismo do Urzędu Gminy w Starej Dąbrowie w celu podjęcia działań naprawczych.

### **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;
- dezynfekcja wody oraz płukanie instalacji wodociągowej i/lub urządzeń uzdatniających - gdy kwestionowano jakość wody pod względem mikrobiologicznym.

**z upoważnienia**  
**PAŃSTWOWEGO POWIATOWEGO**  
**INSPEKTORA SANITARNEGO**  
w Stargardzie

p.o. Kier. Oddz. Nadz. Sanit.  
Monika Adamczyk