

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sosnowcu w oparciu o § 23 ust. 1 oraz ust. 4 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294) przedstawia poniżej sporządzoną dla miasta Sosnowca **ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2022 r.**

Informacja o zaopatrzeniu w wodę przeznaczoną do spożycia

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. **181,137 tys.**
- Zaopatrzenie w wodę - zasilanie/ilość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m³/d: ok. **25,167 tys.**

Producentem wody dostarczanej na teren miasta Sosnowca jest:

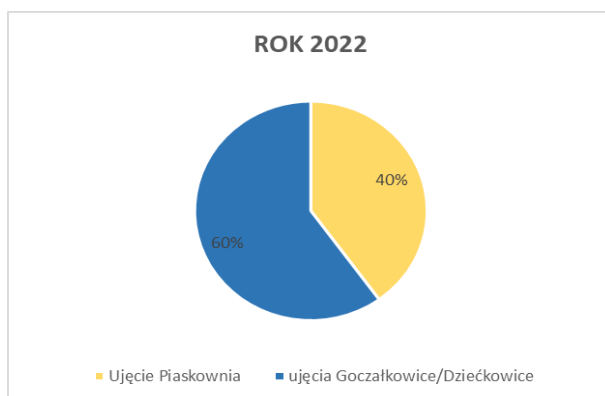
Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna w Katowicach, ul. Wojewódzka 19.

Dystrybutorami wody są:

- Sosnowieckie Wodociągi S.A., Sosnowiec, ul. Ostrogórska 43;
- Sosnowieckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Sosnowiec, ul. Kosynierów 35.

Mieszkańcy miasta Sosnowiec są zaopatrywani w wodę przeznaczoną do spożycia pochodzącą z ujęć powierzchniowych:

- Goczałkowice + Dzieńkowice woda mieszana w zbiornikach wyrównawczych „Murcki” (**108,047 tys. mieszkańców-ok. 60 %**),
- Kanału Centralnego „Piaskownia” - (**73,090 tys. mieszkańców-ok. 40 %**).



Woda z ujęcia Kanał Centralny „Piaskownia” uzdatniana jest w Stacji Uzdatniania Wody w Maczkach */fizycznie i chemicznie, w tym w szczególności woda jest poddawana: utlenianiu wstępnemu, koagulacji, flokulacji, filtracji, dezynfekcji poprzez chlorowanie końcowe/*.

Woda przeznaczona do spożycia na teren miasta doprowadzana jest przez 2 wodociągi:

- Maczki (zakup wody **10155,00 m³/d**)
- Oddział Sieci Magistralnej Murcki (zakup wody **15012,00 m³/d**).

Informacja o jakości wody

Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia w **2022 roku** był prowadzony zarówno przez przedstawicieli Inspekcji Sanitarnej, jak również przez Przedsiębiorstwa Wodociągowe (w ramach kontroli wewnętrznej).

W **2022 roku** przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sosnowcu pobrali **64 próbki** wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, celem wykonania analiz:

- fizykochemicznych (**64 próbki**)
- bakteriologicznych (**52 próbki**)

Próbki wody pobierane były w **20** wyznaczonych reprezentatywnych punktach rozmieszczonych na terenie miasta Sosnowca oraz w punktach zgłaszanych interwencji na jakość wody (punkty czerpalne u konsumenta, przyłącza wodomierzowe).

W **2022 roku** w ramach kontroli wewnętrznej Przedsiębiorstwa Wodociągowe produkujące i sprzedające mieszkańcom wodę przedstawiły PPIS w Sosnowcu wyniki badań z poboru **311 próbek** wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi przebadanych w zakresie parametrów:

- fizykochemicznych (**311 próbek**)
- bakteriologicznych (**310 próbek**)

Próbki wody pobierane były w **38** wyznaczonych reprezentatywnych punktach rozmieszczonych na terenie miasta Sosnowca (przyłącza wodomierzowe, studnie wodomierzowe, hala pomp - woda podawana do sieci).

Badania przeprowadziły akredytowane laboratoria:

- Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Dąbrowie Górniczej,
- Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Katowicach,
- Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów Spółka Akcyjna w Katowicach,
- Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o. o., ul. Owocowa 8, 40-158 Katowice,
- Laboratorium Usługowo - Badawcze „Biochemik” w Sosnowcu.

W pobranych próbkach wody poddano analizie parametry fizykochemiczne, organoleptyczne i bakteriologiczne zgodnie z zakresami i częstotliwością badań określonymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Na podstawie wyników badań jakości wody PPIS w Sosnowcu i w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie miasta Sosnowca w **2022 roku**.

Informacja o zgłoszonych reakcjach niepożądanych związanych ze spożyciem wody

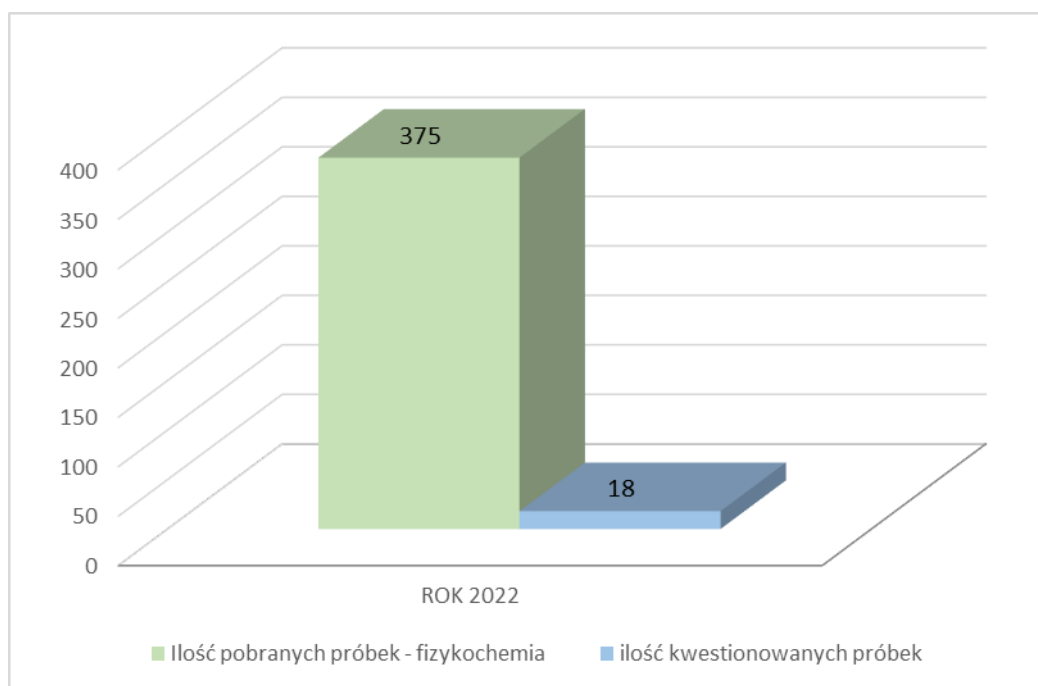
W **2022 r.** odnotowano **4** zgłoszenia mieszkańców dotyczące reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody /zgłoszono **4** interwencje na złą jakość wody przeznaczoną do spożycia/ - interwencje zasadne (dotyczyły nieakceptowalnego zapachu). Wartość dopuszczalna: akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Po wprowadzonych działaniach naprawczych, m.in. prace czyszczenia pionów wodnych, płukanie rurociągu, wymiana części instalacji wodnej w budynku, płukanie sieci wodociągowych, jakość wody spełniała wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Informacja o przekroczeniach zawartości dopuszczalnych parametrów jakości wody

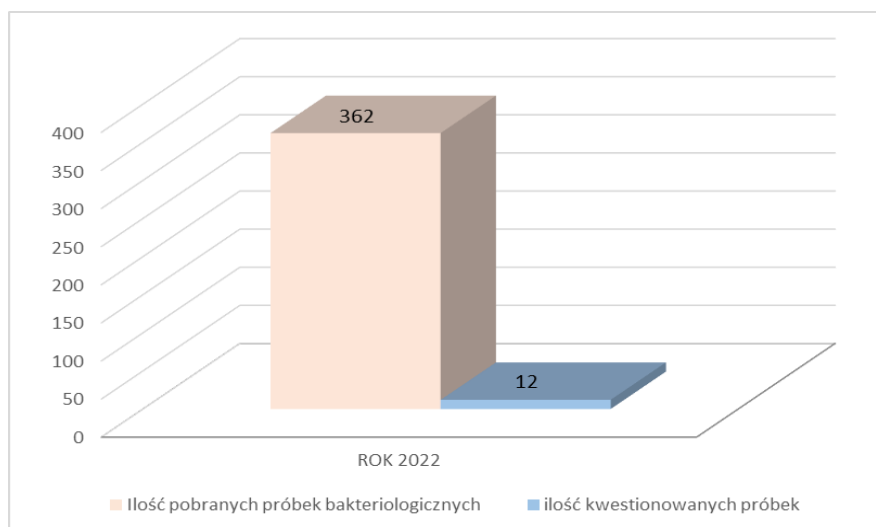
Na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r., w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294) kwestionowano:

- **4,8% próbek wody (18 próbek) pod względem fizykochemicznym i organoleptycznym**

/przekroczenia dotyczyły: zapachu, żelaza, mętności, chloroformu oraz bromodichlorometanu/



- **3,3% próbek wody (12 próbek) pod względem bakteriologicznym** /bakterie grupy coli, enterokoki, ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C (±2) po 72h/



Wyniki próbek kontrolnych wody nie potwierdziły przekroczeń bakteriologicznych.

Informacja o prowadzonych postępowaniach administracyjnych w zakresie jakości wody

W 2022 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sosnowcu nie prowadził żadnego postępowania administracyjnego w zakresie niewłaściwej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Informacja o działaniach naprawczych prowadzonych przez przedsiębiorstwa wodociągowo – kanalizacyjne

W 2022 r. przedsiębiorstwa wodociągowe (Sosnowieckie Wodociągi S.A., Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna, Sosnowieckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.) prowadziły bieżące prace związane z usuwaniem awarii sieci wodociągowej (w tym płukaniem sieci, wymiana odcinków wodociągu).

Ponadto Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna podejmowało działania naprawcze w związku z pojawieniem się w okresie letnim (czerwiec - wrzesień) przekroczeń zapachu, chloroformu

i bromodichlorometanu. Na podstawie informacji uzyskanych od GPW S.A. w ramach działań operacyjnych, Spółka zwiększyła częstotliwość wykonywania badań próbek wody w wytypowanych studniach zakupowych. Przedsiębiorstwo wykonało szereg badań mających na celu identyfikację przyczyn i miejsca ich wystąpienia. Następnie przeprowadzono korektę procesu uzdatniania wody obejmującą zwiększenie dozowania pylistego węgla aktywnego na Stacji Uzdatniania Wody Maczki. Dodatkowo trwało płukanie rurociągu poprzez uchylony wypust w punkcie Sosnowiec – Cieśle ul. Leśna. Wyniki badań z szarzy pomiarowej potwierdziły, iż działania podejmowane przez Spółkę są skuteczne.

Szacowanie ryzyka zdrowotnego

Na terenie miasta Sosnowca stwierdzono przekroczenia:

- parametrów fizykochemicznych i organoleptycznych – *zapachu, żelaza, mętności, chloroformu oraz bromodichlorometanu;*
- parametrów bakteriologicznych – *bakterii grupy coli, enterokoków, ogólnej liczby mikroorganizmów w 22 °C (±2) po 72h.*

Zapach – nieakceptowalny zapach w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi jest wywołany obecnością różnych nierozpuszczalnych związków organicznych i nieorganicznych, które mogą być obecne w wodzie na skutek nieodpowiedniego uzdatniania lub unoszenia cząstek pochodzących z osadów w instalacji wodociągowej.

Jest to parametr wskaźnikowy, który nie wpływa szkodliwie na zdrowie człowieka, natomiast może wskazywać na nieprawidłowe zmiany w zakresie jakości wody.

Żelazo - może być obecne w wodzie do picia w wyniku wykorzystywania koagulantów żelazowych lub z powodu korozji stalowych i żeliwnych rur wodociągowych. Wpływa ono na smak i wygląd wody.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dopuszczalna zawartość dla żelaza wynosi 200 µg/l.

Parametr ten nie stanowi potencjalnego zagrożenia dla zdrowia.

Mętność - jest wywoływana drobnymi cząsteczkami stałymi, które mogą znajdować się w wodzie na skutek nieodpowiedniego uzdatniania lub z powodu unoszenia cząstek pochodzących z osadów w sieci wodociągowej. Może być spowodowana obecnością w niej gliny, iłów, związków żelaza, manganu, substancji humusowych i mikroorganizmów - cząstek zawieszonych organicznych i mineralnych. Zawiesiny powodujące mętność wody mogą ograniczać skuteczność dezynfekcji i zapewniać ochronę mikroorganizmom. Widoczne zmętnienie wody wpływa na akceptowalność wody przez konsumentów.

Mętność sama w sobie nie stanowi zagrożenie dla zdrowia, jest jednak ważnym wskaźnikiem potencjalnej obecności zanieczyszczeń, które mogą mieć wpływ na zdrowie.

Chloroform oraz bromodichlorometan - są to produkty uboczne dezynfekcji wody. Wchłaniane do organizmu po wprowadzeniu drogą doustną poprzez inhalację lub przez skórę. Długotrwała ekspozycja na wysokie dawki przekraczające 15mg/kg masy ciała może powodować zmiany w nerkach, wątrobie czy tarczycy.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi - dopuszczalna zawartość dla chloroformu wynosi 0,03 mg/l dla bromodichlorometanu 0,015 mg/l. Stwierdzone przekroczenia były na poziomie: chloroform 0,0303 – 0,0412 mg/l, natomiast bromodichlorometan na poziomie 0,0151 - 0,0252 mg/l.

W związku z niewielkimi, czasowymi przekroczeniami w/w parametry nie stanowiły potencjalnego zagrożenia dla zdrowia.

Bakterie grupy coli – ich obecność w wodzie w systemie dystrybucji może wynikać m.in. z nieprawidłowości na etapie uzdatniania wody ujmowanej lub braku skuteczności dezynfekcji wody. Ich obecność w wodzie dystrybuowanej może być również związana z zanieczyszczeniem wtórnym, do którego może dochodzić w wyniku awarii lub modernizacji instalacji wodociągowej, nieprawidłowego czyszczenia i dezynfekcji po naprawie, czy przy występowaniu przepływów wstecznych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi norma dla bakterii grupy coli wynosi 0jtk/100ml (w przypadku bakterii grupy coli dopuszczalna jest obecność pojedynczych bakterie <10jtk - pod warunkiem, że nie są obecne bakterie E.coli i enterokoków).

Pobrane próbki kontrolne wody nie potwierdziły przekroczenia tego parametru.

Enterokoki - ze względu na powszechne występowanie w jelitach ludzi i innych ssaków, ich obecności jest wskaźnikiem zanieczyszczenia kałowego wody i świadczy o niedawnym skażeniu wody odchodami. Wraz z bakteriami grupy coli stanowią wskaźnik jakości uzdatniania systemów wodnych lub uszkodzenia systemu dystrybucji. Charakteryzują się dłuższą przeżywalnością w wodzie i są bardziej odporne na działanie chloru niż bakterie grupy coli. Wykrycie tych drobnoustrojów powinno skłaniać do poszukiwania potencjalnych przyczyn zanieczyszczenia np.: niewłaściwego uzdatniania wody, nieszczelności systemu dystrybucyjnego. Wskaźnika tego używa się również do badania jakości wody po naprawach wykonywanych w systemach dystrybucyjnych lub po podłączeniu nowych przewodów wodociągowych.

W przypadku stwierdzenia obecności Enterokoków woda jest nieprzydatna do spożycia oraz do celów higienicznych. Woda może być używana wyłącznie do prac porządkowych (np. mycia podłóg) i spłukiwania toalet.

Pobrane próbki kontrolne wody nie potwierdziły przekroczenia tego parametru.

Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h - należy do wskaźników mikrobiologicznych nie mających bezpośredniego odniesienia do bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi, może natomiast świadczyć o dużej zasobności wody w organiczną substancję pokarmową, nieprawidłowym procesie uzdatniania (awarii) lub złym stanie instalacji.

Mikroorganizmy te są rozpowszechnione w środowisku, a organizm człowieka styka się z nimi nieprzerwanie i narażony jest na kontakt ze znacznie większą ich liczbą niż poprzez wodę do picia, na przykład przyjmując je wraz z pożywieniem. Mikroorganizmy te generalnie nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi. Zalecenia WHO nie określają górnego limitu ogólnej liczby mikroorganizmów w wodzie przeznaczonej do spożycia.

Parametr ten nie stanowił potencjalnego zagrożenia dla zdrowia.