

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sosnowcu** w oparciu o § 23 ust.1 oraz ust 4 pkt.1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294) przedstawia poniżej sporządzoną dla miasta Sosnowca **ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2020 r.**

### **Informacja o zaopatrzeniu w wodę przeznaczoną do spożycia**

- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę ok. 188,493 tys.
- Zaopatrzenie w wodę- zasilanie/iłość rozprowadzanej lub produkowanej wody w m<sup>3</sup>/d: ok. 25,466 tys.

**Producentem** wody dostarczanej na teren miasta Sosnowca jest:

Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów w Katowicach ul. Wojewódzka 19

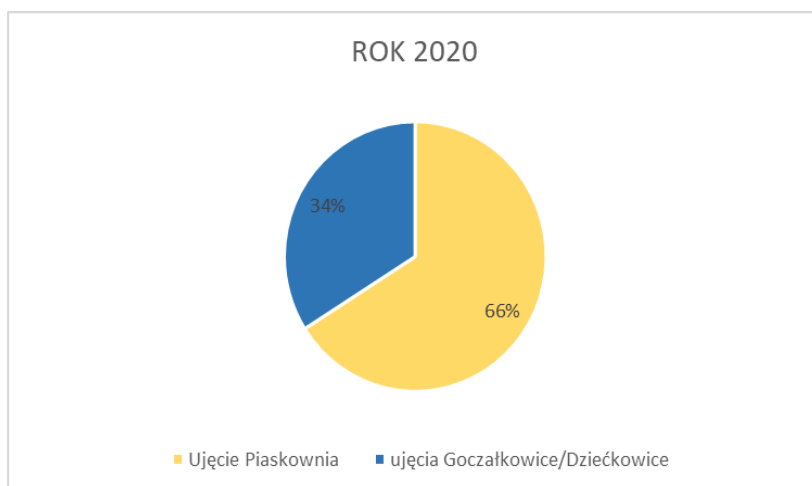
**Dystrybutorami** wody są:

- Sosnowieckie Wodociągi Sosnowiec ul. Ostrogórska 43
- Sosnowieckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sosnowiec ul. Kosynierów 35

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

„Goczałkowice”, „Dzieńkowice”, woda mieszana w zbiorniku „Murcki”(64,928 tys. mieszkańców-ok. 34 % ),

„Piaskownia” (123,565 tys. mieszkańców- ok. 66 %).



Woda z tego ujęć uzdatniana jest w Stacji Uzdatniania Wody w Maczkach / *fizycznym i chemicznym, w tym w szczególności: utlenianiu wstępnym, koagulacji, flokulacji, filtracji, dezynfekcji poprzez chlorowanie końcowe* )Woda przeznaczona do spożycia na teren miasta doprowadzana jest przez 2 wodociągi:

- Maczki ( zakup wody 16694,00 m<sup>3</sup>/d)
- Oddział Sieci Magistralnych Murcki ( zakup wody 8772,00 m<sup>3</sup>/d).

### **Informacja o jakości wody**

Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia w 2020 roku był prowadzony zarówno przez przedstawicieli Inspekcji Sanitarnej, jak również przez Przedsiębiorstwa Wodociągowe (w ramach kontroli wewnętrznej).

W 2020 roku przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sosnowcu pobrali 32 próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, celem wykonania analiz:

- fizykochemicznych (32 próbki)
- bakteriologicznych (30 próbek)

Próbki wody pobierane były w 18 wyznaczonych reprezentatywnych punktach rozmieszczonych na terenie miasta Sosnowca (punkty czerpalne u konsumenta, przyłącza wodomierzowe).

W 2020 roku w ramach kontroli wewnętrznej Przedsiębiorstwa Wodociągowe produkujące i sprzedające mieszkańcom wodę przedstawiły PPIS w Sosnowcu wyniki badań z poboru 304 próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi przebadanych w zakresie parametrów:

- fizykochemicznych (304 próbki)
- bakteriologicznych (304 próbki)

Próbki wody pobierane były w 42 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,
- Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna,
- Centrum Badań i Dozoru Górnictwa Podziemnego sp zo.o w Łędzinach,
- Laboratorium Badawcze „Jars”,
- Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik”.

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

Na podstawie wyników badań jakości wody PPIS w Sosnowcu w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, wydał ocenę o przydatności wody do spożycia na terenie miasta Sosnowca w 2020 roku.

### **Informacja o zgłoszonych reakcjach nieporządanych związanych ze spożyciem wody**

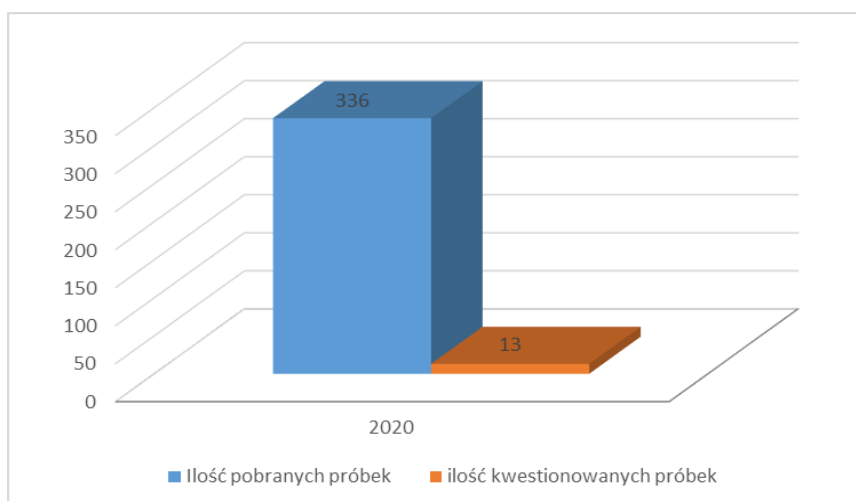
W 2020r nie odnotowano żadnych zgłoszeń mieszkańców dotyczących reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody /nie zgłaszali żadnych interwencji na złą jakość wody przeznaczonej do spożycia/.

### **Informacja o przekroczeniach zawartości dopuszczalnych parametrów jakości wody**

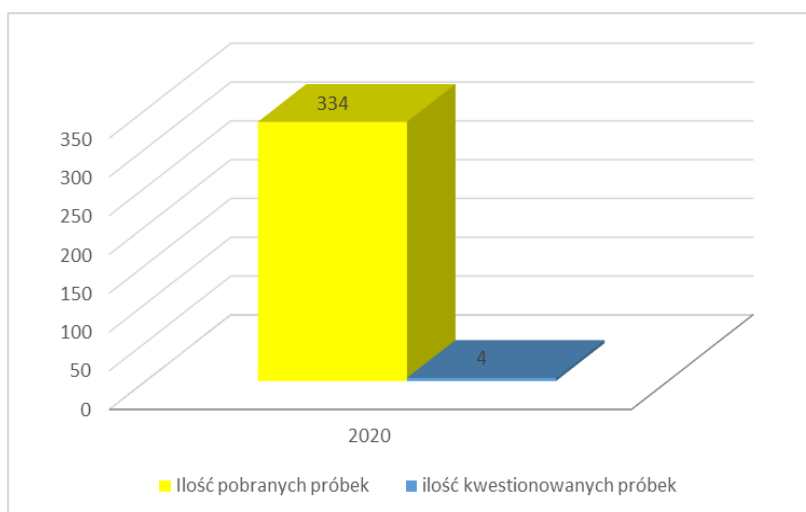
Na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r poz. 2294) kwestionowano:

- 4% próbek wody ( 13 próbki) pod względem fizykochemicznym

/ przekroczenie dotyczyło mętności i żelaza, barwy, zapachu, chloroformu oraz bromodichlorometanu/



- **1,2% próbek wody (4 próbki) pod względem bakteriologicznym / bakterie grupy coli, clostridium perfringens /**



Wyniki próbek kontrolnych wody nie potwierdziły przekroczeń bakteriologicznych

### **Informacja o prowadzonych postępowaniach administracyjnych w zakresie jakości wody**

W 2020r Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sosnowcu nie prowadził żadnego postępowania administracyjnego w zakresie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

## **Informacja o działaniach naprawczych prowadzonych przez przedsiębiorstwa wodociagowo- kanalizacyjne.**

W 2020r przedsiębiorstwa wodociagowe (Sosnowieckie Wodociagi, Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociagowe, Sosnowieckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji) prowadziły bieżące prace związane z usuwaniem awarii sieci wodociagowej ( w tym płukaniem sieci, wymianą odcinków wodociągu).

Ponadto Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociagowe podejmowało działania naprawcze w związku z pojawieniem się w okresie letnim ( czerwiec-lipiec) niewielkich przekroczeń chloroformu i bromodichlorometanu spowodowanych wysoką temperaturą powietrza i wyższym zapotrzebowaniem na chlor wolny, którego produktami ubocznymi są w/w parametry. (zwiększono częstotliwość poboru próbek wody i monitorowania w/w parametrów, optymalizacja procesów technologicznych oraz dodatkowa kontrola stężenia dezynfektanta w SUW Maczki,).

### **Szacowanie ryzyka zdrowotnego**

Na terenie miasta Sosnowiec stwierdzono niewielkie przekroczenia:

- parametrów fizykochemicznych - mętności, żelaza, barwy, zapachu, chloroformu oraz bromodichlorometanu;
- parametrów bakteriologicznych: bakterie grupy coli, clostridium perfringens

Mętność wywołana jest obecnością drobnych cząsteczek stałych, które mogą się znajdować w wodzie na skutek nieodpowiedniego uzdatniania lub z powodu unoszenia cząstek osadów pochodzących z sieci wodociągowej. Woda o wysokiej mętności może chronić mikroorganizmy przed działaniem dezynfekcyjnym i może pobudzać wzrost bakterii. Dlatego we wszystkich przypadkach, kiedy woda jest dezynfekowana, mętność musi być tak niska, ażeby dezynfekcja mogła być skuteczna.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi mętność w wodzie powinna być akceptowalna przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1 NTU.

*Parametr ten nie stanowi potencjalnego zagrożenia dla zdrowia.*

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 2017r 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.*

Barwa spowodowana jest zazwyczaj obecnością barwnych substancji organicznych (zwłaszcza kwasów humusowych i fulwowych). Barwa w znacznym stopniu zależy od zawartości żelaza i innych metali, które są zarówno naturalnymi składnikami wody, jak i produktami korozji.

W odniesieniu do barwy wody do picia nie określa się zalecanej dopuszczalnej wartości opartej na przesłankach zdrowotnych. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg/Pt/l

*Parametr ten nie stanowi potencjalnego zagrożenia dla zdrowia.*

Zapach pochodzi z naturalnych i biologicznych źródeł lub procesów (np. mikroorganizmów wodnych), z zanieczyszczeń chemicznych i może być ubocznym wynikiem uzdatniania wody (np. chlorowania).

W odniesieniu do zapachu wody do picia nie zaproponowano zalecanej dopuszczalnej wartości opartej na przesłankach zdrowotnych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zapach w wodzie powinien być akceptowalny przez konsumenta

*Parametr ten nie stanowi potencjalnego zagrożenia dla zdrowia.*

Chloroform , bromodichlorometan są to produkty uboczne dezynfekcji wody. Wchłaniany do organizmu po wprowadzeniu droga 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 2017r 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: 0,032-0,043 mg/l; bromodichlorometan: 0,0152-0,017 mg/l

*W związku z niewielkimi, czasowymi przekroczeniami w/w parametry nie stanowią 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 2017r 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 E.coli i enterokoki)

*W związku z tym iż przekroczenie powyższego parametru było niewielkie /w kwestionowanych próbkach stwierdzono pojedyncze bakterie coli - 2jtk/ oraz pobrane próbki kontrolne nie potwierdziły tego przekroczenia - parametr ten nie stanowił potencjalnego zagrożenia dla zdrowia.*

Clostridium perfringens – organizmy te mogą być zarówno pochodzenia kałowego jak i pochodzić z innych źródeł naturalnych. Są one odporne na dezynfekcję. Obecność ich w wodzie poddanej dezynfekcji może wskazywać na niedociągnięcia w uzdatnianiu wody i uwidaczniać fakt, że organizmy patogenne odporne na dezynfekcję mogły przetrwać proces uzdatniania. Cechą charakterystyczną tych organizmów jest zdolność do długiego przeżywania w środowisku, mogą one być wskaźnikiem sporadycznych czy dawnych zanieczyszczeń.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi norma dla *clostridium perfringens* wynosi 0jtk/100ml

*W związku z tym iż przekroczenie powyższego parametru było niewielkie /w kwestionowanych próbkach stwierdzono - 1jtk/ oraz pobrane próbki kontrolne nie potwierdziły tego przekroczenia - parametr ten nie stanowił potencjalnego zagrożenia dla zdrowia.*