



Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublińcu

NS-HK.9020.25.2026

Lubliniec, 2026-02-17

Obszarowa ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie gminy Pawonków za rok 2025

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublińcu, działając na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. 2024 r. poz. 416), art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2024 r. poz. 757), § 23 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), oraz w oparciu o okresowe oceny jakości wody, przedstawia obszarową ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Producenci wody.

Za jakość wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia przez ludzi, na terenie gminy Pawonków, odpowiedzialni są:

- 1) Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Dobrodzieniu, ul. Piastowska 25 (wodociąg sieciowy Łagiewniki Małe),
- 2) Gmina Pawonków (wodociąg sieciowy Pawonków, Lisowice – Draliny, Solarnia, Lipie Śląskie),

Informacje dotyczące produkcji i jakości wody.

Jakość i sposoby uzdatniania wody.

Urządzenia wodociągowe wchodzące w skład zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi:

- 1) wodociąg sieciowy Pawonków (ok. 440 m³/d) zasilany jest z ujęcia głębinowego w Kośmidrach gdzie woda jest odżelaziana i pozbawiana przykrego zapachu. Wodociąg zaopatruje w wodę następujące miejscowości: Pawonków, Kośmidry, Koszvice, Skrzydłowice, Gwoździany oraz Łagiewniki Wielkie;
- 2) wodociąg sieciowy Łagiewniki Małe (ok. 67m³/d) zasilany jest z ujęcia w Bzinicy Starej i zaopatruje w wodę miejscowość Łagiewniki Małe;
- 3) wodociąg sieciowy Solarnia (ok. 54 m³/d) zaopatrywany jest w wodę kupowaną od gminy Lubliniec. Wodociąg zaopatruje w wodę miejscowość Solarnia.
- 4) wodociąg sieciowy Lipie Śląskie (ok. 16 m³/d) zaopatrywany jest w wodę kupowaną od gminy Lubliniec. Wodociąg zaopatruje w wodę miejscowość Lipie Śląskie.
- 5) wodociąg sieciowy Lisowice – Draliny (ok. 131 m³/d) zaopatrywany jest w wodę kupowaną od gminy Lubliniec. Wodociąg zaopatruje w wodę następujące miejscowości: Lisowice i Draliny.

Wielkość produkcji lub zakupu.



**CHRONIMY ZDROWIE
Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI**



Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Lublińcu
ul. Dworcowa 17 | 42-700 Lubliniec
+ 48 34 356 32 85, + 48 34 356 26 74
adres e-mail: psse.lubliniec@sanepid.gov.pl
adres e-Doręczeń: AE:PL-74202-32265-RDHW-19

Ilość produkowanej wody na terenie gminy – 641,4 m³/d.

Liczba ludności zaopatrywana w wodę.

W gminie Pawonków w wodę z wodociągów publicznych zaopatrywanych jest ok. 5678 osób.

Podstawowe informacje o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę:

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 14 punktów kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W 2025 roku pobrano, w ramach nadzoru i kontroli wewnętrznej 153 próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z wodociągów sieciowych na terenie gminy Pawonków. 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) w ciągu 2025 r. kwestionowano pod względem mikrobiologicznym i fizykochemicznym jakość 1 próbki wody (bakterie z grupy coli oraz azotany), natomiast pod względem fizykochemicznym kwestionowano jakość 4 próbek wody (2 zapach, 1 smak, 1 mętność).

Reakcje niepożądane związane ze spożyciem wody.

Na obszarze zaopatrzenia w wodę przez wodociągi zaopatrujące gminę Pawonków, pomimo stwierdzenia w próbkach wody parametrów mikrobiologicznych oraz fizykochemicznych w wartościach wyższych od dopuszczalnych nie odnotowano zachorowań wodozależnych o potwierdzonej etiologii.

Prowadzone postępowania administracyjne.

W 2025 roku w stosunku do gminy Pawonków jako eksploatatora wodociągów na terenie gminy, prowadzono jedno postępowania administracyjne w zakresie jakości wody, dotyczące przekroczenia parametru bakterie z grupy coli.

Działania naprawcze prowadzone przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne lub gminę.

Z uwagi na przekroczenia mikrobiologiczne i fizykochemiczne (bakterie grupy coli, azotany, zapach, smak oraz mętność), eksploatator sieci wodociągowej podjął działania naprawcze polegające na płukaniu oraz dezynfekcji sieci wodociągowej. Badania próbek wody pobranych po zakończonych działaniach naprawczych udowodniły doprowadzenie jakości wody w badanych zakresach do wymagań 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).

Z uwagi na podwyższone stężenie fluorków w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi gmina Pawonków jako eksploatator sieci wodociągowej Pawonków, uzyskała od Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego drugą zgodę na odstąpienie od wymagań określonych 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). Decyzja obowiązuje do dnia 26.02.2026 r. Wartość parametryczna fluorków w czasie obowiązywania odstępstwa nie może przekraczać 2,0 mg/l. Gmina Pawonków prowadzi działania naprawcze zgodnie z uzyskaną zgodą, aby doprowadzić jakość wody do wymagania, w zakresie parametru fluorki, określonego 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).

Szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów.

O jakości wody decydują wskaźniki mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne. Wskaźniki mikrobiologiczne mówią o bezpieczeństwie sanitarnym.

Mętność wody jest parametrem fizycznym, stanowiącym miarę ograniczenia względnej przezroczystości wody przez utrzymujące się w niej cząstki zawiesin. Mętność można określić jako wynik optycznych właściwości drobnych zawiesin w próbce wody, powodujących rozpraszanie się światła. Stanowi ona wartościowy wskaźnik oceny jakości wody na różnych etapach jej uzdatniania i dystrybucji, przydatny zwłaszcza jako wskaźnik skuteczności procesów oczyszczania.

W wodach podziemnych cząstkami zawiesin mogą być: cząstki gliny, ilów i podobnych minerałów, które trudno ulegają sedymentacji lub też często występujące nierozpuszczalne związki mineralne, najczęściej żelaza i manganu. W takich przypadkach nieznacznie lub w umiarkowanym stopniu podwyższona mętność wody nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi i bywa najczęściej traktowana jako problem dotyczący przede wszystkim akceptowalności wody przez konsumentów, którzy mogą zgłaszać zastrzeżenia dotyczące wizualnej oceny wody.

Wzrost mętności wody w trakcie jej dystrybucji obserwowany jest powszechnie w systemach wodociągowych. Wyraźny i znaczny wzrost mętności wody na etapie zaopatrzenia może być spowodowany następującymi przyczynami:

- Przenikanie do wody produktów korozji, fragmentacja biofilmu i przenikanie jego oderwanych części do przesyłanej wody, tworzenie się osadów mineralnych w przewodach i przenikanie ich składników do wody, resuspensja osadów, które uległy uprzednio osadzeniu na ścianach przewodów wodociągowych. Wszystkim wymienionym wyżej procesom sprzyja zastój wody oraz zmiana przepływu i ciśnienia w sieci i instalacji wodociągowej, reakcje precypitacji zachodzące w wodzie,
- Nieszczelności w systemie dystrybucji, prowadzące do przenikania do wody zanieczyszczeń z powierzchni gruntu, w szczególności wód opadowych lub ścieków, powstałe w wyniku różnego rodzaju awarii, prac związanych z ich usuwaniem, wymagającym naruszenia ciągłości przewodów wodociągowych, podłączenia nowych przewodów, prac remontowych,
- nieprawidłowe podłączenia w obrębie sieci lub instalacji wodociągowej, umożliwiające przepływ zwrotny i/lub przeniknięcie do systemu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, wody o innym przeznaczeniu, specyficzną przyczyną mętności wody, na którą zwracają niekiedy uwagę konsumenci są liczne i drobne pęcherzyki

powietrza, obecne w wodzie poddawanej uprzednio napowietrzaniu i zawierającej w związku z tym pewne ilości rozpuszczonego powietrza.

Mimo, iż mętność wód z ujęć podziemnych zwykle nie wiąże się z zanieczyszczeniem mikrobiologicznym i nie stwarza zagrożenia dla zdrowia konsumentów, pożądane jest aby jej poziom był jak najniższy i utrzymany poniżej wartości 1,0 NTU. Pozwala to mieć pewność, że mętność wody nie będzie zakłócać dystrybucji wody, a jakość organoleptyczna wody nie będzie budziła zastrzeżeń konsumentów.

Bakterie grupy coli uznane zostały za wskaźnik mikrobiologicznej jakości wody do picia, ze względu na łatwość wykrywania i oznaczania w wodzie. Bakterie grupy coli są grupą mikroorganizmów powszechnie występujących w środowisku naturalnym, w tym w wodach, w glebie, w materiale roślinnym oraz przewodzie pokarmowym ludzi i zwierząt stałocieplnych. Większość bakterii grupy coli to bakterie heterotroficzne. Bakterie grupy coli wykrywane w wodzie mogą być zarówno pochodzenia kałowego, jak i środowiskowego. Niektóre z nich namnażają się w wodzie (szczególnie ciepłej), glebie i materiale roślinnym. Grupa ta nie może zatem bezpośrednio służyć za specyficzny wskaźnik kałowego zanieczyszczenia wody, może natomiast, podobnie jak ogólna liczba mikroorganizmów, stanowić kryterium oceny czystości i integralności systemów dystrybucji wody. Bakterie te nie powinny występować w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Obecność bakterii grupy coli w wodzie w systemie dystrybucji może być 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. Wykrycie obecności bakterii grupy coli w systemie dystrybucji wody może również wskazywać na rozwijanie się biofilmu na powierzchniach przewodów lub w osadach w instalacjach wodnych. Stwierdzenie ich obecności może świadczyć o wtórnym zanieczyszczeniu lub nadmiernej zawartości substancji odżywczych w wodzie. Test na organizmy grupy coli jest wykorzystywany jako wskaźnik prawidłowego stanu systemu rozpraszającego wodę czystą. Każde wykrycie w wodzie z sieci bakterii grupy coli – bez względu na ich liczbę, generuje działania zmierzające do znalezienia przyczyny zanieczyszczenia i podjęcia właściwych działań naprawczych, prowadzących do przywrócenia odpowiedniej jakości wody. Obecność bakterii grupy coli przy jednoczesnym wykluczeniu obecności *E. coli* oraz enterokoków nie wskazuje na zanieczyszczenie kałowe wody, to wykrycie tych bakterii skutkuje identyfikacją przyczyny zanieczyszczenia i przeprowadzeniem działań naprawczych obejmujących m. in. dezynfekcję i płukanie systemu dystrybucyjnego w celu ograniczenia namnażania się mikroorganizmów. Zdaniem ekspertów WHO w ocenie jakości wody bakterie grupy coli nie są przydatne do wskazywania obecności patogenów pochodzenia kałowego. Mogą być one natomiast wykorzystywane jako wskaźnik ogólnej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, którego obecność może wskazywać na pogorszenie jakości wody spowodowane wnikiem ciał obcych (pochodzenia kałowego, roślinnego, glebowego) lub w wyniku rozwoju biofilmu czy naruszenia jego struktury. Pośrednio mogą służyć zatem do oceny czystości i szczelności systemów dystrybucyjnych wody.

Azotany pojawiają się w wodach podziemnych w rezultacie procesów mineralizacji materii organicznej i procesów nitryfikacji oraz z niektórych łatwo rozpuszczalnych minerałów, a także na skutek intensywnego nawożenia oraz zanieczyszczenia odciekami z szamba. Woda nie może zawierać azotanów więcej niż 50 mg NO_3^-/l . W literaturze na temat szkodliwości tych związków zwraca się uwagę głównie na spożywanie takiej wody przez noworodki i kobiety w ciąży. Z badań wynika, że zarówno azotany, jak i azotyny nie mają bezpośredniego działania kancerogennego dla zwierząt, ale istnieją obawy o zwiększenie ryzyka występowania raka u ludzi związane z endogennym i egzogennym tworzeniem związków N-nitrozowych. Spożywane wraz z wodą pitną, warzywami, owocami i mięsem azotany odkładane są w organizmie, w którym następnie przekształcane są w azotyny – substancje o ponad sześciokrotnie bardziej szkodliwym działaniu. Ich nadmiar skutkować może poważnym uszkodzeniem barwnika hemoglobiny, powodującym stan niedotlenienia krwi. Z tego powodu azotyny są szczególnie groźne dla noworodków – zaburzony transport tlenu w układzie krwionośnym dziecka prowadzi do rozwoju sinicy. Największe zagrożenie dla ludzkiego zdrowia stanowi grupa nitrozoamin, będących produktem pochodnym azotanów i azotynów, powstających przede wszystkim w procesie podgrzewania żywności lub wody zawierającej znaczne ilości związków azotu. Uważa się, że substancje te mają silne właściwości kancerogenne i zwiększają ryzyko rozwoju nowotworu żołądka.

Obecność jonów fluorkowych w wodach naturalnych jest związana z ich obecnością w skorupie ziemskiej, lokalną budową geologiczną, a także aktywnością przemysłową człowieka. Fluorki są naturalnie uwalniane do wody przez rozpuszczenie skał i gleb bogatych w ten pierwiastek, a stężenia fluoru są wprost proporcjonalne do stopnia wymywania/rozpuszczania krystalicznych minerałów. Fluorki naturalnego pochodzenia, przenikające do wody z utworów geologicznych mogą w niej występować w różnych stężeniach wyższych niż akceptowalne, nie stwarzając zagrożenia ostrą toksycznością. Fluor może mieć zarówno korzystny jak i negatywny wpływ na zdrowie człowieka, zależy to głównie od jego stężenia w wodzie i czasu działania. Fluorki mają korzystny wpływ na zęby przy niskich stężeniach w wodzie pitnej, niemniej jednak nadmierne narażenie na fluorki z wody pitnej lub w połączeniu z narażeniem na fluorki z innych źródeł (żywność, powietrze, pasta do zębów) może powodować szereg niekorzystnych skutków (choroby związane z tkanką kostną – fluoroza, artretyzm i osteoporoza, dolegliwości neurologiczne, jak również może przyczyniać się do niszczenia wątroby, wywoływać nowotwory i problemy gastrologiczne). Aktualnie woda z ujęcia Kośmidry, pomimo przekroczenia wartości parametrycznych, nie stanowi potencjalnego zagrożenia zdrowotnego – wyliczonym granicznym bezpiecznym stężeniem fluorków w wodzie do picia dla konsumentów jest poziom 4 mg/l (stomatologiczna fluoroza umiarkowana). Uwzględniając wytyczne WHO, które dopuszczają przejściowe dostarczanie wody o stężeniu fluorków na poziomie 2 mg/l, woda z ujęcia Kośmidry może być wykorzystywana w pełnym zakresie przez konsumentów, z koniecznością prowadzenia kampanii informacyjnych na temat

potencjalnych zagrożeń narażenia na fluorozę stomatologiczną oraz zaleceń stosowania w diecie produktów z niską zawartością fluorków, a także ograniczenia stosowania środków higieny jamy ustnej zawierających fluor.

Zapach i smak – są parametrami organoleptycznymi. Smak i zapach nadają wodzie rozpuszczone w niej związki nieorganiczne tj. kwasy, sole, gazy lub organiczne – najczęściej produkty metabolizmu organizmów żywych w wodzie w warunkach naturalnych. Mogą być również ubocznym skutkiem uzdatniania wody (np. chlorowania), a także postawać w trakcie magazynowania i dystrybucji wody. Nietypowy zapach, smak mogą być wskaźnikiem obecności potencjalnych szkodliwych substancji.

Bibliografia: <https://www.gov.pl/web/wsse-katowice/wytyczne-gis>

Teresa Gluza
Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublińcu
/dokument podpisany elektronicznie/