



**PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
W KWIDZYNIE**

Kwidzyn, dnia 28 marca 2025r.

**GINA RYJEW - OBSZAROWA OCENA JAKOŚCI WODY
PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA ZA 2024 ROK
NR 6/HK/2025**

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kwidzynie działając na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz.U. z 2024r., poz. 416), art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2024r., poz. 557), § 23 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294) oraz na podstawie sprawozdań z badań wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia zaopatrujących w wodę do spożycia przez ludzi mieszkańców gminy Ryjewo wykonanych w 2024 roku dokonał ogólnej oceny jej jakości pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym. Woda dostarczana mieszkańcom gminy Ryjewo **odpowiada** wymaganiom obowiązujących przepisów prawa.

Mieszkańcy gminy Ryjewo są zaopatrywani w wodę z wodociągu sieciowego Ryjewo oraz z wodociągu zbiorowego zaopatrzenia w wodę Kwidzyn – ujęcie Kamionka. Realizacja zbiorowego zaopatrzenia w wodę prowadzona jest przez Gminę Ryjewo oraz Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne Kwidzyn Sp. z o.o., ul. Sportowa 27, 82-500 Kwidzyn. Miejscowość Mątki jest zaopatrywana w wodę do spożycia przez wodociąg zbiorowego zaopatrzenia w wodę Sztum, zarządzanym przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Sztumie Sp. z o.o., nad którym nadzór sprawuje Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Malborku.

**PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE WODOCIĄGÓW ZBIOROWEGO
ZAOPATRZENIA W WODĘ**

Jednostka odpowiedzialna za jakość wody w poszczególnych wodociągach	Wodociąg Produkcja wody w m ³ /dobę	Ilość mieszkańców zaopatrywanych w wodę z poszczególnych wodociągów	Wykaz miejscowości zaopatrywanych w wodę z danego wodociągu
Gmina Ryjewo ul. Lipowa 1 82-420 Ryjewo	Wodociąg Ryjewo 611 m ³ /dobę	3 895 osób	Wodociąg Ryjewo Ryjewo, Barcice, Benowo, Borowy Młyn, Jałowiec, Kuliki, Mątkowskie Pastwiska, Pułkowice, Sołtyski
Przedsiębiorstwo- Wodociągowo- Kanalizacyjne Kwidzyn Sp. z o.o.	Wodociąg Kwidzyn: 7 040 m ³ /dobę	45 810 w tym: <u>Gmina Ryjewo:</u> 1 570 osób	Ujęcie Kamionka Gmina Ryjewo: Jarzębina, Rudniki, Szkaradowo Szlacheckie, Szkaradowo Wielkie, Klecewko, Pułkowice, Straszewo, Trzciano, Watkowice, Watkowice Małe

ul. Sportowa 29 82-500 Kwidzyn		miasto Kwidzyn: 34 073 osób Gmina Kwidzyn: 10 167 osób	Miasto Kwidzyn; Gmina Kwidzyn: Baldram, Brachlewo, Brokowo, Dubiel, Gniewskie Pole, Górki, Gurcz, Janowo, Kamionka, Lipianki, Mały Baldram, Nowa Wieś, Pastwa, Podzamcze, Szałwinek, Szadowo, Tychnowy; Ujęcie Sportowa: Miasto Kwidzyn; Gmina Kwidzyn: Dankowo, Grabówko, Korzeniewo, Mareza, Nowy Dwór, Obory, Pawlice, Pole Rakowickie, Rakowice, Rakowiec, Rozpędziny
-----------------------------------	--	---	--

Monitoring jakości wody we wszystkich powyższych wodociągach prowadzony jest przez podmioty odpowiedzialne za jakość produkowanej wody oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kwidzynie, zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Próbkę wody do badań laboratoryjnych pobierane są w punktach zgodności na sieciach wodociągowych według przyjętych harmonogramów. Zgodnie z §4 ust. 1 cyt. rozporządzenia punktem, w którym woda musi spełniać wymagania, zwanym punktem zgodności jest w przypadku wody dostarczanej z urządzeń wodociągowych – punkt czerpalny zlokalizowany najbliżej przed wodomierzem głównym lub przyłączem wodociągowym, a w przypadku braku możliwości poboru wody w tym miejscu, z zaworu używanego zwykle do pobierania wody, w szczególności w budynkach użyteczności publicznej lub budynkach zamieszkania zbiorowego lub w budynkach mieszkalnych, w stosunku do którego przedsiębiorstwo wodociągowe zadeklarowało spełnienie wymagań określonych w przepisach. Ponadto zarządcy wodociągów pobierają próbki wody do badań na stacjach uzdatniania wody, ze zbiorników retencyjnych i na sieciach wodociągowych.

Charakterystykę jakości wody produkowanej przez wodociągi na terenie gminy Ryjewo oraz ich końcową ocenę za cały 2024 rok przedstawiono poniżej.

W 2024r. w ramach kontroli urzędowej oraz kontroli wewnętrznej w wodociągu **Kwidzyn, ujęcie Kamionka** zbadano łącznie **58** prób wody, z czego **4** próby **nie** odpowiadały wymaganiom określonym w w/w rozporządzeniu, z uwagi na przekroczenie następujących parametrów:

Oznaczona wartość	Wartość parametryczna	Działania naprawcze prowadzone przez przedsiębiorstwo	Postępowanie administracyjne prowadzone przez PPIS	uzdatnianie
mętność [NTU]		badania powtórne po intensywnym płukaniu sieci wykazały poprawę jakości wody	nie prowadzono	napowietrzanie, utlenianie, redukcja, filtracja, dezynfekcja dwutlenkiem chloru
6,6	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0			
glin [µg/l]		badania powtórne po przeprowadzonej regulacji urządzeń i płukaniu instalacji wykazały poprawę jakości wody	umorzono wszczęte postępowanie	
923	200			
mangan [µg/l]				
53 ; 354	50			
żelazo [µg/l]				
250 ; 1139	200			

ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h [jtk/1ml]		badania powtórne po intensywnym płukaniu sieci wykazały poprawę jakości wody	nie prowadzono	
>300	„bez nieprawidłowych zmian” , zalecana liczba bakterii w 22°C – 200 jtk/1ml w kranie u konsumenta			

W 2024 roku Gmina Ryjewo przeprowadziła kompleksową modernizację **stacji uzdatniania wody w Ryjewie**, która miała bezpośredni wpływ na wystąpienie przekroczeń parametrów: jon amonowy, mangan, żelazo w uzdatnionej wodzie. Zawyżone wartości wynikały m. in. z wymiany i wpracowywania się złóż filtracyjnych, który wymaga czasu oraz z prowadzonych prac, takich jak regulacja pracy urządzeń, napowietrzania, prędkości przepływu wody przez filtry, płukania filtrów, itp.

W związku z powyższym, Gmina Ryjewo obok poborów prób wody wynikających z przyjętego harmonogramu, prowadziła wzmożony nadzór nad jakością wody uzdatnionej i podawanej konsumentom do sieci wodociągowej. W roku 2024 ocenie poddano łącznie **121** prób wody uzdatnionej, w tym: **19** prób wody podawanej do sieci wodociągowej ze stacji uzdatniania wody w Ryjewie, w których stwierdzono przekroczenia parametrów: jonu amonowego, żelaza i manganu oraz **102** próby wody pobrane do badania w punktach zgodności na sieci wodociągowej, z których **15 nie spełniało** wymagań obowiązujących przepisów z uwagi na przekroczenia:

Oznaczona wartość w punktach poboru na sieci wodociągowej	Wartość parametryczna	Działania naprawcze prowadzone przez przedsiębiorstwo	Postępowanie administracyjne prowadzone przez PPIS	uzdatnianie
jon amonowy [mg/l]		badania powtórne po intensywnym płukaniu sieci wykazały poprawę jakości wody	umorzono wszczęte postępowania administracyjne	napowietrzanie, filtracja, dezynfekcja lampą UV
od 0,70 do 1,62	0,50			
mangan [µg/l]				
od 56 do 966	50			
żelazo [µg/l]				
od 215 do 883	200			

Wysokie wartości przekroczeń na sieci wodociągowej Ryjewo związane były z wystąpieniem awarii na stacji uzdatniania wody, która spowodowała, że w próbach pobranych w dniu 28.10.2024r. stwierdzono znaczne przekroczenia manganu, jonu amonowego i żelaza. Dnia 31.10.2024r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kwidzynie wydał komunikat, w którym stwierdził warunkową przydatność wody z wodociągu Ryjewo. Działania podjęte przez Gminę Ryjewo polegające na usunięciu awarii i intensywnym płukaniu sieci wodociągowej przeprowadzonych w krótkim czasie, poskutkowały poprawą jej jakości. W badaniach prób wody pobranych dnia 18.11.2024r. nie stwierdzono przekroczeń na sieci wodociągowej. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kwidzynie dnia 25.11.2024r. wydał komunikat informujący, że woda na sieci wodociągowej spełnia wymagania obowiązujących przepisów.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę przekroczonych parametrów z uwzględnieniem ich wpływu na zdrowie konsumentów.

Ogólna liczba mikroorganizmów (OLB) w $22 \pm 2^{\circ}\text{C}$ po 72h jest wskaźnikiem skuteczności procesów uzdatniania wody i uchodzi za jeden z najbardziej przydatnych w ocenie stanu sanitarnego systemu dystrybucji. Parametr ten obrazuje m. in. warunki sprzyjające narastaniu mikroflory, w tym stagnację wody, znaczną zawartość w wodzie substancji wzrostowych wykorzystywanych przez mikroorganizmy, biofilm i/lub inne niedostatki w zakresie utrzymania sieci wodociągowej. Mikroorganizmy występujące w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi obejmują szeroki zakres i są rozpowszechnione w środowisku, a organizm człowieka styka się z nimi nieprzerwanie. Bakterie, których optimum wzrostu przypada na przedział temperaturowy $22 \pm 2^{\circ}\text{C}$ zwykle nie cechują się właściwościami chorobotwórczymi i nie stanowią bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia ludzi, jednak zgodnie z zapisami cyt. rozporządzenia zaleca się aby liczba bakterii w 22°C w kranie u konsumenta nie przekraczała 200 jtk/1ml.

Ponadnormatywna **mętność** wody może być spowodowana obecnością zarówno substancji organicznych jak i nieorganicznych, albo ich kombinacją. Mętność jest wskaźnikiem potencjalnej obecności zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na zdrowie człowieka. Wysoka mętność w wodzie może być powiązana z obecnością wyższej liczby mikroorganizmów występujących w wodzie, które często wykazują tendencję do przylegania do cząstek stałych. Jeżeli mętność nie jest związana z przekroczoną dopuszczalną liczbą mikroorganizmów, wówczas można przyjąć, że jest wynikiem zawartości substancji mineralnych lub naruszenia osadów i biofilmu w sieci dystrybucyjnej. Zawyżona mętność może wpływać na wygląd oraz smak wody. Czasami mętność może być spowodowana dużą ilością bardzo małych pęcherzyków powietrza w wodzie. Takie zmętnienie szybko przemieszcza się ku górnej powierzchni wody i zanika, ale może budzić zaniepokojenie konsumentów.

Żelazo i mangan są parametrami wskaźnikowymi jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, które mają istotne znaczenie ze względu na akceptowalność wody i nie stanowią potencjalnego zagrożenia dla zdrowia konsumentów. Oba parametry występują w wodach głębinowych w sposób naturalny. Obecność żelaza i manganu w wodzie przeznaczonej do spożycia w nadmiernych ilościach wykazuje tendencje do wytrącania się w formie trudno rozpuszczalnych osadów o rdzawo-brunatnej barwie, co może powodować budzący zastrzeżenia konsumentów wzrost barwy i mętności oraz zmianę smaku i zapachu wody. Ponadto zawyżone zawartości żelaza i manganu mogą w dłuższym okresie powodować przebarwienia ceramiki sanitarnej, pranych tkanin czy powierzchni mających długotrwały lub stały kontakt z wodą.

Naturalnie występujące związki **glinu** jak również jego sole stosowane jako koagulanty w procesach uzdatniania wody są głównym źródłem glinu w wodzie do picia. Jego obecność w stężeniach przekraczających wartość parametryczną może prowadzić do skarg konsumentów, które wynikają ze zmiany barwy wody. Dostępne dane nie uzasadniają względami zdrowotnymi określenia zalecanej wartości stężenia glinu w wodzie do picia.

Amoniak występujący w środowisku pochodzi zarówno ze źródeł naturalnych, jak i antropogennych. W wodach podziemnych przeważa **jon amonu** pochodzenia geogenicznego, którego źródłem jest mineralizacja substancji organicznych zawierających azot, zachodząca w warunkach beztlenowych. Jest to najbardziej typowa sytuacja, prowadząca do stałego utrzymywania się w wodzie podwyższonych stężeń jonu amonu, wymagająca uwzględnienia jego eliminacji w procesie uzdatniania wody. Amoniak w wodzie do spożycia nie ma bezpośredniego znaczenia dla zdrowia i dlatego nie zaproponowano zalecanej wartości opartej na kryteriach zdrowotnych. Jego zawyżona wartość może zmniejszać skuteczność dezynfekcji wody, przyczyniać się do powstawania azotanów w sieci wodociągowej, wpływać na nieskuteczną pracę filtrów służących do usuwania manganu, a także wywoływać zmiany smaku i zapachu wody.

Gmina Ryjewo w badaniach prowadzonych w 2024r. dodatkowo zwiększyła ilość oznaczeń azotanów, azotynów, mętności, smaku, zapachu oraz parametrów mikrobiologicznych. Badania tych parametrów nie wykazały przekroczeń.

W 2024r. nie zgłoszono do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kwidzynie wystąpienia niepożądanych reakcji związanych ze spożyciem wody z wodociągów sieciowych Kwidzyn, ujęcie Kamionka i Ryjewo. Jakość wody w sieci wodociągowej nie stanowiła zagrożenia dla bezpieczeństwa zdrowotnego konsumentów.

Mając powyższe na względzie Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kwidzynie stwierdził przydatność do spożycia przez ludzi wody z wodociągów sieciowych znajdujących się na terenie gminy Ryjewo.

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny
w Kwidzynie
Anna Kak

/podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/