

OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY DLA GMINY BIRCZA ZA ROK 2019

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Przemyślu działając na podstawie art.4,ust.1,pkt.1 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 59), art.12, ust.1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r.o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 1437) oraz na podstawie §23 ust. 1, 2, 3 pkt 2, ust. 4 pkt 1, ust. 5 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 2294), dokonał oceny obszarowej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Gminy Bircza za rok 2019.

Mieszkańcy gminy Bircza w liczbie 808 osób w roku 2019 zaopatrywani byli w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi w ramach zbiorowego zaopatrzenia z wodociągów publicznych. Z wody produkowanej przez wodociąg Bircza korzystało 634 osób, z wody produkowanej przez wodociąg Kotów korzystało 114 osób a wodę produkowaną przez wodociąg Łodzinka dostarczono 60 odbiorcom.

Producentem wody i jednostką odpowiedzialną za jakość wody do spożycia przez ludzi dostarczanej przez gminne wodociągi jest: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Birczy ul. mjr. Kusiaka 40/2, 37-740 Bircza.

Wodociąg Bircza jest wodociągiem o produkcji 92m³/d. W roku 2019 do badań laboratoryjnych w ramach kontroli wodociągu łącznie z kontrolą wewnętrzną przedsiębiorstwa pobrano 3 próbki wody. Woda odpowiadała wymogom rozporządzenia. Uzdatnianie wody prowadzone jest poprzez intensywne napowietrzanie, odżelazianie, odmanganianie. Stała dezynfekcja prowadzona jest poprzez lampy UV, dodatkowo okresowo przeprowadzana jest dezynfekcja chemiczna z zastosowaniem podchlorynu sodu.

Wodociąg Kotów jest wodociągiem o produkcji 7,8 m³/d. W roku 2019 do badań laboratoryjnych w ramach kontroli wodociągu łącznie z kontrolą wewnętrzną przedsiębiorstwa pobrano 4 próbki wody. Uzdatnianie wody prowadzone jest poprzez 4 filtry odżelaziacza. Stała dezynfekcja wody prowadzona jest z zastosowaniem podchlorynu sodu. W roku 2019 nastąpiło jednorazowe przekroczenie parametru **OLM** -125 [jtk] punkt poboru SUW. Wszczęto postępowanie administracyjne. Kontrolny pobór próbki wody w ramach kontroli wewnętrznej wykazał, że woda odpowiadała normom higienicznym określonym w rozporządzeniu.

Wodociąg Łodzinka jest wodociągiem o produkcji 6 m³/d. W roku 2019 do badań laboratoryjnych w ramach kontroli wodociągu łącznie z kontrolą wewnętrzną przedsiębiorstwa pobrano 4 próbki wody. Uzdatnianie wody prowadzone jest poprzez procesy napowietrzania oraz zastosowanie złóż filtracyjnych (odżelazianie, odmanganianie i dodatkowy filtr odżelaziacza zamontowany na wyjściu). Dezynfekcja wody prowadzona jest stale z użyciem podchlorynu sodu.



W roku 2019, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Przemyślu wszczął postępowanie w

związku ze stwierdzonym przekroczeniem parametrów: **mętność** (1,2- 3,7 FNU), **OLM** >187, bakteriami **grupy coli 13** [jtk], **escherichia coli** – 2 [jtk], **Trichlorometanu** > 0,18mg/l, **Bromodichlorometanu** >0,050mg/l, **ΣTHM** –>236µg/l.

W związku z przekroczeniami parametrów chemicznych i mikrobiologicznych przedsiębiorstwo wodociągowe podejmowało natychmiastowe działania naprawcze, które doprowadzały do właściwej jakości wody do spożycia.

Na koniec 2019r. woda podawana z wodociągu w Łodzince odpowiadała wymogom rozporządzenia.

Do Państwowego Powiatowego Inspektora w Przemyślu nie zgłaszano niepożądanych sygnałów związanych ze spożyciem wody na terenie gm. Bircza a szczególnie z miejscowości Kotów i Łodzinka.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Przemyślu prowadził postępowanie administracyjne na wodociągu w Kotowie i Łodzince (przedstawione powyżej) w związku z pogarszającą się jakością wody.

Mętność wpływa przede wszystkim na wygląd i apetyczność wody. Wywołują ją różne substancje

znajdujące się w wodzie w stanie nierozpuszczalnym jako zawiesiny i drobne cząsteczki roślin, mikroorganizmy wodne, glina, il, drobny piasek, wytrącone związki żelaza i manganu. Zwiększona mętność może w znacznym stopniu zakłócać procesy dezynfekcji wody. Woda do spożycia powinna być klarowana i w żadnym wypadku nie powinna posiadać mętności spowodowanej przez substancje organiczne. Usuwanie cząstek zawiesin poprzez zastosowanie koagulacji, sedymentacji i filtracji jest ważnym środkiem w uzyskiwaniu bezpiecznej dla zdrowia wody do picia.

Ogólna Liczba Mikroorganizmów (OLM) to organizmy psychrofilne, giną w temperaturze poniżej 0 °C i powyżej 30 °C. Zaleca się aby OLM nie przekraczała 100jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej i 200jtk/ml w kranie konsumenta. Badania w kierunku oznaczania **ogólnej liczby mikroorganizmów (OLM)** są stosowane jako wskaźnik: skuteczności procesów uzdatniania, w tym koagulacji, filtracji i dezynfekcji wody, liczby organizmów wtórnie namnażających się w wodzie, możliwego oddziaływania i/lub korelacji z badaniami w kierunku bakterii grupy coli, oceny czystości i integralności systemów dystrybucji wody, obecności w instalacjach wodnych biofilmu, obecności gleby, osadów i innych zewnętrznych zanieczyszczeń, które mogły mieć kontakt z wodą. Wskaźnik ten uchodzi za najbardziej przydatny w ocenie stanu sanitarnego systemu dystrybucji, sygnalizując warunki sprzyjające narastaniu mikroflory, w tym stagnację wody, tzw. odcinki martwe przewodów, wyłączone z czynnego przepływu wody, znaczną zawartość wykorzystywanych przez mikroorganizmy substancji wzrostowych w wodzie, biofilm i inne niedostatki w zakresie utrzymania sieci wodociągowej.

Bakterie grupy coli to drobnoustroje zdolne do przeżycia i namnażania się w wodzie. Mogą być stosowane w celu oceny czystości i szczelności systemów dystrybucyjnych oraz potencjalnej obecności biofilmu oraz skuteczności dezynfekcji. Bakterie grupy coli występują zarówno w ściekach jak i w wodach naturalnych. Bakterie te powinny być nieobecne w wodzie tuż po zakończeniu procesu dezynfekcji, ich wykrycie oznacza nieskuteczność uzdatniania wody. Ich obecność świadczy o odradzeniu się populacji i możliwym wytwarzaniu biofilmu bądź zanieczyszczeniu wody obcym materiałem, na przykład roślinnym lub glebą.

Escherichia coli występuje w znacznej liczbie w odchodach ludzkich i zwierzęcych oraz w ściekach i zanieczyszczonej odchodami wodzie. Obecność w wodzie stanowi dowód niedawnego skażenia wody odchodami.

Trichlorometan (chloroform) z kolei może wywołać halucynacje, wpływając na centralny układ nerwowy. Powoduje również zaburzenia widzenia, oszołomienie, odurzenie, zawroty głowy, nerwobóle, utratę sił, nadmierne pobudzenie i ból żołądka. Dereguluje przemianę materii oraz prowadzi do zwyrodnienia wątroby, tarczycy i nerek. Innymi skutkami działania chloroformu są kłopoty z akcją serca, oraz choroby skóry – egzema i zapalenia.

Σ **THM (trihalometany)** powstają w wodzie w wyniku reakcji chloru z naturalnie występującymi składnikami organicznymi i obecnymi w wodzie bromkami. Długotrwałe narażenie na działanie dużej dawki tego związku może w konsekwencji prowadzić do zachodzenia zmian w wątrobie, nerkach i tarczycy oraz wywoływać problemy natury dermatologicznej.

Narażenie na **Bromodichlorometan** wskazano jako prawdopodobną przyczynę wzrostu patologii rozrodczości (zwiększonego ryzyka poronień lub urodzeń martwych).



Po analizie oceny jakości wody oraz uwzględniając działania naprawcze przeprowadzane przez Zakład Gospodarki Komunalnej i

Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Birczy, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Przemyśle nie stwierdza istotnych zagrożeń dla zdrowia populacji gminy, która korzysta z sieci wodociągowych.