

**OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY
PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI W 2021 r.
powiatu konińskiego**

Na podstawie § 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) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny (PPIS) w Koninie w oparciu o wyniki prowadzonej w ramach nadzoru bieżącej kontroli przestrzegania przepisów określających wymagania higieniczne i zdrowotne dotyczące wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dokonuje **oceny obszarowej jakości wody wodociągów publicznych z terenu powiatu konińskiego**:

1. Wodociągi zaopatrujące mieszkańców powiatu

W 2021 r. mieszkańców powiatu konińskiego zaopatrywały w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi 52 wodociągi publiczne, w tym:

- 46 wiejskich wodociągów publicznych
- 6 wodociągów publicznych w 5 miastach powiatu.

Tabela 1. Wielkość produkcji wody oraz liczba ludności zaopatrywanej w wodę.

Lp.	Nazwa wodociągu publicznego	Wielkość produkcji wody w 2021 r. (m ³ /d)	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Końcowa roczna ocena jakości wody w 2021 r.
1.	Golina	872,8	5914	spełnia wymagania
2.	Węglew	585,3	3336	warunkowa przydatność
3.	Przyjma	164,8	1050	spełnia wymagania
4.	Głodowo	202	1042	spełnia wymagania
5.	Grodziec	550	2847	spełnia wymagania
6.	Łagiewniki	330	2567	spełnia wymagania
7.	Kazimierz Biskupi ul. Klasztorna	197,26	2144	spełnia wymagania
8.	Kazimierz Biskupi ul. Bielawy	263,45	2122	spełnia wymagania
9.	Kamienica	102,88	542	spełnia wymagania
10.	Dobrosłowo	99,4	836	spełnia wymagania

11.	Bochlewo	99,8	1372	spełnia wymagania
12.	Wieruszew	327,85	1004	spełnia wymagania
13.	Posada	309,3	2678	spełnia wymagania
14.	Tokarki	152,69	428	spełnia wymagania
15.	Kleczew I	249	3974	spełnia wymagania
16.	Kleczew II	593	3973	spełnia wymagania
17.	Budzisław Kościelny	455	2576	spełnia wymagania
18.	Kalinowiec	362	2088	spełnia wymagania
19.	Wielkopole	230	957	spełnia wymagania
20.	Krzymów	588,9	2843	spełnia wymagania
21.	Brzeźno	726,2	3676	spełnia wymagania
22.	Ignacew	155,9	583	spełnia wymagania
23.	Rychwał	578	4082	spełnia wymagania
24.	Rozalin	750	2521	spełnia wymagania
25.	Jaroszewice Rychwalskie	876	1038	spełnia wymagania
26.	Sławsk	746,2	6758	spełnia wymagania
27.	Skulsk	205,2	1737	spełnia wymagania
28.	Kolonia Warzymowska	140,3	2168	spełnia wymagania
29.	Rakowo	179,11	1643	spełnia wymagania
30.	Gawrony	41,62	371	spełnia wymagania
31.	Biele	723	4793	spełnia wymagania
32.	Mostki	724	2485	spełnia wymagania
33.	Marianowo	389	1407	spełnia wymagania
34.	Lubstów	591	1537	spełnia wymagania

35.	Żychlin	1285	8159	warunkowa przydatność
36.	Lisiec Wielki	398,1	2544	spełnia wymagania
37.	Ślesin	1055,9	5606	spełnia wymagania
38.	OSiR Ślesin	129,6	775	spełnia wymagania
39.	Biskupie	108,5	734	spełnia wymagania
40.	Szyszyn	403,2	2493	spełnia wymagania
41.	Honoratka	190,3	610	spełnia wymagania
42.	Bylew	492,6	2632	spełnia wymagania
43.	Niedźwiady	311,8	2445	spełnia wymagania
44.	Wierzbinek	341	2139	spełnia wymagania
45.	Racięcín	319	2938	spełnia wymagania
46.	Zaryń	569	1955	spełnia wymagania
47.	Wilczyn	518,3	4129	spełnia wymagania
48.	Kopydlówek	137,2	632	spełnia wymagania
49.	Ościsłowo	168,7	671	spełnia wymagania
50.	Góry	174,7	629	spełnia wymagania
51.	Kramsk	1254,85	8072	spełnia wymagania
52.	Wola Podłęzna	496,61	4419	spełnia wymagania

Wyżej wymienionymi wodociągami publicznymi na terenie powiatu administruje 10 przedsiębiorstw wodociągowo – kanalizacyjnych:

- Zakład Usług Wodnych Sp. z o. o. z siedzibą w Koninie, ul. Nadbrzeźna 6a – administrator 14 wodociągów (1 miejskiego w Golinie oraz 13 wiejskich w gminach: Golina, Krzymów, Rzgów, Stare Miasto, Wilczyn);
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z siedzibą w Kazimierzu Biskupim, ul. Warszawska 11 – administrator 8 wodociągów publicznych wiejskich (wszystkie w gminie Kazimierz Biskupi);

- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. z siedzibą w Ślesinie, ul. Spokojna 10 – administrator 7 wodociągów publicznych (2 miejskich w Ślesinie oraz 5 wiejskich w gminie Ślesin);
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. z siedzibą w Sompolnie, ul. Piotrkowska 39 – administrator 4 wodociągów publicznych wiejskich (wszystkie w gminie Sompolno);
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. z siedzibą w Kleczewie, ul. Rzemieślnicza 21 – administrator 5 wodociągów publicznych (2 miejskich i 3 wiejskich; wszystkie w gminie Kleczew);
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. z siedzibą w Rychwale, ul. Konińska 78 – administrator 3 wodociągów publicznych (1 miejskiego i 2 wiejskich; wszystkie w gminie Rychwał);
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. z siedzibą w Wierzbinku 65 – administrator 3 wodociągów publicznych wiejskich (wszystkie w gminie Wierzbinek);
- Zakład Gospodarki Komunalnej z siedzibą w Skulsku, ul. Sikorskiego 6 – administrator 4 wodociągów publicznych wiejskich (wszystkie w gminie Skulsk);
- Urząd Gminy z siedzibą w Grodźcu, ul. Główna 17 – administrator 2 wodociągów publicznych wiejskich (wszystkie w gminie Grodziec);
- Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. z siedzibą w Kramsku, ul. Kościelna 24a – administrator 2 wodociągów publicznych wiejskich (wszystkie w gminie Kramsk).

Z wody wodociągów publicznych korzystało ponad 99 % mieszkańców powiatu konińskiego.

Ponadto w 2021 r. na terenie powiatu działały wodociągi lokalne zaopatrujące zakłady pracy w wodę technologiczną oraz dodatkowo pracowników (cele socjalno-bytowe):

- wodociąg Sanktuarium w Licheniu administrowany przez Zakład Gospodarczy „Dom Pielgrzyma” zaopatrujący w wodę hotele, zakłady gastronomiczne, hospicjum, stałych mieszkańców Sanktuarium i pracowników Sanktuarium.
- wodociąg lokalny Twój Market Sp. z o. o. Zakład Przetwórstwa Mięsnego w Nieświastowie, gm. Kazimierz Biskupi,
- wodociąg lokalny Fermi Drobiu Kleczew Białobród 1, gm. Kleczew.

2. Jakość wody oraz podejmowane działania naprawcze

Wodociągi publiczne ujmują wodę głębinową która w kolejnym etapie uzdatniana jest poprzez napowietrzanie i filtrację w filtrach zamkniętych (w 48 stacjach uzdatniania wody) i otwartych (w 3 stacjach, tj. w Golinie, Brzeźnie, Sławsku i Kalinowcu), wypełnionych złożem zwirowym. Woda dezynfekowana jest w sposób ciągły podchlorynem sodu.

Badania jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2021 r. na terenie powiatu realizowane były w ramach kontroli urzędowej, prowadzonej przez Państwową Inspekcję Sanitarną (we wszystkich wodociągach wykonano łącznie 54 monitoringi grupy B i 221 grupy A) a także w ramach kontroli wewnętrznej, wykonywanej przez administratorów wodociągów (porównywalna ilość monitoringów grupy B i grupy A). Dodatkowo w najbardziej odległych punktach sieci każdego wodociągu wykonano łącznie 416 badań w zakresie mikrobiologicznym: liczba bakterii gr. coli i liczba bakterii *Escherichia coli* oraz w większości wodociągów w zakresie chemicznym: żelazo i mangan). Sprawozdania z badań na bieżąco przekazywane były PPIS w Koninie.

Jakość wody najczęściej kwestionowana była, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów fizyko-chemicznych takich jak żelazo, mangan, mętność, barwa i zapach, które mogą powodować zmiany organoleptyczne wody, natomiast nie mają istotnego znaczenia zdrowotnego dla konsumentów. W nielicznych przypadkach stwierdzano przekroczenia mikrobiologiczne, miały one jednak krótkotrwały charakter, po podejmowaniu przez przedsiębiorców działań naprawczych polegających głównie na chlorowaniu wody i płukaniu sieci jakość wody doprowadzana była do obowiązujących norm. Przekroczenia dotyczyły następujących wodociągów:

Wodociąg publiczny Golina: w terminie od 02.08.2021 r. do 23.08.2021 r. przeprowadzane badania jakości wody wykazały ponadnormatywną mętność i barwę (przekroczenie trwało 22 dni), natomiast w dniach od 10.08.2021 r. do 23.08.2021 r. stwierdzono zawyżoną zawartość żelaza (przekroczenie trwało 14 dni). Przedsiębiorca ze względu na przekroczenie parametrów barwa, mętność i Fe podejmował działania naprawcze polegające na ustabilizowaniu ciśnienia wody oraz dodatkowym płukaniu sieci wodociągowej, które skutkowały doprowadzeniem jakości wody do obowiązujących norm.

Wodociąg publiczny Kleczew I: w dniach od 17.03.2021 r. do 05.04.2021 r. stwierdzono przekroczenie ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C (przekroczenie trwało 20 dni). PPIS w Koninie wystosował pismo zawiadamiające o konieczności podjęcia działań naprawczych. Administrator wykonał wzmożone chlorowanie, które przyniosło rezultaty. W terminie od 13.07.2021 r. do 29.08.2021 r. przeprowadzone badania jakości wody wykazały zawyżoną zawartość manganu (przekroczenie trwało 48 dni). PPIS w Koninie wystosował pismo zawiadamiające o konieczności podjęcia działań naprawczych oraz wydał komunikat w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi informujący o nieodpowiedniej jakości wody w zakresie manganu. W dniu 01.09.2021 r. wydano komunikat o przydatności wody do spożycia przez ludzi.

Wodociąg publiczny Kleczew II: w terminie od 17.03.2021 r. do 07.04.2021 r. stwierdzono ponadnormatywną zawartość manganu (przekroczenie trwało 22 dni). PPIS zawiadomił pisemnie przedsiębiorcę o podjęciu skutecznych działań naprawczych doprowadzających jakość wody do odpowiednich norm. Przedsiębiorca poinformował o dokonaniu płukania sieci, które przyniosło pozytywny skutek - ponowny pobór nie wykazał przekroczeń.

Wodociąg publiczny Węglew: w terminie od 15.02.2021 r. do 24.03.2021 r. przeprowadzone badania jakości wody wykazały zawyżoną mętność (przekroczenie trwało 38 dni). W dniu 23.03.2021 r. przedsiębiorca poinformował o rozpoczęciu rozbudowy i modernizacji SUW. W dniach od 06.10.2021 r. do 07.12.2021 r. stwierdzono ponadnormatywną zawartość manganu (przekroczenie trwało 70 dni) a od 12.10.2021 r. do 14.12.2021 r. przekroczoną zawartość żelaza (przekroczenie trwało 68 dni). W dniu 19.10.2021 r. PPIS w Koninie wystosował pismo zawiadamiające o konieczności podjęcia działań naprawczych oraz wydał komunikat w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi informujące o nieodpowiedniej jakości wody w zakresie manganu i żelaza. Pismem z dnia 08.11.2021 r. administrator przedmiotowego wodociągu poinformował, że planowany termin zakończenia trwającej od marca 2021 roku modernizacji i rozbudowy SUW wyznaczony jest na koniec stycznia 2022 r. Jednocześnie z uwagi na konieczność wpracowania się nowych złóż wystąpił o wydanie decyzji warunkowej z terminem do końca czerwca 2022 r. W dniu 18.11.2021 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koninie wydał decyzję na warunkową przydatność wody do spożycia przez ludzi dla wodociągu publicznego Węglew, gm. Golina nr M/ON.HK/222/21, w której w terminie do dnia

30.06.2022 r. zezwolono na produkcję wody z zawartością manganu nie przekraczającą 160 µg/l. Określając dopuszczalną zawartość manganu w wodzie oraz ustalając powyższy termin Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny uwzględnił proponowany przez przedsiębiorcę czas warunkowej eksploatacji ujęcia wody - czerwiec 2022 r. oraz w oparciu o sprawozdania z badań wody surowej określił dopuszczalną wartość manganu na poziomie nie przekraczającym 160 µg/l.

Wodociąg publiczny Przyjma: w dniach od 30.06.2021 r. do 08.07.2021 r. przekroczone były liczba bakterii gr. coli i liczba enterokoków kałowych (przekroczenie trwało 9 dni). W dniu 05.07.2021 r. PPIS w Koninie wystosował pismo zawiadamiające o konieczności podjęcia działań naprawczych oraz wydał komunikat w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi informujący o nieodpowiedniej jakości wody w zakresie mikrobiologicznym. Przedsiębiorca poinformował, iż pogorszenie jakości wody nastąpiło w wyniku awarii instalacji napowietrzania. Usunięto awarię, sieć przechlorowano i wypłukano. W dniu 13.07.2021 r. wydano komunikat o przydatności wody do spożycia przez ludzi. Przekroczenie tych samych parametrów mikrobiologicznych stwierdzono od 06.10.2021 r. do 11.10.2021 r. (przekroczenie trwało 6 dni). Przedsiębiorca podjął działania naprawcze polegające na wzmożonym chlorowaniu, które przyniosły rezultaty. Ponowny pobór nie wykazał ww. przekroczeń.

Wodociąg publiczny Łagiewniki: w dniach od 21.04.2021 r. do 04.05.2021 r. przeprowadzone badania jakości wody wykazały zawyżoną zawartość żelaza (przekroczenie trwało 14 dni). W dniu 30.04.2021 r. PPIS w Koninie wystosował pismo zawiadamiające o konieczności podjęcia działań naprawczych oraz wydał komunikat w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi informujący o nieodpowiedniej jakości wody w zakresie żelaza. Administrator podjął działania naprawcze, które przyniosły poprawę, ponowny pobór nie wykazał przekroczeń. W dniu 07.05.2021 r. wydano komunikat o przydatności wody do spożycia przez ludzi. W terminie od 23.06.2021 r. do 05.07.2021 r. stwierdzono przekroczenie liczby bakterii gr. coli i enterokoków kałowych (przekroczenie trwało 13 dni). W dniu 28.06.2021 r. PPIS w Koninie wystosował pismo zawiadamiające o konieczności podjęcia działań naprawczych oraz wydał komunikat w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi informujący o nieodpowiedniej jakości wody w zakresie parametrów mikrobiologicznych. Pismem z dnia 02.07.21 r. administrator poinformował o działaniach naprawczych polegających na intensywnym płukaniu oraz zlecił ponowny pobór wody, który nie wykazał przekroczeń. W dniu 07.05.2021 r. wydano komunikat o przydatności wody do spożycia przez ludzi.

Wodociąg publiczny Kamienica: w terminie od 22.03.2021 r. do 25.04.2021 r. przeprowadzone badania jakości wody wykazały przekroczenie parametru chloroform (przekroczenie trwało 35 dni). W dniu 12.04.2021 r. PPIS w Koninie wystosował pismo do administratora wodociągu zawiadamiające o konieczności podjęcia działań naprawczych. Strona pismem z dnia 23.04.2021 r. poinformowała o wykonaniu płukania sieci i ograniczeniu podawania do wody podchlorynu sodu. W dniu 23.04.2021 r. PPIS w Koninie wydał komunikat w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi informujący o nieodpowiedniej jakości wody w zakresie chloroformu. W wyniku prowadzonych działań naprawczych jakość wody w zakresie przedmiotowego parametru doprowadzono do odpowiednich norm, w dniu 29.04.2021 r. wydano komunikat o przydatności wody do spożycia przez ludzi.

Wodociąg publiczny Wielkopole: w terminie od 17.03.2021 r. do 05.04.2021 r. przeprowadzone badania jakości wody wykazały przekroczenie ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C (przekroczenie trwało 20 dni). W dniu 30.03.2021 r. PPIS w Koninie wystosował pismo zawiadamiające o konieczności podjęcia

działań naprawczych. Pismem z dnia 07.04.2021 r. administrator poinformował o wykonaniu działań naprawczych, zlecił ponowne pobory prób, które nie wykazały przekroczeń.

Wodociąg publiczny Krzymów: w terminie od 22.02.2021 r. do 15.03.2021 r. stwierdzono przekroczoną mętność i zawyżoną zawartość żelaza (przekroczenia trwały 22 dni). PPIS w Koninie wystosował w dniu 10.03.21 r. pismo zawiadamiające o konieczności podjęcia działań naprawczych oraz wydał komunikat w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi informujący o nieodpowiedniej jakości wody w zakresie mętności i żelaza. W dniu 18.03.2021 r. administrator poinformował o podjętych działaniach tj. wykonał płukanie sieci, które przyniosły poprawę, kolejny pobór nie wykazał przekroczeń. W dniu 23.03.2021 r. wydano komunikat o przydatności wody do spożycia przez ludzi.

Wodociąg publiczny Rozalin: w dniach od 20.05.2021 r. do 31.05.2021 r. stwierdzono ponadnormatywną zawartość żelaza (przekroczenie trwało 12 dni). W analizowanym okresie wystąpiło krótkotrwałe przekroczenie wartości Fe w jednym punkcie na sieci tj. Szkoła Podstawowa w Dąbroszynie. Pogorszenie jakości wody spowodowane było brakiem rozbioru wody, gdyż szkoła była zamknięta przez dłuższy czas ze względu na stan epidemii w kraju w związku z czym nie wystąpiły okoliczności, które zobowiązywałyby przedsiębiorcę do podejmowania działań naprawczych.

Wodociąg publiczny Marianowo: w terminie od 17.08.2021 r. do 24.08.2021 r. przeprowadzone badania jakości wody wykazały przekroczoną liczbę bakterii grupy coli (przekroczenie trwało 8 dni). PPIS w Koninie pismem z dnia 23.08.2021 r. zawiadomił o konieczności podjęcia działań naprawczych. W dniu 25.08.2021 r. administrator poinformował o dokonaniu dezynfekcji i intensywnym płukaniu sieci. Ponowne pobory nie wykazały przekroczeń.

Wodociąg publiczny Honoratka: w terminie od 14.11.2021 r. do 14.12.2021 r. stwierdzono ponadnormatywną mętność (przekroczenie trwało 37 dni). W związku z przekroczeniami parametru mętność PPIS w Koninie pismem z dnia 14.11.2021 r. zawiadomił administratora o konieczności podjęcia działań naprawczych w celu doprowadzenia jakości wody do obowiązujących wymagań. ZGK Sp. z o. o. w Ślesinie pismem z dnia 19.11.2021 r. poinformował o planowanej wymianie filtrów wraz ze złożem filtracyjnym na przełomie roku 2021/2022 gdyż prawdopodobnym powodem przekroczenia mętności były uszkodzone dysze napowietrzające wyplukujące złożo filtracyjne. W dniu 22.12.2021 r. administrator przedstawił wyniki badań w zakresie mętności, żelaza i manganu potwierdzające przydatność wody do spożycia.

Wodociąg publiczny Raciecin: w terminie od 21.06.2021 r. do 29.06.2021 r. przeprowadzone badania jakości wody wykazały przekroczoną liczbę enterokoków kałowych (przekroczenie trwało 9 dni). Pismem z dnia 28.06.2021 r. PPIS w Koninie zobowiązał przedsiębiorcę do podjęcia skutecznych działań naprawczych. W dniu 30.06.2021 r. Zakład poinformował o wzmożonym chlorowaniu i płukaniu sieci, co przyniosło pożądany rezultat, kolejne próby nie wykazały przekroczeń. W dniach od 10.09.2021 r. do 06.10.2021 r. stwierdzano przekroczenie liczby enterokoków kałowych (przekroczenie trwało 27 dni), natomiast w dniach od 07.09.2021 r. do 30.09.2021 r. występowało przekroczenie liczby bakterii gr. coli (przekroczenie trwało 24 dni). PPIS w Koninie ustalił, że ww. przekroczenia mikrobiologiczne dotyczą wyłącznie sieci wewnętrznej SP w Morzyczynie (pozostałe punkty poboru na sieci nie wykazywały przekroczeń). Ponadto pismem z dnia 15.09.2021 r. PPIS w Koninie zawiadomił Dyrektora ww. szkoły, że w związku z zanieczyszczeniem sieci wewnętrznej szkoły woda nadaje się do spożycia wyłącznie po przegotowaniu do czasu uzyskania pozytywnych wyników. W związku z utrzymującym się

przekroczeniem mikrobiologicznym w dniu 21.09.2021 r. PPIS w Koninie wydał decyzję Nr M/ON.HK/171/21 stwierdzającą brak przydatności wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w sieci wewnętrznej budynku Szkoły Podstawowej w Morzyczynie, gm. Wierzbinek ustalając jednocześnie odpowiedzialnego za nieodpowiednią jakość wody administratora budynku tj. Dyrektora Szkoły Podstawowej w Morzyczynie, gm. Wierzbinek. Zakaz spożywania wody obowiązywał do czasu uzyskania pozytywnych wyników badań wody tj. do dnia 11.10.2021 r. Dla pozostałych wodociągów publicznych nie zachodziła potrzeba prowadzenia działań naprawczych.

W 2021 r. dla omawianych wodociągów PPIS w Koninie wydał 108 decyzji stwierdzających przydatność badanej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Ponadto dla każdego ww. wodociągu została wydana 1 ocena okresowa jakości wody przedmiotowego wodociągu za 2021 r., zgodnie z § 20 cytowanego na wstępie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r.

W 2021 r. nie zgłoszono do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koninie żadnych interwencji dotyczących nieodpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z obszaru powiatu konińskiego.

Na podstawie zapisów § 26 oraz § 27 ust. 1 i ust. 2 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) konsumenci winni uzyskiwać informacje o jakości wody zgodnie z przepisami o dostępie do informacji publicznej lub z komunikatów zamieszczanych na stronie internetowej urzędu gminy, oraz na stronie internetowej administratora wodociągów. Informacja winna zawierać m. in. dane o przekroczeniach dopuszczalnych wartości parametrów jakości wody oraz związanych z nimi zagrożeniami zdrowotnymi i zaleceniami mającymi na celu minimalizację zagrożeń dla zdrowia ludzkiego.

W 2021 r. przeprowadzono również 48 kontroli w zakresie oceny stanu sanitarno-technicznego Stacji Uzdatniania Wody z uwzględnieniem prowadzonej kontroli wewnętrznej, dokumentacji SUW, prac konserwacyjno-remontowych oraz procesów dezynfekcji wody. Stanu sanitarnego i technicznego urządzeń wodociągowych nie kwestionowano, nie mniej jednak z roku na rok obserwowane jest postępujące zużycie zarówno pomieszczeń SUW jak i urządzeń wodociągu publicznego w Rychwale, Żychlinie, Łagiewnikach, Gawronach, Kolonii Warzymowskiej, Skulsku, Ościsłowie) Wskazane jest wykonanie prac modernizacyjnych mających na celu poprawę ww. stanu sanitarno-technicznego.

W 2022 r. planowana jest budowa nowej stacji uzdatniania w miejscowości Żdźary oraz modernizacja i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Honoratka. W marcu 2021 roku rozpoczęto modernizację i rozbudowę SUW w Węglewie, termin zakończenia wyznaczono na początek 2022 r. W październiku 2021 r. wyłączona z eksploatacji została Stacja Uzdatniania Wody w Górach w związku z realizacją zadania: „Przebudowa i Rozbudowa SUW w m. Góry”. Odbiorcy wody z sieci wodociągowej Góry zaopatrywani są w wodę z wodociągu publicznego Ościsłowo. Termin zakończenia przewidziany jest na miesiąc kwiecień 2022 r.

W 2021 r. zakończono generalny remont SUW wodociągu publicznego Kleczew I. Powstał nowy budynek SUW, postawiono 2 nowe zbiorniki wieżowe na wodę uzdatnioną, zamontowano nowy układ technologiczny (tj. aerator, filtry Fe i Mn, pompy) oraz nowe, oddzielne pomieszczenie chlorowni. Pozostałych wodociągów nie modernizowano ani nie remontowano.

3. Prowadzone postępowania administracyjne w zakresie jakości wody

W 2021 r. PPIS w Koninie wobec ZUW Sp. z o. o. w Koninie wszczął postępowanie administracyjne w sprawie warunkowej przydatności wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w wodociągu publicznym Węglew. Postępowanie zakończono; PPIS w Koninie wydał wyżej omówioną Decyzję Nr M/ON.HK/222/21 orzekającą warunkową przydatność wody, w której w terminie do dnia 30 czerwca 2022 r. zezwolono na produkcję wody z zawartością manganu nie przekraczającą 160 µg/l.

Ponadto w związku z przekroczeniami mikrobiologicznymi w punkcie zgodności tj. Szkoła Podstawowa w Morzyczynie PPIS w Koninie wydał wyżej opisaną decyzję Nr M/ON.HK/171/21 stwierdzającą brak przydatności wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dotyczącą wyłącznie sieci wewnętrznej budynku Szkoły Podstawowej w Morzyczynie, gm. Wierzbinek.

W związku przekroczeniami parametru mangan w wodzie w sieci wodociągu publicznego Żychlin oraz z planowaną budową Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Żdźary dla wodociągu publicznego Żychlin od 2018 r. obowiązuje decyzja określająca warunkową przydatnością wody do spożycia przez ludzi przy zawartości manganu nie przekraczającej 70 µg/l. W 2021 r. PPIS w Koninie decyzją Nr M/ON.HK/6/2021 przedłużył termin warunkowej przydatności wody do dnia 31.12.2022 r.

Dla pozostałych wodociągów publicznych w 2021 r. nie prowadzono postępowań administracyjnych dotyczących nieodpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

4. Szacowanie ryzyka zdrowotnego konsumentów

Przeprowadzone badania prób wody pobranych z sieci ww. wodociągów publicznych zlokalizowanych na terenie powiatu wykazywały przekroczenia mętności, barwy, stężenia żelaza i manganu, chloroformu oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C, liczby bakterii grupy coli i enterokoków kałowych.

Ponadnormatywna mętność i barwa w wodzie wodociągowej:

- wpływa przede wszystkim na wygląd i apetyczność wody,
- wywoływana przez różne substancje znajdujące się w wodzie w stanie nierozpuszczalnym jako zawiesiny: drobne cząsteczki roślin, mikroorganizmy wodne, glina, il, drobny piasek, wytrącone związki żelaza i manganu,
- utrudnia pracę filtrów i wodomierzy,
- sam wzrost mętności i barwy wody nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia ludzi, w niektórych sytuacjach może on wskazywać na zakłócenia w procesie uzdatniania wody.

Wzrost barwy i mętności wody wywołany zwiększoną zawartością żelaza i manganu jest negatywnie odbierany przez konsumentów nie tylko z uwagi na przykre odczucia estetyczne i smakowe przy spożyciu wody, ale także z powodu ograniczenia możliwego wykorzystania wody do innych celów domowych, w tym prania odzieży i zmywania powierzchni. Woda o podwyższonej barwie może bowiem powodować przebarwienia mających z nią kontakt tkanin i innych materiałów, zmywanych powierzchni oraz urządzeń sanitarnych. Podwyższone stężenia żelaza i manganu w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi poza wzrostem barwy i mętności wody powodują także negatywnie odbierany przez konsumentów metaliczny smak wody. Mimo iż żelazo i mangan występujące w wodzie w stężeniach wpływających niekorzystnie na barwę, mętność i smak wody, nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi, wymagają jednak działań naprawczych z uwagi na wynikającą stąd nieakceptowalność dla konsumentów wody o takich parametrach.

Podwyższona zawartość żelaza i manganu w sieci wodociągowej może spowodować:

- rozwój nitkowatych bakterii żelazistych i bakterii manganowych, które oprócz zwiększenia barwy i mętności nadają wodzie przykry smak i zapach, powodują stopniowe trwanie sprawności sieci wodociągowej z powodu zatykania się jej masami żywych i obumierających bakterii,
- powoduje powstawanie plam na urządzeniach sanitarnych, na pranej bieliźnie, w czasie gotowania może zmieniać swe cechy fizyczne oraz wpływać na apetyczność potraw,
- ciemnienie jasnych tkanin podczas prania oraz powstawania ciemnych osadów na urządzeniach sanitarnych,
- tworzenie się błony z tych bakterii w sieci wodociągowej, które zużywają czynny chlor pozostały, same przy tym nie ginąc, co bardzo utrudnia dostarczenie konsumentom wody bezpiecznej pod względem bakteriologicznym.

Żelazo i mangan zawarte w wodach podziemnych a dokładniej jego związki charakteryzują się rozpuszczalnością w wodzie. Nawet gdy osiągają one wyższe stężenia, mętność wody zwykle nie wykazuje znaczącego wzrostu, a jej barwa pozostaje niska. Utrzymaniu żelaza w tej postaci sprzyjają warunki redukcyjne, często spotykane w wodach podziemnych lub zbiornikach wody.

Jednocześnie związki te są w powyższej formie trudne do usunięcia i eliminacji przez filtrację. W trakcie ujmowania, uzdatniania i dystrybucji wody dochodzi do zmiany warunków utleniająco-redukcyjnych, których skutkiem jest utlenienie żelaza do formy nierozpuszczalnej. Związki zawierające żelazo w tej postaci odznaczają się charakterystycznym rdzawo-brunatnym zabarwieniem oraz wykazują tendencję do wytrącania się w formie zawiesin i osadów, czemu towarzyszy wzrost barwy i mętności wody.

Ponadnormatywna ogólna liczba mikroorganizmów w 22⁰C w wodzie wodociągowej:

- może być nagła lub może następować stopniowo w miarę upływu czasu,
- wskazuje na zmianę jakości wody ujmowanej lub na problemy na etapie uzdatniania lub dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- wiele badań wskazuje na brak uzasadnienia zdrowotnego do ustalania górnego limitu ogólnej liczby mikroorganizmów w 22⁰C w wodzie przeznaczonej do spożycia, ponieważ nie ma dowodów epidemiologicznych, że wyższa liczba może mieć bezpośrednie znaczenie dla bezpieczeństwa wody dla zdrowia ludzi.

Oznaczenie ogólnej liczby mikroorganizmów w 22⁰C w wodzie jest jednym z parametrów mikrobiologicznych, który dostarcza niezbędnych informacji do nadzoru i oceny jakości wody. Określenie ogólnej liczby mikroorganizmów jest użyteczne w celu oceny jakości zarówno wody ujmowanej, jak i do monitorowania procesów uzdatniania wody. 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. Nieoczekiwany i znacznie wykraczający poza charakterystyczny dla danego systemu zaopatrzenia, poziom wzrostu liczby mikroorganizmów w podstawowym zakresie (charakterystycznym dla danego ujęcia/wodociągu) może wskazywać na niekorzystną zmianę mikrobiologicznej jakości wody na ujęciu, zakłócenia w procesie jej uzdatniania lub zanieczyszczenie na etapie dystrybucji. Nieoczekiwany wzrost ogólnej liczby mikroorganizmów może być zatem wczesnym

ostrzeżeniem o poważnym zanieczyszczeniu i sygnałem do przeprowadzenia dochodzenia w celu identyfikacji przyczyny oraz wdrożenia odpowiednich działań naprawczych. Parametr ogólna liczba mikroorganizmów nie jest uważany za wskaźnik bezpieczeństwa wody dla zdrowia

Ponadnormatywna liczba bakterii grupy coli przy jednoczesnym przekroczeniu liczby enterokoków kałowych w wodzie wodociągowej:

- wraz z bakteriami grupy coli stanowi wskaźnik jakości uzdatniania systemów wodnych lub uszkodzenia systemu dystrybucji, a także może świadczyć o wtórnym zanieczyszczeniu wody,
- świadczy o kontakcie wody pitnej z zanieczyszczeniami pochodzenia kałowego odległymi w czasie (występują w odchodach ludzi i zwierząt),
- bakterie posiadają dość dużą tolerancję w stosunku do niekorzystnych warunków środowiska,
- mają podwyższoną odporność na działanie chloru, są bardzo odporne na wysuszenie,
- mikroorganizmy te wywołują m.in. zapalenie dróg moczowych, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenie płuc.

5. Wnioski

Większość wodociągów publicznych zaopatrujących mieszkańców powiatu konińskiego w 2021 r. spełniała wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294). Natomiast jakość wody podawaną przez 2 wodociągi publiczne (Żychlin i Węglew) PPIS decyzją określił jako warunkowo przydatną z uwagi na przekroczone stężenia manganu.

Przeprowadzone badania prób wody pobranych z sieci ww. wodociągów publicznych zlokalizowanych na terenie powiatu najczęściej wykazywały okresowe przekroczenia mętności, barwy, stężenia żelaza i manganu, chloroformu oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22⁰C, liczby bakterii grupy coli i enterokoków kałowych, które w wyniku podejmowanych przez przedsiębiorców działań naprawczych zostały doprowadzane do obowiązujących wartości.

W związku z powyższym w 2021 r. mieszkańcy powiatu konińskiego byli zaopatrywani w wodę bezpieczną dla zdrowia, wolną od mikroorganizmów chorobotwórczych w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz wolną od substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu; woda przeznaczona do spożycia przez konsumentów nie stanowiła ryzyka dla ich zdrowia.

Otrzymują:

1. Starostwo Powiatowe w Koninie (ePUAP).
 2. a/a ON HK.
- A.R., M.J.