

Chełm, dn. 31.03.2023r.

***Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
na terenie Miasto Chełm za rok 2022.***

Działając na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 338), art. 12 ust. 1, 4 i 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2023 r., poz. 537) oraz § 23 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Chełmie prowadził nadzór sanitarny nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Na terenie Miasta Chełm w roku 2022 zaopatrzenie ludności w wodę prowadził jeden wodociąg zbiorowego zaopatrzenia oraz pięć ujęć indywidualnych. Łącznie ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę korzystało ok. 98 % mieszkańców miasta. WZZ Chełm jest eksploatowany przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Chełmie. Pozostałe wodociągi to:

- Indywidualne ujęcie wody Samodzielnego Publicznego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Chełmie,
- Indywidualne ujęcie wody Spółdzielni Mleczarskiej Bieluch w Chełmie, ul. Chemiczna 4,
- Indywidualne ujęcie wody Austria Juice Poland Sp. z o.o. w Chełmie, ul. Kolejowa 31,
- Indywidualne ujęcie wody Centrum Handlowego Wschód S.A., 22 – 100 Chełm, ul. Hrubieszowska 102,
- W roku 2022 nadzorem sanitarny objęto również Indywidualne ujęcie wody Cemex Polska Sp. z o.o. – Zakład Cementownia Chełm, 22-100 Chełm, ul. Fabryczna 6. Wszystkie ww. obiekty w roku 2022 oceniono jako dobre pod względem sanitarno – higienicznym.

Zgłoszono 134 awarii sieci wodociągowej i awarii przyłączy wodociągowych, które wystąpiły na WZZ Chełm. Uzdatnianie wody na ujęciach prowadzone jest za pomocą:

1. WZZ Chełm – woda z przedmiotowego wodociągu poddawana jest procesowi stałej dezynfekcji przy zastosowaniu lampy UV na ujęciu „Bariera”, na ujęciu „Trubaków” stosowany jest proces odżelaziania oraz stała dezynfekcja przy zastosowaniu podchlorynu sodu
2. Ujęcie SM Bieluch w Chełmie – woda z przedmiotowego ujęcia poddawana jest procesowi stałej dezynfekcji chlorem gazowym.
3. Ujęcie Austria Juice Poland Sp. z o.o. w Chełmie – woda z przedmiotowego ujęcia poddawana jest procesowi stałej przy zastosowaniu lampy UV.
4. Ujęcie wody SP WSzS w Chełmie, ul. Ceramiczna 1 – woda z przedmiotowego ujęcia poddawana jest procesowi stałej dezynfekcji przy pomocy lampy UV, dodatkowo w roku 2022 zastosowano system dezynfekcji za pomocą dwutlenku chloru. Po wdrożeniu powyższych technologii ujęcie wody ponownie zostało uruchomione. Zastosowane przy systemie materiały i wyroby użyte do realizacji przedmiotowego zadania posiadały wymagane atesty higieniczne PZH, a jakość wody w badanym zakresie odpowiadała wymaganiom sanitarnym zawartym w rozporządzeniu MZ.

Na pozostałych ujęciach wody proces uzdatniania oraz stałej dezynfekcji wody nie jest prowadzony.

W 2022 r. ludność zamieszkująca miasto Chełm nie zgłaszała interwencji na jakość wody rozprowadzanej przez WZZ Chełm oraz inne urządzenia wodociągowe. Prowadzono postępowanie administracyjne w sprawie doprowadzenia wody rozprowadzanej przez indywidualne ujęcie wody Cemex Polska Sp. z o.o. – Zakład Cementownia Chełm, 22-100 Chełm, ul. Fabryczna 6 do jakości odpowiadającej wymaganiom higienicznym i zdrowotnym. Po unieruchomieniu ujęcia z powody przekroczeń mikrobiologicznych (Liczba bakterii gr. Coli, Liczba bakterii E. Coli), wdrożeniu działań naprawczych (chlorowania i płukania sieci) i ponownym przebadaniu wody wydano pozytywną ocenę jakości wody.

Na ww. urządzeniach wodociągowych zarządcy realizowali kontrole wewnętrzne jakości wody w oparciu o uzgodnione z PPIS w Chełmie harmonogramy. Badania wody na wszystkich ujęciach indywidualnych wykonywane były przez Oddział Laboratoryjny PSSE w Chełmie oraz laboratoria zewnętrzne (zakres parametrów gr. B). Badania jakości wody rozprowadzanej przez WZZ Chełm w zakresie parametrów gr. A wykonywane były przez Laboratorium MPGK Sp. z o. o. w Chełmie, zakres parametrów gr. B wykonywało laboratorium o udokumentowanym systemie jakości prowadzonych badań zatwierdzonym przez Państwową Inspekcję Sanitarną.

Po przeanalizowaniu wyników wstępnego monitoringu substancji promieniotwórczych przeprowadzonego w 2017 r. zgodnie z §15 ust. 2 rozporządzenia ministra zdrowia z dnia 17 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294) określono, że badania stężenia trytu oraz izotopów promieniotwórczych radu Ra-226 i Ra-228, w których nie przekroczone granic wykrywalności określonych w części C załącznika nr 6 do rozporządzenia pomiar ww. parametrów wykonuje się z częstotliwością co 5 lat. W roku 2022 MPGK Sp. z o.o., WI SPWSzS Chełm, Ujęcie SM Bieluch w Chełmie, Ujęcie Austria Juice Poland Sp. z o.o. w Chełmie oraz SP WSzS w Chełmie, ul. Ceramiczna 1 wykonały ponowne badania jakości wody parametrów objętych kontrolnym monitoringiem substancji promieniotwórczych na zarządzanych ujęciach uzyskując wyniki badania jakości wody nie przekraczające wartości parametrycznych. Z uwagi na wyniki badań stężenie aktywności radonu przeprowadzone w 2017r., w których nie było przekroczeń, zgodnie z wymaganiami określonymi w części D załącznika nr 4 do rozporządzenia, badanie tego parametru wykonywane jest jeden raz na 10 lat. Kolejne badania powinny być wykonane w 2027 r.

Tabela 1. Charakterystyka Wodociągów zbiorowego zaopatrzenia/ Ujęć indywidualnych w Chełmie

Wodociągi zbiorowego zaopatrzenia/ Ujęcia indywidualne					Liczba ludności korzystającej	
L.p.	Nazwa wodociągu	Gmina	Produkcja [m ³ /d]	Ocena wody	z wody dobrej jakości	z wody warunkowo dopuszczonej do spożycia
1.	Chełm	Miasto Chełm	6769	dobra	56958	0
2.	SP WSzS Chełm	Miasto Chełm	150	dobra	0	0
3.	SM Bieluch w Chełmie	Miasto Chełm	300	dobra	30	0
4.	Austria Juice Poland Sp. z o.o. w Chełmie	Miasto Chełm	227	dobra	40	0
5.	Centrum Handlowe Wschód S.A.	Miasto Chełm	12	dobra	0	0
6.	Cemex Polska Sp. z o.o.	Miasto Chełm	20	dobra	0	0

Tabela 2. Liczba pobranych próbek wody z wodociągów

Wodociągi zbiorowego zaopatrzenia/ Ujęcia indywidualne							
L.p.	Nazwa wodociągu	Parametry gr. A		Parametry gr. B		Dodatkowe badania	
		Nadzór bieżący	Kontrola wewnętrzna	Nadzór bieżący	Kontrola wewnętrzna	Nadzór bieżący	Kontrola wewnętrzna
1.	Chelm	16	36	0	4	0	4
2.	SP WSzS Chelm	4	5	0	1	2	6
3.	SM Bieluch w Chelmie	2	4	0	2	0	6
4.	Austria Juice Poland Sp. z o.o. w Chelmie	2	4	0	1	3	0
5.	Centrum Handlowe Wschód S.A.	2	2	0	1	2	2
6.	Cemex Polska Sp. z o.o.	2	2	0	1	2	2

Tabela 3. Liczba próbek fizyko-chemicznych nieodpowiadających wymaganiom rozporządzenia Ministra Zdrowia

L.p.	Nazwa wodociągu	Mętność	Fe	Mn	NH ₄	Azotany	Azotyny
1.	Chelm	0	0	0	0	0	0
2.	SP WSzS Chelm	0	0	0	0	0	0
3.	SM Bieluch w Chelmie	0	0	0	0	0	0
4.	Austria Juice Poland Sp. z o.o. w Chelmie	0	0	0	0	0	0
5.	Centrum Handlowe Wschód S.A.	0	0	0	0	0	0
6.	Cemex Polska Sp. z o.o.	0	0	0	0	0	0

Tabela 4. Liczba próbek mikrobiologicznych nieodpowiadających wymaganiom rozporządzenia Ministra Zdrowia

Wodociągi zbiorowego zaopatrzenia/ Ujęcia indywidualne					
L.p.	Nazwa wodociągu	Escherichia Coli	Enterokoki	Bakteria grupy Coli	Ogólna liczba Mikroorganizmów w 22°C
1.	Chelm	0	0	0	0

2.	SP WSzS Chełm	0	0	0	0
3.	SM Bieluch w Chełmie	0	0	0	0
4.	Austria Juice Poland Sp. z o.o. w Chełmie	0	0	0	0
5.	Centrum Handlowe Wschód S.A.	0	0	0	0
6.	Cemex Polska Sp. z o.o.	2 (118; 95 jtk/100 ml)	0	2 (200;145 jtk/100 ml)	0

Charakterystyka zanieczyszczeń mikrobiologicznych:

Escherichia coli – w dużych ilościach znajduje się w odchodach ludzkich i zwierzęcych, a w efekcie również w ściekach surowych i oczyszczonych oraz w wodach naturalnych i glebach, zanieczyszczonych odchodami pochodzenia ludzkiego, zwierzęcego bądź rolniczego. Termotolerancyjne bakterie grupy coli – grupa ta obejmuje rodzaj *Escherichia*, w mniejszym stopniu gatunki z rodzaju *Klebsiella*, *Enterobacter* i *Citrobacter*. Źródło bakterii, za wyjątkiem *E. coli*, mogą stanowić wody wzbogacone w substancje organiczne, np. ścieki przemysłowe, rozkładające się resztki roślinne i glebowe. Obecność termotolerancyjnych bakterii grupy coli w systemach rozprowadzających wodę może mieć miejsce w przypadku, gdy w wodzie znajduje się wystarczająca ilość związków pokarmowych dla bakterii lub gdy uzdatniona woda kontaktuje się z nieodpowiednimi materiałami, przy temperaturze wody powyżej 13 C i braku wolnego chloru.

Obecność tych bakterii może powodować choroby przewodu pokarmowego.

Bakterie grupy coli – do grupy tej należą m.in. *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter freundii*, które mogą występować w odchodach, wodach bogatych w substancje odżywcze, glebie, rozkładających się resztkach roślinnych, a także w wodzie pitnej o relatywnie wysokiej zawartości substancji biogenych. Gatunki tj. *Serratia fonticola*, *Rahnella aquatilis*, *Buttiauxella agrestis*, wykrywane w kale rzadko lub nie wykrywane wcale, posiadają zdolność do rozmnażania w wodzie do picia o stosunkowo wysokiej jakości. Uzdatniona woda dostarczana konsumentom nie powinna zawierać bakterii grupy coli. Wykazanie ich obecności wskazuje na nieodpowiednie uzdatnienie, wtórne zanieczyszczenie lub nadmierną ilość substancji odżywczych. Obecność tych bakterii może powodować choroby przewodu pokarmowego.

Oceniając stan zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia na nadzorowanym terenie należy stwierdzić, że mieszkańcy Miasta Chełm zaopatrywani z urządzeń wodociągowych korzystali w roku 2022 z wody o dobrej jakości mimo jednostkowego przekroczenia bakterii gr. coli. Woda dostarczana z ww. ujęć nie powodowała negatywnego wpływu na zdrowie ludzi.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Chełmie,
Elżbieta Kuryk