

PAŃSTWOWY POWIATOWY  
INSPEKTOR SANITARNY  
67-100 Nowa Sól  
ul. Wojska Polskiego 11  
tel. 68 387 24 61, fax 68 387 47 38

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych

"USKOM" Sp. z o.o. w Kozuchowie

Wpłynęło dnia: 24.07.2024

Znak sprawy: HK.9022.1.32.2024.dz. *JKK/3280* Nowa Sól, dnia 22 lipca 2024 r.

Znak sprawy: .....

## OPINIA SANITARNA

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowej Soli na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 416) jako organ sprawujący nadzór nad bezpieczeństwem zdrowotnym wody na administrowanym terenie, w związku z pismem Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych USKOM Sp. z o.o. w Kozuchowie, ul. Elektryczna 9, 67-120 Kozuchów z dnia 26.06.2024 r. (data wpływu: 01.07.2024 r.) po analizie zapisów przesłanej Procedury postępowania na wypadek pogorszenia się jakości wody do spożycia w Przedsiębiorstwie Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. w Kozuchowie, **opiniuje ją pozytywnie.**

## UZASADNIENIE

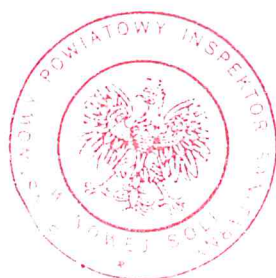
W dniu 24 maja 2024 r. do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowej Soli wpłynęło pismo Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych USKOM Sp. z o.o. w Kozuchowie, ul. Elektryczna 9, 67-120 Kozuchów, z wnioskiem o zaopiniowanie i zatwierdzenie zaktualizowanej Procedury postępowania na wypadek pogorszenia się jakości wody do spożycia w Przedsiębiorstwie Usług Komunalnych USKOM Sp. z o.o. w Kozuchowie. W procedurze zawarto obowiązki przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego w zakresie prowadzonej wewnętrznej kontroli jakości wody oraz sposób postępowania w sytuacji stwierdzenia warunkowej przydatności wody do spożycia oraz w przypadku braku przydatności, zgodnie z zapisami obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożyci przez ludzi (Dz. U., poz. 2294). Po przeanalizowaniu zapisów procedury, dotyczących zasad higieniczno-sanitarnych użytkowania cysterny, służącej do zaopatrzenia ludzi w wodę przeznaczoną do spożycia w sytuacji awaryjnej, zawartych w załączniku nr 1 do procedury, zaopiniowano je bez uwag. Dla pozostałej części procedury w piśmie znak HK.903.53.2024 z dnia 13 czerwca 2024 r. wskazano obszary, wymagające uszczegółowienia lub uwzględnienia w procedurze.

W dniu 1 lipca 2024 r. do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowej Soli wpłynęło pismo Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych USKOM Sp. z o.o. w Kozuchowie, ul. Elektryczna 9, 67-120 Kozuchów, przekazujące procedurę uzupełnioną o uwagi Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowej Soli. W procedurze zawarto schemat działania w przypadku stwierdzenia przez organ inspekcji sanitarnej warunkowej przydatności wody, tj. w przypadku uzyskania wyników badań wody wskazujących ponadnormatywny wzrost wskaźników mikrobiologicznych, obecność pojedynczych bakterii chorobotwórczych lub niezagrażające zdrowiu przekroczenia wskaźników fizykochemicznych wyszczególnionych w załączniku nr 1 do rozporządzeniu Ministra Zdrowia. Procedura zawiera również chronologiczny opis działań obligatoryjnych do wdrożenia w przypadku stwierdzenia braku przydatności wody do spożycia, czyli w sytuacji potwierdzenia zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego, tj. jeżeli uzyskane wyniki badań wody, wykonane w ramach monitoringu wewnętrznego lub nadzoru sanitarnego, wykażą

obecność mikroorganizmów chorobotwórczych lub gdy woda nie spełnia wymagań dotyczących parametrów o istotnym i bezpośrednim znaczeniu dla zdrowia konsumentów w stopniu powodującym jej brak przydatności do spożycia przez ludzi. W tym przypadku następuje unieruchomienie wodociągu lub jego części.

W zależności od rodzaju i skali zagrożenia dla życia lub zdrowia odbiorców wody w procedurze określono zasady powiadomienia władz samorządowych oraz jednostek wytypowanych do udzielania pomocy w sytuacjach kryzysowych; określono zasady informowania o danym zdarzeniu właściwego terenowo inspektora sanitarnego i opracowania w porozumieniu z ww. organem harmonogramu działań naprawczych; określono również zasady informowania odbiorców o zaistniałym zagrożeniu, a także zawarto opis działania i zapewnienia awaryjnych źródeł zaopatrzenia w wodę. W tym zakresie szczegółowo opisano również proces postępowania przy wykorzystywaniu dowozu wody w postaci cysterny, jej dezynfekcji, a także warunków przechowywania w okresie jej nieużytkowania, jak również realizacji okresowych badań wody z cysterny, zarówno w sytuacji jej stagnacji, jak i w momencie użytkowania, w przypadku dowozu wody. Procedura zawiera również zasady dezynfekcji i pukania sieci wodociągowej, a także postępowania w przypadku dezynfekcji i płukania studni głębinowej czy filtrów ciśnieniowych. W treści dokumentu wprowadzono zmiany, zgodnie z uwagami Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowej Soli.

Mając na uwadze powyższe Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowej Soli opiniuje pozytywnie przedłożoną Procedurę postępowania na wypadek pogorszenia się jakości wody do spożycia w Przedsiębiorstwie Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. w Kozuchowie



Państwowy Powiatowy  
Inspektor Sanitarny  
w Nowej Soli  
mgr Anna Roskwitalska

Otrzymują:

- ✓1. **Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o.**  
**ul. Elektryczna 9**  
**67-120 Kozuchów**
2. A-a.

PROCEDURA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK  
POGORSZENIA SIĘ JAKOŚCI WODY DO SPOŻYCIA

W PRZEDSIĘBIORSTWIE USŁUG KOMUNALNYCH  
„USKOM” SP. Z O.O. W KOŻUCHOWIE

## Spis treści

A. CEL I ZAKRES PROCEDURY .....	2
B. PODSTAWA PRAWNA .....	2
C. PROGRAM MONITORINGU JAKOŚCI WODY .....	2
1. OBOWIĄZEK PRZEPROWADZANIA KONTROLI JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI .....	2
2. KONTROLA WEWNĘTRZNA .....	3
D. OCENA SPRAWOZDAŃ PRZEZ PAŃSTWOWEGO INSPEKTORA SANITARNEGO W NOWEJ SOLI.....	4
1. WARUNKOWA PRZYDATNOŚĆ WODY DO SPOŻYCIA .....	4
2. BRAK PRZYDATNOŚCI WODY DO SPOŻYCIA .....	4
3. PRZYWRÓCENIE ZDATNOŚCI WODY DO SPOŻYCIA.....	5
E. OBOWIĄZEK INFORMACYJNY .....	6
1. WZGLĘDEM ORGANÓW PAŃSTWOWEJ INSPEKCJI SANITARNEJ..	6
2. WZGLĘDEM ORGANÓW SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO .....	6
3. WZGLĘDEM KONSUMENTÓW .....	6
 Załącznik nr 1 - Zasady higieniczno – sanitarne użytkowania cysterny służącej do zaopatrzenia ludzi w wodę przeznaczoną do spożycia w sytuacji awaryjnej.....	7
Załącznik nr 2 - Zakres parametrów objętych monitoringiem kontrolnym przeglądowym .....	9
Załącznik nr 3 - Zapewnienie awaryjnych źródeł dostaw wody.....	10
Załącznik nr 4 - Instrukcja płukania i dezynfekcji po pracach remontowych lub wystąpieniu skażenia.....	11

## A. CEL I ZAKRES PROCEDURY

Procedura ma na celu zapewnienie szybkiego i skutecznego sposobu eliminowania zagrożeń zdrowia i życia ludzi, powstałych na skutek pogorszenia się jakości wody dostarczanej przez sieć wodociągową, eliminowanie przyczyn powodujących pogorszenie stanu wody, zapewnienie awaryjnych dostaw wody oraz usunięcia zagrożeń.

Zakres procedury obejmuje działania podejmowane przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. w porozumieniu z Powiatową Stacją Sanitarno – Epidemiologiczną w Nowej Soli oraz Burmistrzem Koźuchowa.

## B. PODSTAWA PRAWNA

- 1) Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym.
- 2) Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków.
- 3) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- 4) Regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków, przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Koźuchowie.

## C. PROGRAM MONITORINGU JAKOŚCI WODY

Kontrola sanitarna zaopatrzenia ludności w wodę ma na celu zapewnienie odbiorcom bezpiecznej wody pod względem zdrowotnym, zapobieganie epidemiom wodnym i ogniskom chorób zakaźnych przenoszonych przez wodę a także zapobieganie zatruciom i innym skutkom mogącym nastąpić w skutek zanieczyszczenia wody substancjami chemicznymi.

### 1. OBOWIĄZEK PRZEPROWADZANIA KONTROLI JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI

- a) Nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi sprawują:
  - Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Nowej Soli – nadzór sanitarny (kontrola zewnętrzna),
  - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. – kontrola wewnętrzna.
- b) Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, woda jest bezpieczna dla zdrowia ludzkiego, gdy jest wolna od:
  - Mikroorganizmów chorobotwórczych i pasożytów w liczbie stanowiącej zagrożenie dla zdrowia ludzkiego.
  - Substancji w stężeniach stanowiących potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego.
- c) Do potencjalnych przyczyn pogorszenia jakości wody należą:
  - Awarie np. rozszczelnienie sieci wodociągowej, systemu uzdatniania wody, zerwanie złożeń w filtrze lub wypływ złożeń filtracyjnego, uszkodzenie zaworów zwrotnych, rozregulowanie systemu napowietrzania wody, napływ wód gruntowych do studni głębinowych
  - Wynik działania lub zaniechania np. nieprzestrzeganie procedur płukania filtrów i dezynfekcji wody, celowe skażenie wód głębinowych lub zbiorników wody oczyszczonej, nielegalny wywóz ścieków na pola, rowu, lasu lub ogrodu, skażenie warstwy wodonośnej, pobór wody pod dużym ciśnieniem.
- d) Pochodzenie informacji o pogorszeniu jakości wody:
  - Kontrola sanitarna PSSE w Nowej Soli.
  - Kontrola wewnętrzna Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o., jako stały nadzór nad jakością wody poprzez zlecenie badań akredytowanemu laboratorium według harmonogramu oraz doraźnie.
  - Zgłoszenie przez odbiorców sytuacji awaryjnych i zagrożeń:

- telefonicznie, w tym celu pełniony jest całodobowy dyżur pod numerem telefonu 797 325 500.
- osobiście w siedzibie spółki przy ul. Elektrycznej 9 w Koźuchowie.

## 2. KONTROLA WEWNĘTRZNA

- a) Kontrola przydatności wody do spożycia prowadzona przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o., polega na:
- Przeprowadzaniu badań jakości wody, z różnych miejsc, np. ujęć wody, wody uzdatnionej, sieci wodociągowej tzw. „punkty zgodności” w zakresie monitoringu kontrolnego oraz przeglądowego.
  - Ustaleniu harmonogramu pobierania próbek wody do badań, w uzgodnieniu z PPIS w Nowej Soli, tak aby badania w ramach nadzoru sanitarnego i kontroli wewnętrznej były równomiernie rozłożone w czasie.
  - Wykonanie i wskazanie stałych punktów czerpalnych, tzw. „punktów zgodności” dla danego wodociągu, służących do poboru próbek wody do badań.
  - Przechowywanie wyników badań przez okres co najmniej 5 lat i przekazywanie ich na wniosek PPIS.
  - Udostępnianie wyników analiz jakości wody w siedzibie oraz na stronie internetowej [www.uskom.eu](http://www.uskom.eu).
  - Przekazywanie sprawozdań z badań jakości wody Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu w Nowej Soli.
  - Niezwłoczne informowanie PPIS w Nowej Soli o pogorszeniu jakości wody.
- b) Terminy przekazywania sprawozdań z badań jakości wody do PPIS (częstkowe lub całościowe):
- **Miesiąc** od dnia sporządzenia sprawozdania
    - Brak przekroczeń parametrycznych.
  - **Niezwłocznie**
    - Przekroczenie parametrów mikrobiologicznych (e. coli, enterokoki, bakterie grupy coli  $\geq 10$  jtk (NPL)/100 ml),
    - Przekroczenie parametrów chemicznych,
    - Przekroczenie substancji promieniotwórczych.
  - **W terminie 7 dni**
    - Przekroczenie parametrów wskaźnikowych (w tym bakterii z grupy coli  $<10$  jtk (NPL)/100 ml),
    - Dodatkowe wymagania chemiczne.
- c) PPIS w Nowej Soli ocenia wyniki z badań próbek wody pobranych w punkcie zgodności oraz stwierdza:
- Przydatność wody do spożycia, gdy woda spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody.
  - Przydatność wody do spożycia na warunkach udzielonego odstępstwa tylko wtedy, gdy nie będzie stanowił zagrożenia dla zdrowia odbiorców.
  - Warunkową przydatność wody do spożycia, gdy stwierdzona niezgodność w badanej próbce jest nieistotna i nie stwarza zagrożenia dla zdrowia konsumentów.
  - Brak przydatności wody do spożycia w przypadku przekroczenia parametrów mikrobiologicznych oraz w sytuacji, gdy woda jest niezdatna do użycia, a jej jakość zagraża zdrowiu konsumentów.

## D. OCENA SPRAWOZDAŃ PRZEZ PAŃSTWOWEGO INSPEKTORA SANITARNEGO W NOWEJ SOLI

### 1. WARUNKOWA PRZYDATNOŚĆ WODY DO SPOŻYCIA

- a) W chwili uzyskania informacji o pogorszeniu się jakości wody, Kierownik ZWiK powtórnie zleca akredytowanemu laboratorium przeprowadzenie badania jakości wody, w celu potwierdzenia zanieczyszczenia.
- b) Jeżeli przekroczenie wartości dopuszczalnych dla danego parametru nie stwarza zagrożenia dla zdrowia i jest możliwe do usunięcia w terminie 30 dni, PPIS stwierdza warunkową przydatność wody przeznaczonej do spożycia, określając dopuszczalne wartości parametryczne.
- c) Kierownik ZWiK:
  - ustala z PPIS zakres i termin realizacji działań naprawczych, tj.:
    - obszar zajęty zagrożeniem.
    - harmonogram działań naprawczych w celu likwidacji skutków.
  - koordynuje
    - realizację planu działań naprawczych.
    - po wykonaniu działań naprawczych, Kierownik ZWiK zleca wykonanie badań kontrolnych jakości wody przez akredytowane laboratorium.
    - niezwłoczne przekazanie wyników z badań kontrolnych do PPIS w Nowej Soli, ich wynik warunkuje dalsze kroki.
  - przekazuje
    - opracowany plan działań naprawczych wraz z terminem ich realizacji do akceptacji Burmistrzowi.
    - zaakceptowany przez Burmistrza plan działań przekazuje do PPIS w Nowej Soli.
- d) Przez cały czas trwania akcji wszyscy pracownicy biorący udział w akcji są ze sobą i z prowadzącym w ścisłym kontakcie. W przypadku skażenia chemicznego prowadzący akcję jest w ścisłym kontakcie z władzami samorządowymi jak również z Powiatową Stacją Sanitarno – Epidemiologiczną w Nowej Soli.

PODZAS PROWADZONEGO PŁUKANIA SIECI NIE PRZEWIDUJE SIE BRAKU DOSTAWY WODY.

### 2. BRAK PRZYDATNOŚCI WODY DO SPOŻYCIA

- a) W chwili uzyskania informacji o pogorszeniu się jakości wody, Kierownik ZWiK powtórnie zleca akredytowanemu laboratorium przeprowadzenie badania jakości wody, w celu potwierdzenia skażenia.
- b) Jeżeli dojdzie do przekroczenia wartości parametrów mikrobiologicznych lub parametrów innych niż mikrobiologiczne oraz gdy jakość wody zagraża zdrowiu konsumentów, konieczne jest stwierdzenie przez PPIS w Nowej Soli braku przydatności wody do spożycia. Decyzja wydana przez PPIS zawiera informację czy woda może być wykorzystywana do innych celów niż do spożycia przez ludzi.
- c) Kierownik ZWiK:
  - ustala z PPIS zakres i termin realizacji działań naprawczych, tj.:
    - obszar zajęty zagrożeniem.
    - rodzaj skażenia,
    - harmonogram działań naprawczych w celu likwidacji skutków.

- harmonogram awaryjnych źródeł dostaw wody zdatnej do picia (zgodnie z załącznikiem nr 3).
- koordynuje
  - realizację planu działań naprawczych (zgodnie z załącznikiem nr 4).
  - po wykonaniu działań naprawczych, Kierownik ZWiK zleca wykonanie badań kontrolnych jakości wody przez akredytowane laboratorium.
  - niezwłoczne przekazanie wyników z badań kontrolnych do PPIS w Nowej Soli, ich wynik warunkuje dalsze kroki.
- przekazuje
  - opracowany plan działań naprawczych wraz z terminem ich realizacji do akceptacji Burmistrzowi.
  - zaakceptowany przez Burmistrza plan działań kieruje do PPIS w Nowej Soli.
  - niezwłocznie wyniki z kolejnych badań kontrolnych do PPIS w Nowej Soli, ich wynik warunkuje dalsze kroki.

Tab. Nr 1 – Sposób postępowania wg miejsca i rodzaju wystąpienia skażenia.

MIEJSCE SKAŻENIA	CZYNNOŚCI	DZIAŁANIA NAPRAWCZE
SIEĆ WODOCIĄGOWA	WYŁĄCZENIE ZAGROŻONEGO ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ	SKAŻENIE BAKTERYJNE – DEZYNFEKCJA PODCHLORYNEM SODU ORAZ INTENSYWNE PŁUKANIE SIECI WODOCIĄGOWEJ. SKAŻENIE CHEMICZNE – INTENSYWNE PŁUKANIE SIECI WODOCIĄGOWEJ.
FILTR LUB STUDNIA GŁĘBINOWA	WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI	WYPOMPOWANIE WODY PRZEZ 3 DOBY – SKAŻENIE CHEMICZNE
FILTR LUB STUDNIA GŁĘBINOWA	WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI	DEZYNFEKCJA PODCHLORYNEM SODU PRZEZ 1 DOBĘ – SKAŻENIE BIOLOGICZNE

\*szczegółowy opis działań naprawczych w załączniku nr 4.

### 3. PRZYWRÓCENIE ZDATNOŚCI WODY DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI

- a) Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. niezwłocznie przekazuje sprawozdania z badań próbek wody, które zlecało akredytowanemu laboratorium podczas wykonywania działań naprawczych w celu wyeliminowania przyczyn skażenia.
- b) PPIS w Nowej Soli stwierdza przywrócenie zdatności wody do spożycia, poprzez wydanie właściwego komunikatu.
- c) Rozpowszechnienie komunikatu w analogiczny sposób w jaki był przekazywany komunikat o skażeniu (z uwzględnieniem obowiązku informacyjnego wobec organów samorządowych oraz konsumentów).
- d) Na każdym etapie działań naprawczych, sporządza się notatki, które na bieżąco przekazywane są elektronicznie Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu w Nowej Soli.
- e) Po przywróceniu zdatności wody do spożycia przez ludzi, należy przekazać pisemnie Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu w Nowej Soli w odpowiedzi na wydaną decyzję zbiorczy opis przeprowadzanych działań naprawczych oraz przesłać wyniki badań wykonanych w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.



## E. OBOWIĄZEK INFORMACYJNY

### 1. PRZEDSIĘBIORSTWA WZGLĘDEM ORGANÓW PAŃSTWOWEJ INSPEKCJI SANITARNEJ

#### a) Bieżące monitorowanie i działania:

- Ustalanie w porozumieniu z PPIS w Nowej Soli harmonogramu poboru próbek wody do badań jakości wody (zakres i częstotliwość rozłożona równomiernie w czasie i miejscu).
- Wyznaczanie i wykonanie w uzgodnieniu z PPIS w Nowej Soli stałych punktów czerpalnych służących do pobierania próbek wody.
- Przekazywanie PPIS w Nowej Soli sprawozdań z badań jakości wody w terminie miesiąca od dnia sporządzenia sprawozdania.
- Przedłożenie oceny ryzyka do zatwierdzenia PPIS w zakresie bezpieczeństwa zdrowotnego.

#### b) W przypadku przekroczenia wartości wybranych parametrów:

- Niezwłoczne przekazywanie sprawozdań Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu, tj. w dniu sporządzenia cząstkowego lub całościowego sprawozdania, na adres e – mail: [hk.psse.nowasol@sanepid.gov.pl](mailto:hk.psse.nowasol@sanepid.gov.pl).
- Uzgodnienie z PPIS sposobu ustalenia miejsca i przyczyny niezgodności w wymaganiach zawartymi w ww. rozporządzeniu Ministra Zdrowia.
- Ustalenie z PPIS sposobu prowadzenia działań naprawczych.

### 2. PRZEDSIĘBIORSTWA WZGLĘDEM ORGANÓW SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

#### Informowanie Burmistrza Miasta i Gminy Koźuchów o:

- Przekroczeniach wartości parametrycznych.
- Stwierdzeniu przez PPIS w Nowej Soli o przydatności lub braku przydatności wody do spożycia przez ludzi.
- Opracowanym planie
- Działaniach planowanych do podjęcia w okresie wnioskowanym o udzielenie zgody na odstępstwo.
- Przedłożeniu do zatwierdzenia oceny zagrożeń zdrowotnych dla poszczególnych ujęć wód podziemnych.

### 3. PRZEDSIĘBIORSTWA WZGLĘDEM KONSUMENTÓW

Przekazywanie konsumentom komunikatu wydanego przez PPIS ze stwierdzeniem warunkowej przydatności lub braku przydatności wody do spożycia przez ludzi, poprzez:

- Umieszczenie komunikatu na stronie internetowej przedsiębiorstwa [www.uskom.eu](http://www.uskom.eu).
- Zamieszczenie komunikatu na portalu społecznościowym Facebook.
- Wysyłkę wiadomości SMS.
- Wywieszenie komunikatów na tablicach informacyjnych w miejscowościach objętych skażeniem.
- Przekazanie telefonicznie informacji Sołtysom oraz placówkom oświatowym na obszarze objętym skażeniem.

## Załącznik nr 1

### Zasady higieniczno – sanitarne użytkowania cysterny służącej do zaopatrzenia ludzi w wodę przeznaczoną do spożycia w sytuacji awaryjnej.

#### I. Wymagania ogólne dla cysterny.

Cysterna zastosowana do zaopatrzenia ludzi w wodę przeznaczoną do spożycia, zwanej dalej „wodą” musi spełniać następujące warunki:

1. Cysterna musi służyć tylko i wyłącznie do transportu oraz magazynowania wody.
2. Cysterna musi być wykonana z materiałów dopuszczonych do kontaktu z wodą, tj. posiadać aktualny atest higieniczny jednostki uprawnionej do wydawania takich atestów.
3. Cysterna musi być wyposażona w higieniczne punkty do pobierania wody, tj. do cysterny (wlew) i z cysterny (zawór czerpalny). Wlew wody do cysterny i zawór czerpalny wody z cysterny musi posiadać trwale i szczelne zamknięcie.
4. Węże i inne elementy muszą służyć tylko i wyłącznie do podawania wody oraz muszą być odpowiednio przechowywane, w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i dezynfekowane nie rzadziej niż 1 raz na 2 miesiące.
5. Przed pierwszym użyciem cysterna oraz węże i inne elementy powinny być dokładnie umyte i zdezynfekowane.

#### II. Wymagania ogólne dla miejsca przechowywania cysterny.

Miejsce przeznaczone do przechowywania cysterny stosowanej do transportu i magazynowania wody powinno zabezpieczać cysternę przed działaniem czynników atmosferycznych, tj.: nasłonecznienie, deszcz, śnieg, itp. oraz przed dostępem osób postronnych.

#### III. Wymagania ogólne dotyczące użytkowania cysterny.

1. W okresie niewykorzystywania cysterny do transportu i magazynowania wody, powinna ona być dokładnie myta i dezynfekowana w sposób i z częstotliwością rzadziej niż 1 raz na 2 miesiące. Fakt mycia i dezynfekcji powinien być odnotowany w „Rejestrze mycia i dezynfekcji”.
2. Po przeprowadzeniu zabiegów mycia i dezynfekcji cysterny Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o., w ramach sprawowanej kontroli wewnętrznej, powinno dokonać oceny jakości wody pobranej z cysterny, która powinna odpowiadać wymaganiom mikrobiologicznym, określonym w obowiązującym akcie prawnym – rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Próbkę wody z cysterny należy pobrać do badań laboratoryjnych po 24 godzinach magazynowania wody w cysternie, z jednoczesnym oznaczeniem poziomu stężenia podchlorynu sodu.
3. Badanie pobranej próbki wody mogą wykonywać laboratoria Państwowej Inspekcji Sanitarnej lub inne laboratoria o udokumentowanym systemie jakości prowadzonych badań wody, zatwierdzonym przez Państwową Inspekcję Sanitarną. Wyniki badań wody z cysterny powinny być przechowywane przez okres co najmniej 5 lat i przekazywane na wniosek terenowo właściwego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego.
4. Przed każdym użyciem do zaopatrzenia ludzi w wodę po okresie przestoju, cysternę należy dokładnie umyć i zdezynfekować. Sporządzić notatkę o wykonaniu mycia i dezynfekcji.
5. W sytuacji wystąpienia konieczności dostarczania ludności wody - cysternę należy napelnić wodą tylko i wyłącznie ze „źródła” wskazanego przez terenowo właściwego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Cysternę należy napelnić wodą uzdatnioną. Woda w którą zaopatrywana jest ludność, powinna spełniać wymagania określone dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, w obowiązującym akcie prawnym - rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

6. W trakcie użytkowania cysterny do transportu i magazynowania wody Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. w ramach sprawowanej kontroli wewnętrznej przeprowadza badania jakości dostarczanej wody nie rzadziej, niż 1 raz na tydzień, z jednoczesnym oznaczeniem poziomu stężenia podchlorynu sodu, a wyniki badania wody przekazuje do właściwego terenowo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego.
7. Woda z cysterny, przeznaczona do spożycia przez ludzi może być używana wyłącznie po przegotowaniu - informacja o tym powinna być w sposób trwały umieszczona na cysternie.
8. Cysterna z wodą w okresie dostarczania ludności, powinna być ustawiona w miejscu chronionym przed nasłonecznieniem, deszczem, śniegiem itp. oraz w sposób zabezpieczający wodę przed jej wtórnym zanieczyszczeniem, a także umożliwiającą swobodne i łatwe pobierania wody.
9. Woda z cysterny powinna zostać zużyta do końca dnia, w którym została dostarczona ludności.
10. Cysterna z wodą, w okresie dostarczania ludności wody, powinna znajdować się pod stałym nadzorem Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o., odpowiedzialnego za dostarczanie wody w sytuacji awaryjnej.

## Załącznik nr 2

### Zakres parametrów objętych monitoringiem kontrolnym i przeglądownym

#### 1. Minimalny zakres parametrów objętych monitoringiem kontrolnym

##### 1.1. Parametry fizykochemiczne i organoleptyczne

- Barwa,
- Mętność,
- Stężenie jonów wodoru (pH),
- Przewodność elektryczna,
- Zapach,
- Smak,
- Jon amonu.

##### 1.2. Parametry chemiczne

- Azotany,
- Azotyny,
- Chlorki,
- Mangan,
- Siarczany,
- Żelazo ogólne.

##### 1.3. Parametry mikrobiologiczne

- Escherichia coli,
- Enterokoki,
- Bakterie grupy coli,
- Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C.

#### 2. Zakres parametrów objętych monitoringiem przeglądownym

Obejmuje wszystkie parametry zawarte w załączniku nr 1 oraz w załączniku nr 4 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

## Załącznik nr 3

### Zapewnienie awaryjnych źródeł dostaw wody

#### 1. Dobór sposobu zapewnienia awaryjnego źródła dostaw wody.

W zależności od skali problemu poprzez następujące działania:

- a) Dokonanie przełączeń infrastruktury technicznej na nieskażone źródła zasilania w wodę,
- b) Zorganizowanie dostaw wody pitnej przy użyciu cysterny przeznaczonej do wody pitnej,
  - w sytuacji wystąpienia potrzeby zwiększenia ilości dostaw należy zwrócić się do Sztabu Kryzysowego Starostwa Nowosolskiego o wypożyczenie cysterny, wniosek należy wysłać na adres e – mail: [wzk@powiat-nowosolski.pl](mailto:wzk@powiat-nowosolski.pl), numer tel. 68 458 68 24. Cysternę do wody pitnej należy przed użyciem zdezynfekować (zgodnie z wytycznymi w załączniku nr 1).
  - sporządzenie i rozpowszechnienie harmonogramu awaryjnych dostaw wody dla poszczególnych części zagrożonego obszaru,
- c) Udostępnienie zastępczego punktu poboru wody.

#### 2. Koordynacja działań.

W celu prawidłowego zorganizowania dostaw wody należy:

- a) Określić punkty dostaw wody dla obszaru objętego skażeniem,
- b) Opracować i rozpowszechnić harmonogram awaryjnych dostaw wody, w sytuacji wystąpienia potrzeby zwiększenia ilości dostaw należy zwrócić się do Sztabu Kryzysowego Starostwa Nowosolskiego o wypożyczenie cysterny.
- c) Zapewnić środki transportu oraz ludzi do realizacji dostaw.

#### 3. Bezpieczeństwo awaryjnych dostaw wody.

- a) Do transportu i gromadzenia wody z zastępczych źródeł zaopatrzenia, należy korzystać tylko i wyłącznie z cystern przeznaczonych do wody pitnej. Cysterna powinna być wyposażona w kran czerpalny, zabezpieczony przed skażeniem oraz wąż do napełniania zbiornika, zabezpieczony przed skażeniem przed dostępem osób nieupoważnionych oraz możliwość bezpiecznego opróżniania i czyszczenia oraz niedopuszczenia do wtórnego skażenia wody.
- b) Sposób korzystania z cysterny w sytuacji awaryjnego zaopatrzenia w wodę został opisany w załączniku nr 2 „Zasady higieniczno – sanitarne użytkowania cysterny służącej do zaopatrzenia ludzi w wodę przeznaczoną do spożycia w sytuacji awaryjnej”.

## Instrukcja płukania i dezynfekcji po pracach remontowych lub wystąpieniu skażenia

### ✓ DEZYNFEKCJA

#### I. Skażenie na sieci wodociągowej

##### A. Skażenie bakteryjne

1. W przypadku skażenia bakteryjnego przystępuje się do dezynfekcji wody podchlorynem sodu lub dwutlenkiem chloru. Ze względu na rozległość sieci wodociągowej i możliwość wystąpienia wtórnego skażenia bakteryjnego wody nie przewiduje się okresowej dezynfekcji wody maksymalną dopuszczalną dawką podchlorynu sodowego.
  - a) w przypadku skażenia całej lub dużej części sieci wodociągowej na Stacjach Uzdatnia Wody obsługa SUW zaczyna podawać 2% wody roztwór podchlorynu sodu w ilości nie przekraczającej obowiązujących norm na 1 m<sup>3</sup> wody uzdatnionej – 0,3 mg Cl/L. Podchloryn sodu podawany jest w chlorowni przez chlorator bezpośrednio do sieci.
  - b) w przypadku utrzymywania się rozpatrywanych bakterii dłużej niż 4 tygodnie od rozpoczęcia dozowania podchlorynu sodu w sieci rozpoczynamy dozowanie dwutlenku chloru. Maksymalna dawka wynosi 0,5 g CL<sub>2</sub>O/m<sup>3</sup>. Z uwagi na możliwość wypłukiwania osadów z rurociągów dozowanie rozpoczyna się od dawki 0,1 g CL<sub>2</sub>O/m<sup>3</sup> i w zależności od potrzeb zwiększa się dawkę o 0,1 g CL<sub>2</sub>O/m<sup>3</sup> dopiero po 24 godzinach od dozowanej dawki.
  - c) przygotowuje się roztwór podchlorynu sodu rozcieńczonego w wodzie max. do 3% stężonego wolnego chloru.
    - do zbiornika polietylenowego 50 l wlewa się około 3,5 l podchlorynu sodu. Następnie zbiornik uzupełnia się około 46,5 l wody. Przy tej proporcji otrzymamy roztwór 1%.
    - wlewając do zbiornika 7 l podchlorynu sodu, i ok. 43 l wody otrzymamy roztwór 2%.
    - wlewając do zbiornika 10,5 l podchlorynu sodu, i ok. 39,5 l wody otrzymamy roztwór 3%.
2. Po przygotowaniu roztworu dezynfekującego uruchomić chlorator. Następnie ustawić pokrętko dozujące wg zamieszczonej tabeli dozowania. Ilość dozowanego chloru w sieci sprawdzamy na bieżąco przenośnym zestawem do oznaczania aktywnego chloru.
3. Pomieszczenie dozowania podchlorynu (chlorowania) zaprojektowano z uwzględnieniem faktu, że:
  - roztwór roboczy podchlorynu sodu będzie otrzymywany z podchlorynu sodu o zawartości aktywnego chloru minimum 150 g/dm<sup>3</sup>. Podchloryn sodu będzie przelewany do zbiornika i tam będzie rozcieńczany wodą,
  - dozowany będzie roztwór o stężeniu nie większym niż 3,0%,
  - nie przewiduje się magazynowania roztworu podchlorynu (dłużej niż 2 miesiące) lecz jego bieżącą dostawę.
4. W pomieszczeniu dozowania NaOCl znajduje się:
  - instalacja sanitarna zapewniająca dopływ bieżącej wody, przybory i kanalizacje w wykonaniu odpornym na NaOCl,
  - stosowanie wyposażenia BHP jak: rękawice gumowe, fartuch gumowy,
  - opakowania po użytym NaOCl traktowane będą zgodnie z obowiązującymi w tej mierze przepisami jako zwrotne i dostarczane Dostawcy.
5. Prowadzący chlorowanie jest zobowiązany do prowadzenia rejestru chlorowania wody, ciągłego monitorowania stężenia w różnych miejscach na sieci wodociągowej. Wszystkie dokonywane czynności (ich miejsce, data, godzina, rodzaj wykonywania czynności) powinny być odnotowane w rejestrze chlorowania.

6. Po podaniu chloru na sieci przystępuje się do badania zawartości wolnego chloru w wodzie. Czynność ta wykonywana jest przenośnym zestawem do oznaczania aktywnego chloru. Badania te wykonujemy zarówno przy skażeniu miejscowym jak i całkowitym.
7. W tym czasie, na zgłoszenie Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. pracownicy akredytowanego Laboratorium pobierają próbkę wody do ponownych badań z wyznaczonych punktów czerpalnych. W zależności od wyników badań akcję powtarzamy lub kończymy.

#### B. Skażenie chemiczne

W przypadku skażenia chemicznego wody w sieci przystępuje się do płukania sieci wodociągowej poprzez otwarcie wyznaczonych przez kierownika hydrantów. Ze względu na różnorodność skażeń chemicznych pozostałe czynności likwidujące skażenie chemiczne zostaną ustalone wspólnie przez przedstawicieli Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych „USKOM” sp. z o.o. i Powiatowej Stacji Sanitarno Epidemiologicznej w Nowej Soli.

## II. Skażenie studni głębinowej lub filtrów ciśnieniowych wody

#### A. Skażenie bakteryjne

1. Gdy uzyska się informacje, w której studni lub filtrze nastąpiło skażenie wody należy tę studnię lub filtr wyłączyć z eksploatacji poprzez zamknięcie zasuw dostarczającej wodę surową.
2. W przypadku skażenia bakteryjnego przystępuje się do dezynfekcji wody podchlorynem sodu.
  - a) w celu przechlorowania studni lub filtra wlewa się do niej 5 dm<sup>3</sup> podchlorynu sodu.
  - b) chlorowanie wody wykonuje się przez 1 dobę. Po tym czasie, wodę wypompuje się poza sieć przez 8 godzin i następnie pobiera się próbkę do ponownych badań wody. W zależności od wyników badań akcję powtarzamy lub kończymy.

#### B. Skażenie chemiczne

1. W przypadku skażenia chemicznego przystępuje się do wypompowania wody poza sieć przez 3 doby i w tym czasie pobierane są ponowne próby. Ze względu na różnorodność skażeń chemicznych pozostałe czynności likwidujące skażenie chemiczne zostaną ustalone wspólnie przez przedstawicieli Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych „USKOM” sp. z o.o. i Powiatowej Stacji Sanitarno Epidemiologicznej W Nowej Soli.
2. W przypadku skażenia chemicznego o przebiegu akcji informujemy władze samorządowe i Powiatowego Inspektora Sanitarnego oraz mieszkańców miasta. W przypadku zakończenia akcji pisemne informacje przesyłamy do Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowej Soli.

### ✓ PŁUKANIE SIECI WODOCIĄGOWEJ PO AWARII/SKAŻENIE

1. Płukanie sieci wodociągowych należy wykonać bezpośrednio po wykonaniu prac na sieci wodociągowej. Płukanie sieci należy wykonać wodą czystą.
2. Brudną wodę z płukania sieci wypuszczać przez końcówki sieci i hydranty przeciwpożarowe poza miejsce prowadzenia robót do czasu aż zaczną na końcówkach i hydrantach wypływać czysta woda.
3. Płukanie przewodów wodociągowych powinno się odbywać z prędkością min. 1,0 m/s.
4. Dezynfekcję sieci wodociągowej należy wykonać przed oddaniem wodociągu do użytkowania przy użyciu wodnego roztworu podchlorynu sodu.
5. Czas trwania dezynfekcji powinien wynosić 24h.
6. Maksymalna dawka chloru aktywnego nie powinna przekraczać 0,3 mg Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>.
7. Badanie ilości chloru odbywa się poprzez badanie próbek przenośnym urządzeniem do pomiaru chloru wolnego (adnotacja w Rejestrze pomiaru stężenia podchlorynu sody)
8. Po usunięciu wody zawierającej związek chloru należy przeprowadzić ponowne płukanie.
9. Po spuszczeniu wody chlorowej i ponownym przepłukaniu przewodu należy pobrać próbki wody dla badań bakteriologicznych.