



*P.J. Czarnoczek*

**PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY  
W SOKOŁOWIE PODLASKIM  
POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA  
W SOKOŁOWIE PODLASKIM**

08-300 Sokółów Podlaski, ul. Oleksiaka Wichury 3, e-mail: [sokolow@psse.waw.pl](mailto:sokolow@psse.waw.pl)  
tel. 25 787 23 12, fax 781 27 81; NIP: 823-12-21-248, Regon: 000 646 624

HKN.4411.47.2016



Sokółów Podlaski, 07.04.2017 r.

**Ocena obszarowa jakości wody do spożycia przez ludzi  
dla gminy Sterdyń za 2016 rok**

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2015 r. poz. 1412, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2017 r. poz. 328) i § 20 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989) oraz w oparciu o wydane okresowe oceny jakości wody z dnia 04.01.2017 r., znak HKN.4411.5.2017 i znak HKN.4411.6.2017 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sokółowie Podlaskim dokonał oceny obszarowej jakości wody dla gminy Sterdyń za rok 2016.

Mieszkańcy gminy Sterdyń zaopatrywani są w wodę do spożycia przez 2 wodociągi publiczne: Sterdyń i Łazów. Woda na potrzeby wodociągu Sterdyń ujmowana jest przez 2 studnie głębinowe, na potrzeby wodociągu Łazów również przez 2 studnie głębinowe. Studnie te pobierają wodę z warstwy geologicznej z okresu neogenu. Woda poddawana jest procesom uzdatniania: odżelazianie i odmanganianie.

Jednostką odpowiedzialną za jakość wody jest Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich w Węgrowie.

**Dane o wodociągach**

| Lp.   | Nazwa wodociągu | Średnia produkcja w m <sup>3</sup> /dobę | Liczba ludności zaopatrywanej w wodę | Końcowa roczna ocena jakości wody | Przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów    |
|-------|-----------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1.    | Sterdyń         | 387,9                                    | 2861                                 | przydatna do spożycia             | liczba bakterii grupy coli – 1; 2; 3; 4 (norma – 0) |
| 2.    | Łazów           | 116,6                                    | 1089                                 | przydatna do spożycia             | nie stwierdzono                                     |
| Razem |                 | 504,5                                    | 3950                                 |                                   |                                                     |



Na podstawie danych pozyskanych z Urzędu Gminy Sterdyń wyliczono, że 94,8% mieszkańców gminy korzysta z wody o monitorowanej jakości z wodociągów publicznych: Sterdyń i Łazów. Pozostali mieszkańcy gminy zaopatrywani są w wodę z ujęć lokalnych, w których jakość wody nie jest kontrolowana.

W ramach monitoringu jakości wody prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sokołowie Podlaskim w 2016 r.:

- ✓ z wodociągu Sterdyń pobrano do badań laboratoryjnych 3 próbki wody, w tym: 2 próbki do badania w zakresie parametrów objętych monitoringiem kontrolnym oraz 1 próbkę do badania w zakresie parametrów objętych monitoringiem przeglądowym,
- ✓ z wodociągu Łazów pobrano do badań laboratoryjnych 2 próbki do badania w zakresie parametrów objętych monitoringiem kontrolnym.

Badane parametry objęte monitoringiem kontrolnym: mętność, barwa, przewodność elektryczna właściwa w 25°C, zapach, smak, pH, amonowy jon, liczba bakterii grupy coli w 100 ml wody oraz liczba *Escherichia coli* w 100 ml wody.

Natomiast monitoring przeglądowy obejmował następujące parametry: mętność, barwa, przewodność elektryczną właściwą w 25°C, zapach, smak, pH, amonowy jon, azotyny, azotany, żelazo, mangan, twardość, utlenialność, chlorki, fluorki, siarczany, cyjanki, bor, benzen, 1,2-dichloroetan,  $\Sigma$ trichloroeten i tetrachloroeten, kadm, chrom, ołów, nikiel, miedź, sód, antymon, glin, selen, benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren, benzo(a)piren, rtęć, arsen, poszczególne pestycydy w liczbie 110, suma pestycydów, liczba bakterii grupy coli w 100 ml wody, liczba *Escherichia coli* w 100 ml wody, liczba enterokoków, ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C w 1 ml po 72 h.

Zgodnie z obowiązkiem nałożonym w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2017 r. poz. 328) oraz w § 4 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989) Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich w Węgrowie prowadził regularną wewnętrzną kontrolę jakości wody (na podstawie harmonogramów uzgodnionych z PPIS w Sokołowie Podlaskim) obejmującą monitoring kontrolny i monitoring przeglądowy, z częstotliwością i zakresem badań zgodnymi z wymaganiami cytowanego rozporządzenia Ministra Zdrowia. Sprawozdania z badań wody wykonywanych w ramach tej kontroli przekazywane były na bieżąco Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu w Sokołowie Podlaskim. Z wodociągu:

- ✓ publicznego Sterdyń przekazano sprawozdania zawierające wyniki 4 próbek wody zbadanych w zakresie monitoringu kontrolnego i 1 próbki wody zbadanej w zakresie monitoringu przeglądowego,
- ✓ publicznego Łazów przekazano sprawozdania zawierające wyniki 5 próbek wody zbadanych w zakresie monitoringu kontrolnego i 1 próbki wody zbadanej w zakresie monitoringu przeglądowego.

Zakres monitoringu kontrolnego prowadzonego przez Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich w Węgrowie, w przypadku wodociągu publicznego Sterdyń, obejmował takie same parametry jakie badane były w ramach monitoringu jakości wody prowadzonego przez PPIS w Sokołowie Podlaskim, natomiast w przypadku wodociągu publicznego Łazów rozszerzono ten zakres o mangan i żelazo.

Zakres monitoringu przeglądowego obejmował parametry badane w ramach monitoringu jakości wody prowadzonego przez PPIS z ograniczeniem liczby oznaczanych poszczególnych pestycydów do 20, rozszerzono natomiast jego zakres o oznaczenie bromianów,  $\Sigma$ THM, chlorku winylu, akryloamidu i epichlorohydryny.



W wyniku postępowania administracyjnego wszczętego w 2015 r. przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sokołowie Podlaskim i skutecznych działań naprawczych, przeprowadzonych przez Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich w Węgrowie na początku roku 2016, uzyskano poprawę jakości wody z wodociągu publicznego Sterdyn w zakresie zawartości manganu i jonu amonowego oraz poprawę jakości wody z wodociągu publicznego Łazów w zakresie zawartości manganu. Poprawę jakości wody z obu wodociągów stwierdzono na podstawie badań 14 (7 z wodociągu Sterdyn i 7 z wodociągu Łazów) próbek wody pobranych dodatkowo przez PPIS w Sokołowie Podlaskim i 2 (1 z wodociągu Sterdyn i 1 z wodociągu Łazów) próbek pobranych dodatkowo przez ZMWiKW w Węgrowie.

W 2016 roku nie stwierdzono przekroczeń najwyższych dopuszczalnych wartości/stężeń badanych parametrów mikrobiologicznych, chemicznych, organoleptycznych i fizycznych w wodzie dostarczanej konsumentom przez wodociąg publiczny Łazów.

W sierpniu 2016 r. stwierdzono obecność 3 bakterii grupy coli w wodzie z wodociągu publicznego Sterdyn, pobranej w punkcie poboru próbek, zlokalizowanym u indywidualnego odbiorcy w m. Białobrzegi. Przez kolejne 3 miesiące jakość wody w tym punkcie była monitorowana pod względem mikrobiologicznym. W związku z tym pobrano do badania, dodatkowo 7 próbek wody (4 przez PPIS i 3 przez ZMWiKW). Przez 2 miesiące wyniki badań wskazywały na obecność bakterii grupy coli w liczbach: 1, 2, i 4 (w trzech próbkach). Na podstawie wyników badań kolejnych próbek stwierdzono, że działania naprawcze, polegające na płukaniu sieci wodociągowej, odniosły skutek; woda nie zawierała bakterii grupy coli.

W wodzie z wodociągu Sterdyn nie stwierdzono w trakcie 2016 r. przekroczeń najwyższych dopuszczalnych wartości/stężeń badanych parametrów, chemicznych, fizycznych, organoleptycznych oraz pozostałych parametrów mikrobiologicznych.

W 2016 r. nie odnotowano zgłoszeń, z terenu gminy Sterdyn, dotyczących niepożądanych reakcji związanych ze spożyciem wody produkowanej przez Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich w Węgrowie.

*Zgodnie z obowiązującymi przepisami woda przeznaczona do spożycia przez ludzi musi być wolna od mikroorganizmów chorobotwórczych i pasożytów w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Wodopochodne czynniki chorobotwórcze mogą przedostawać się do organizmu człowieka drogą pokarmową, oddechową (wdychanie aerozoli wodnych) oraz w wyniku styczności ze skórą (błony śluzowe, zadrapania, zranienia). Ważny jest nie tylko rodzaj mikroorganizmów obecnych w wodzie ale także ich ilość. Mikroorganizmy chorobotwórcze mogą znaleźć się w wodach głębinowych w wyniku ich zanieczyszczenia. Ich źródłem są przede wszystkim odchody ludzkie i zwierzęce. Właściwie przeprowadzone procesy uzdatniania i dezynfekcji wody gwarantują ich całkowitą eliminację. Potencjalnie chorobotwórcze mikroorganizmy mogą także dostawać się do wody, już na etapie jej dystrybucji, w wyniku awarii na sieci wodociągowej, nieszczelności zbiorników i innych urządzeń wodociągowych. Woda ujmowana do spożycia prawie nigdy nie jest wolna od mikroorganizmów. Zgodnie z obowiązującymi przepisami monitoring jakości mikrobiologicznej wody, w ocenie zagrożeń zdrowotnych ogranicza się do organizmów wskaźnikowych jakimi są Escherichia coli i enterokoki. Ich obecność może wskazywać na obecność innych organizmów potencjalnie chorobotwórczych.*



Wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi bada się dodatkowo pod kątem występowania tzw. bakterii grupy coli. Ich obecność z reguły wskazuje na nieskuteczne uzdatnianie wody, a przede wszystkim na niewłaściwy stan sieci i instalacji wodociągowej. Podobną rolę pełni parametr jakim jest ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22°C. Pojawienie się w wodzie pojedynczych bakterii grupy coli lub podwyższenie ogólnej liczby mikroorganizmów w temperaturze 22°C nie stanowi zagrożenia dla zdrowia konsumentów. Nie należy jednak lekceważyć ich obecności. Obecność tych bakterii wskazuje bowiem na niewłaściwe procesy zachodzące w urządzeniach wodociągowych np. powstanie znacznych ilości biofilmu, mogących przyczynić się do problemów w przyszłości (korozja, odrywanie się fragmentów biofilmu).

W świetle powyższego należy stwierdzić, iż wystąpienie niewielkiej liczby bakterii grupy coli w wodzie z wodociągu Sterdyń, nie stworzyło zagrożenia dla zdrowia ludzi spożywających wodę z tego wodociągu.

Po analizie jakości wody oraz elementów ryzyka zdrowotnego dla konsumentów związanego ze spożyciem wody z wodociągów publicznych: Sterdyń i Łazów, na podstawie wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sokółwie Podlaskim, nie stwierdza zagrożeń dla zdrowia mieszkańców gminy Sterdyń korzystających z wody dostarczanej przez Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich w Węgrowie.

Z upoważnienia  
Państwowego Powiatowego  
Inspektora Sanitarnego  
w Sokółwie Podlaskim

P.O. KIEROWNIKA  
Sekcji Epidemiologii  
Renata Wawilowska

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Sterdyń  
08-320 Sterdyń, ul. T. Kościuszki 6
2. Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich  
07-100 Węgrów, ul. Gdańska 118
3. aa