

## *Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Gminy Dubienka w roku 2020*

Na terenie Gminy Dubienka w roku 2020 zaopatrzenie ludności w wodę prowadziły trzy wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Obiekty te eksploatowane były przez Przedsiębiorstwo Usługowo – Produkcyjne Sp. z o.o. w Dubience. Łącznie ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę korzystało ok. 87 % ludności zamieszkującej gminę.

W 2020 r. wszczęto postępowania administracyjne w celu poprawy stanu higieniczno-sanitarnego na:

**WZZ Dubienka** - wydano *decyzję znak: NS-HK. 721 –11/4/20 z dnia 8 grudnia 2020 r. z terminem realizacji działań naprawczych do dnia 31 marca 2020 r.* w sprawie doprowadzenia do należytego stanu higieniczno – sanitarnego włączów, ścian oraz podłogi w szachtach studziennych; włączów do zbiornika wyrównawczego wody; armatury wodociągowej w pomieszczeniu hydroforni. Termin realizacji zaleceń wyznaczono na dzień 30 kwietnia 2020 r. – **decyzja w trakcie realizacji.**

**WZZ Skryhiczyn** - wydano *decyzję znak: NS-HK. 721 –12/2/20 z dnia 8 grudnia 2020 r. z terminem realizacji działań naprawczych do dnia 31 marca 2020 r.* w sprawie doprowadzenia do należytego stanu higieniczno – sanitarnego włączu, ścian oraz podłogi w szachcie studziennym; włączu do zbiornika wyrównawczego wody wraz z ocembrowaniem; ścian oraz lamperii w pomieszczeniu hydroforni. Termin realizacji zaleceń wyznaczono na dzień 30 kwietnia 2020 r. – **decyzja w trakcie realizacji.**

**WZZ Rogatka** - wydano *decyzję znak: NS-HK. 721 –13/2/20 z dnia 8 grudnia 2020 r. z terminem realizacji działań naprawczych do dnia 31 marca 2020 r.* w sprawie doprowadzenia do należytego stanu higieniczno – sanitarnego włączów, ścian oraz podłogi w szachtach studziennych; ścian i sufitu w pomieszczeniu hydroforni, armatury wodociągowej w pomieszczeniu hydroforni. Termin realizacji zaleceń wyznaczono na dzień 30 kwietnia 2020 r. – **decyzja w trakcie realizacji.**

W roku 2020 na terenie Gminy Dubienka nie prowadzono modernizacji stacji uzdatniania wody oraz rozbudowy sieci wodociągowej. Nie odnotowano awarii sieci wodociągowej. Na wszystkich ujęciach woda poddawana jest procesowi odżelaziania. Proces stałej dezynfekcji wody nie jest stosowany. PUP Sp. z o. o. w Dubience sprawowało kontrolę wewnętrzną jakości wody rozprowadzanej przez zarządzane wodociągi w oparciu o uzgodniony z PPIS w Chełmie harmonogram. Badania wykonywane były przez OL PSSE w Chełmie. W 2020 r. ludności zamieszkująca gminę nie zgłaszała reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody na tym terenie. Wykonano również wstępny monitoring substancji promieniotwórczych uzyskując pozytywne wyniki badania jakości wody z ujęcia WZZ Dubienka i Skryhiczyn. Woda z ujęcia w Rogatce cechowała się zawartością Radonu na poziomie: pierwsze badanie -  $22,9 \pm 6,8$  Bq/l, drugie badanie –  $12,3 \pm 3,5$ . Po przeanalizowaniu wyników wstępnego monitoringu substancji promieniotwórczych należy stwierdzić, że 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) w przypadku gdy stężenie trytu oraz izotopów promieniotwórczych radu Ra-226 i Ra-228 nie przekracza granic wykrywalności określonych w części C załącznika nr 6 do rozporządzenia pomiar ww. parametrów wykonuje się z częstotliwością co 5 lat (WZZ Dubienka, Skryhiczyn, Rogatka). Natomiast zgodnie z wymaganiami określonymi w części D załącznika nr 4 do rozporządzenia jeśli stężenie aktywności radonu w wodzie wynosi  $\leq 10$  Bq/l badanie tego parametru wykonywane jest jeden raz na 10 lat (WZZ Dubienka, Skryhiczyn). W przypadku WZZ Rogatka zgodnie z wymaganiami zawartymi w ww. załączniku do rozporządzenia stężenie aktywności radonu należy wykonywać z częstotliwością raz na 5 lat.

**Tabela 1. Charakterystyka wodociągów na terenie Gminy Dubienka**

| Wodociągi zbiorowego zaopatrzenia |             |          |                               |            | Liczba ludności korzystającej |   |
|-----------------------------------|-------------|----------|-------------------------------|------------|-------------------------------|---|
| L.p.                              | Miejscowość | Gmina    | Produkcja [m <sup>3</sup> /d] | Ocena wody | z wody dobrej jakości         | z wody warunkowo dopuszczonej do spożycia |
| 1.                                | Dubienka    | Dubienka | 71                            | dobra      | 1034                          | 0   |
| 2.                                | Skryhiczyn  | Dubienka | 9                             | dobra      | 187                           | 0   |
| 3.                                | Rogatka     | Dubienka | 35                            | dobra      | 794                           | 0   |

**Tabela 2. Liczba pobranych próbek wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia**

| Wodociągi zbiorowego zaopatrzenia |                 |                 |                     |                 |                     |                   |                     |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 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.                                | Dubienka        | 2               | 2                   | 0               | 0                   | 0                 | 2                   |
| 2.                                | Skryhiczyn      | 2               | 2                   | 0               | 0                   | 0                 | 2                   |
| 3.                                | Rogatka         | 2               | 2                   | 0               | 0                   | 0                 | 0                   |

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

| Wodociągi zbiorowego zaopatrzenia |                 |         |    |    |                 |         |         |
|-----------------------------------|-----------------|---------|----|----|-----------------|---------|---------|
| L.p.                              | Nazwa wodociągu | Mętność | Fe | Mn | NH <sub>4</sub> | Azotany | Azotyny |
| 1.                                | Dubienka        | 0       | 0  | -  | -               | -       | -       |
| 2.                                | Skryhiczyn      | 0       | 0  | -  | -               | -       | -       |
| 3.                                | Rogatka         | 0       | 0  | -  | -               | -       | -       |

**Tabela 4. Liczba próbek mikrobiologicznych nieodpowiadających wymaganiom rozporządzenia Ministra Zdrowia**

| Wodociągi zbiorowego zaopatrzenia |                 |                  |            |                     |                                      |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|------------|---------------------|--------------------------------------|
| L.p.                              | Nazwa wodociągu | Escherichia Coli | Enterokoki | Bakteria grupy Coli | Ogólna liczba Mikroorganizmów w 22°C |
| 1.                                | Dubienka        | 0                | 0          | 0                   | 0                                    |
| 2.                                | Skryhiczyn      | 0                | 0          | 1<br>(3 jtk/100 ml) | 0                                    |
| 3.                                | Rogatka         | 0                | 0          | 0                   | 0                                    |

#### Charakterystyka zanieczyszczeń mikrobiologicznych

**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 zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia na nadzorowanym terenie należy stwierdzić, że mieszkańcy Gminy Dubienka korzystali w roku 2020 z wody o dobrej jakości. Woda dostarczana z ww. ujęć nie powodowała negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. Jednostkowe przekroczenie bakterii gr. coli zostało natychmiast usunięte przez zarządcę a odpowiednia jakość wody została potwierdzona przez badania kontrolne.

KIEROWNIK  
Oddziału Nadzoru Sanitarnego  
mgr inż. Grzegorz Marek