

## GMINA ZEBRZYDOWICE

Gmina Zebrzydowice zaopatrywana jest w wodę do spożycia przez wodociągi publiczne, których woda w określonych rejonach miesza się. Są to następujące wodociągi: **Zebrzydowice** (woda mieszana z 2 ujęć podziemnych i 2 powierzchniowych); **Moravka** (zaopatrująca rejon Markolwic Górnych), **SmVaK/Kaczyce** (Severomoravske Vodovody a Kanalizace – zaopatrujące miejscowość Kaczyce) - Wodociągi Moravka oraz SmVaK/Kaczyce są oparte na wodzie powierzchniowej, której ujęcia zlokalizowane są w Republice Czeskiej; **Kończyce Małe Myśliwska-Staropolska** oraz **Kończyce Małe „Karolinka”** oba wodociągi oparte są na wodzie podziemnej; **Myśliwska/Staropolska-Karolinka** wodociąg oparty na wodzie mieszanej pochodzącej z ujęć podziemnych w Kończycach Małych. Blisko 81% ludności korzysta z wody wodociągowej, systematycznie badanej. Blisko 81% ludności korzysta z wody wodociągowej, systematycznie badanej.

### Ocena jakości wody w poszczególnych wodociągach w Gminie Zebrzydowice.

| Wodociąg   | Ocena wody za cały 2011 rok       |
|--|-----------------------------------|
| <b>Zebrzydowice</b>                                  | <b>woda przydatna do spożycia</b> |
| <b>Kończyce Małe Myśliwska/Staropolska</b>           | <b>woda przydatna do spożycia</b> |
| <b>Kończyce Małe „Karolinka”</b>                     | <b>woda przydatna do spożycia</b> |
| <b>Kończyce Małe Myśliwska/Staropolska-Karolinka</b> | <b>woda przydatna do spożycia</b> |
| <b>Moravka</b>                                       | <b>woda przydatna do spożycia</b> |
| <b>Sm VaK</b>  | <b>woda przydatna do spożycia</b> |

Dane dotyczące zaopatrzenia mieszkańców w wodę do spożycia na terenie **Gminy Zebrzydowice** uzyskane od przedsiębiorcy wodociągowego:

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Zebrzydowice –   | <b>452,00 m<sup>3</sup>/d</b> |
| Kończyce Małe Myśliwska/Staropolska –  | <b>850,00 m<sup>3</sup>/d</b> |
| Kończyce Małe Karolinka –  | <b>384,00 m<sup>3</sup>/d</b> |
| Kończyce Małe Myśliwska/Staropolska – Karolinka –  | <b>100,00 m<sup>3</sup>/d</b> |
| Moravka –  | <b>98,00 m<sup>3</sup>/d</b>  |
| Sm VaK/Kaczyce –   | <b>220,00 m<sup>3</sup>/d</b> |
| <b>Razem produkcja: 2 104,00 m<sup>3</sup>/d</b>   |                               |
| Ludność zaopatrywana w wodę z wodociągów na terenie gminy: <b>10 520 osób</b>              |                               |
| Przedsiębiorca wodociągowy: <b>Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Zebrzydowicach</b> |                               |

## 1. Badania prowadzone przez Państwową Inspekcję Sanitarną

Badania jakości wody prowadzone były regularnie przez cały rok, w 11 punktach monitoringowych, 8 zlokalizowanych u odbiorców wody oraz 3 w stacjach uzdatniania wody.

**Tab. 1.1.** Ilość pobranych prób i zakres ich badań, z podziałem na poszczególne wodociągi.

| wodociąg                                      | monitoring kontrolny | monitoring przeglądowy | rekontrola | nadzór |
|---|----------------------|------------------------|------------|--------|
| Zebrzydowice                                  | 4                    | 1                      | 0          | 0      |
| Kończyce Małe Myśliwska/Staropolska           | 4                    | 1                      | 0          | 0      |
| Kończyce Małe „Karolinka”                     | 4                    | 1                      | 0          | 1      |
| Kończyce Małe Myśliwska/Staropolska-Karolinka | 2                    | 1                      | 0          | 0      |
| Morawka                                       | 2                    | 1                      | 0          | 0      |
| Sm VaK/Kaczyce                                | 4                    | 1                      | 0          | 0      |

**Tab.1.2.** Ogółem ilość pobranych prób w Gminie Zebrzydowice z wyszczególnieniem próbek i parametrów kwestionowanych.

| Badanie fizyko-chemiczne     |                                  |                              |                        | Badanie mikrobiologiczne     |                                  |                              |                        |
|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------|
| suma pobranych próbek ogółem | ilość próbek o właściwej jakości | Ilość próbek kwestionowanych | Kwestionowany parametr | suma pobranych próbek ogółem | ilość próbek o właściwej jakości | Ilość próbek kwestionowanych | Kwestionowany parametr |
| 27                           | 24                               | 3                            | mętność, magnez        | 26                           | 26                               | 0                            | -                      |

Pod względem bakteriologicznym nie kwestionowano żadnej próby.

Pod względem fizyko-chemicznym kwestionowano trzy próby.

**Kwestionowany parametr fizyko-chemiczny dot. wodociągu Kończyce Małe Myśliwska/Staropolska.**

W próbach pobranych w maju i październiku 2011 r. z sieci wodociągu Kończyce Małe Myśliwska/Staropolska odnotowano przekroczenia mętności. Takie przekroczenie nie występowało w próbkach wody pobieranych na Stacji Uzdatniania Wody tego wodociągu. W związku z zaistniałą sytuacją, przedsiębiorca przeprowadził kontrolę wewnętrzną oraz poinformował o możliwej przyczynie pogorszenia jakości wody u odbiorcy wody, u którego zlokalizowany jest punkt monitoringowy. Odbiorca posiada własną studnię, z której korzysta na przemian z wodą wodociągową, używając tej samej sieci wewnętrznej. Wg przedsiębiorcy

wodociągowego, okresowe stosowanie przez odbiorcę alternatywnego źródła wody, stanowi przyczynę pogorszenia jakości wody wodociągowej. Przedsiębiorca wodociągowy wystąpił na koniec 2011r. do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Cieszynie o zmianę punktu monitoringowego na sieci przedmiotowego wodociągu. PPIS w Cieszynie wyraził zgodę na zaproponowaną zmianę.

Wymienione w tabeli, kwestionowane parametry fizyko-chemiczne jakości wody, nie mają bezpośredniego wpływu na zdrowie konsumentów - są to *dotatkowe wymagania* jakim powinna odpowiadać woda, natomiast w żadnej próbie wody nie stwierdzono przekroczenia wartości parametrów określanych jako *podstawowe wymagania*. Stężenia parametrów chemicznych z listy *podstawowych wymagań*, w większości badanych próbek, były niższe od najwyższych dopuszczalnych.

## **2. Badania nadzоровe.**

W lutym 2011r. przeprowadzono badanie próby pobranej w Stacji Uzdatniania Wody „Karolinka” na zawartość manganu. Do dnia 31.01.2011 r. obowiązywała decyzja PPIS w Cieszynie nakazująca doprowadzenie stężenia manganu w wodzie pochodzącej z wodociągu Kończyce Małe „Karolinka” do wymagań sanitarnych. Przedsiębiorca wodociągowy zmodernizował system uzdatniania wody, co umożliwiło obniżenia stężenia manganu. Pobrana, w ramach nadzoru, próba potwierdziła spełnienie warunków decyzji.

## **3. Badania prowadzone przez Przedsiębiorcę Wodociągowego w ramach kontroli wewnętrznej w Gminie Zebrzydowice.**

W 2011 r. przedsiębiorca wodociągowy przekazał 31 sprawozdań z badań, wykonanych przez laboratoria o zatwierdzonym systemie jakości prowadzonych analiz. Punkty monitoringowe są wspólne dla Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz dla Przedsiębiorcy Wodociągowego.

**Tab. 3.1.** Ilość pobranych prób i zakres ich badań, z podziałem na poszczególne wodociągi.

| wodociąg                                      | monitoring kontrolny | monitoring przeglądowy | rekontrola |
|---|----------------------|------------------------|------------|
| Zebrzydowice                                  | 4                    | 1                      | 0          |
| Kończyce Małe Myśliwska/Staropolska           | 4                    | 1                      | 1          |
| Kończyce Małe „Karolinka”                     | 4                    | 1                      | 0          |
| Kończyce Małe Myśliwska/Staropolska-Karolinka | 3                    | 1                      | 0          |
| JZWiK Morawka                                 | 2                    | 0                      | 0          |
| Sm VaK  | 4                    | 2                      | 3          |

**Tab.3.2.** Ogółem ilość pobranych prób z wyszczególnieniem próbek i parametrów kwestionowanych.

| Badanie fizyko-chemiczne     |                                  |                              |                           | Badanie mikrobiologiczne     |                                  |                              |  |
|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|
| suma pobranych próbek ogółem | ilość próbek o właściwej jakości | Ilość próbek kwestionowanych | Kwestionowany parametr    | suma pobranych próbek ogółem | ilość próbek o właściwej jakości | Ilość próbek kwestionowanych | Kwestionowany parametr                           |
| 31                           | 27                               | 4                            | mętność, magnez, twardość | 30                           | 29                               | 1                            | ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 godz. |

**Pod względem bakteriologicznym kwestionowano jedną próbę.**

Próbka wody, w której stwierdzono przekroczenie mikrobiologiczne, pobrana została, w ramach kontroli wewnętrznej, z wodociągu w Kaczycach. Przedsiębiorca wodociągowy po przeprowadzeniu stosownych konsultacji z producentem wody (w Republice Czeskiej), przeprowadził ponowne badanie wody w wyniku, którego nie stwierdzono przekroczenia mikrobiologicznego w wodociągu po stronie polskiej.

**Pod względem fizyko-chemicznym kwestionowano 4 próby.**

Wymieniony w tabeli parametry *magnez*, *mętność* i *twardość* należy do dodatkowych parametrów chemicznych jakim woda powinna odpowiadać, nie posiadają one bezpośredniego wpływu na zdrowie konsumentów.

#### 4. Praktyczne informacje o jakości wody.

Z uwagi na to, iż parametry twardość i magnez nie wchodzą w zakres badań obowiązkowych monitoringu przeglądowego, Dział Laboratoryjny Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Katowicach od kwietnia 2011 r. zaprzestał ich oznaczania. Również wyniki badań przedstawione przez przedsiębiorcę wodociągowego nie obejmowały (poza jednym przypadkiem) parametru twardość. Na podstawie jednego badania przeprowadzonego w marcu (dla wody pochodzącej z wodociągu Zebrzydowice, twardość = 206 mg/l) oraz przeprowadzonych analiz w ubiegłych latach stwierdza się, iż :

- wodociąg, Moravka dostarcza swoim odbiorcom wodę miękką, tj. taką, która zawiera nieznaczne ilości soli różnych metali, a zwłaszcza wapnia i magnezu, np. chlorków, siarczanów (VI), wodorowęglanów wapnia i magnezu
- pozostałe wodociągi rozprawdzają wodę średnio twardą.

Dopuszczalna wartość dla parametru *twardość* wynosi od 60 do 500 mg/l.

Powyższa informacja o twardości wody ma praktyczne znaczenie m.in. w gospodarstwach domowych podczas dozowania proszków do prania - zalecane ilości detergentu uzależnione są od klas twardości wody: miękka, średnio twarda oraz twarda - co jest wskazane na opakowaniach.

Kontrola wewnętrzna przedsiębiorcy wodociągowego wykazała, że w wodzie występują niskie stężenia *magnezu* – znacznie niższe od wartości zalecanej ze względów zdrowotnych (30 – 125 mg/l przy zawartości siarczanów poniżej 250 mg/l), dlatego celem jest stosowanie przez mieszkańców żywności bogatej lub wzbogaconej w przyswajalny magnez.

Ponadto woda w Gminie Zebrzydowice cechuje się niską zawartością *fluoru*. Wartość stężenia fluorków nie przekracza 0,13 mg/l.

Państwowy Powiatowy  
Inspektor Sanitarny  
w Cieszynie  
Teresa Wałga