

OTRZYMANE  
W DM. OBRAZ 0 6002: 13 55

**INFORMACJA O SYTUACJI HYDROLOGICZNEJ NA TERENIE GMINY  
MIEROSZÓW I INFRASTRUKTURZE UJĘĆ I SIECI WODOCIĄGOWEJ.  
KIERUNKI I PERSPEKTYWY ROZBUDOWY/ ROZWOJU**

Gmina Mieroszów poprzez ZGKiM „Mieroszów” Sp. z o. o. na bieżąco i nieprzerwanie realizuje swoje zadania wynikające z art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy o samorządzie gminnym polegające na zaspokajaniu zbiorowych potrzeb w zakresie zaopatrzenia w wodę. ZGKiM „Mieroszów” jako przedsiębiorstwo dostarczające wodę dla miasta Mieroszowa i przyległych miejscowości prowadzi i podejmuje wszelkie możliwe działania, aby zapewnić stałe zasilanie w wodę wszystkich odbiorców.

Z uwagi na szczególnie trudną sytuację hydrologiczną na terenie Polski, a w szczególności województwa dolnośląskiego i naszego regionu (w którym, w wyniku braku opadów deszczu, wysokich temperatur wyschły całkowicie ujęcia powierzchniowo drenażowe, a w studniach głębinowych poziomy luster wody znacząco się obniżyły) realizacja dostaw wody na terenie Gminy Mieroszów jest bardzo trudna. ZGKiM wspomaga się zasilaniem w wodę zbiorników głównych cysternami PSP i OSP oraz dowożeniem do odbiorców zbiorników 1000 l i cysterną 3000 l z wodą. Ujęcia wody dla miasta Mieroszowa i przyległych miejscowości oparte są na trzech studniach głębinowych i ujęciach powierzchniowo drenażowych

W okresie letnim, gdzie panowały wysokie temperatury odnotowaliśmy ponadnormatywne zużycie wody przez odbiorców, którzy mimo apeli o rozważne i oszczędne korzystanie z wody uzdatnionej i skierowanej do sieci wodociągowej wykorzystywali ją do napełniania basenów przydomowych i podlewania ogrodów, oprysków przy pracach rolnych. Skutkiem pośrednim wahań ciśnienia i niedoborów wody w sieci były awarie i zapowietrzenia oraz uszkodzenia pomp w studniach głębinowych. Konieczność ich natychmiastowego usuwania wiązała się z obniżaniem ciśnienia w sieci lub nawet kilkugodzinnymi wyłączeniami zasilania sieci wodą. Sytuacja ta jest od nas niezależna i wynika z anomalii pogodowych, ogólnej sytuacji hydrologicznej oraz przez ponadnormatywne jej zrzuty do dużych zbiorników wykorzystywanych w rolnictwie i przedsiębiorstwach działających na terenie gminy.

Niedogodności związane z zaburzeniami w ciągłości dostaw wody nie są spowodowane zaniechaniami lub niewłaściwym funkcjonowaniem sieci wodociągowej, lecz wyżej wspomnianą sytuacją hydrologiczną i pogodową, a sytuacje czasowego braku wody mogły wynikać z chwilowych ponadnormatywnych

rozbiorów. W sytuacjach, gdy poziom wody w studniach był minimalny, sterowanie odbywało się w ten sposób, aby czasowo dostarczyć wodę (nawet pod niższym ciśnieniem) części odbiorców. Braki wody mogły występować u odbiorców mieszkających na wyższych kondygnacjach budynków lub w posesjach usytuowanych na wzniesieniach, a nasz region takim ukształtowaniem terenu się charakteryzuje.

W sprawie propozycji rozwiązań problemów z wodą na terenie Gminy ZGKiM zrealizowało następujące zadania:

### 1. Wymiana pomp na studniach głębinowych – 3 szt.

Zamontowane zostały nowe pompy o lepszej wydajności i sprawności. Wydajność została ustawiona w optymalnym zakresie określonym w pozwoleniu wodnoprawnym.

### 2. Wymiana armatury sieciowej i elementów sterowania

Wymienione zostały zasowy ze sterowaniem elektrycznym, dostrojona została ich praca, aby optymalnie i płynnie sterować pracą pomp i tłoczenia wody do sieci.

### 3. Bieżąca analiza stanu technicznego istniejącego / zastanego , wydajności ujęć- na podstawie oceny własnej, posiadanej dokumentacji technicznej, konsultacji z geologami i hydrologami, których opinia jest następująca:

Badania prowadzone w Polsce pokazują, że średnia żywotność studzien wierconych ocenia się na **12 lat**. Cztery studnie wiercone (na Kwiatowej, w Golińsku, i dwie na Sportowej) mają odpowiednio po **32, 28, 44 i 90** ( wg innych danych **nawet ponad 100**) lat. Utrata sprawności studni (wyraźnie widoczna w spadku jej wydajności jednostkowej) zależy od tempa starzenia się, w tym od kolmatacji filtrów i strefy przyfiltrowej (obsypki). To z kolei zależy np. od konstrukcji studni, użytych materiałów i lokalnych warunków geologicznych, ale także od systematyczności eksploatacji.

Pozostawianie studni nieeksploatowanej intensyfikuje jej starzenie się, ta informacja odnosi się do odwierconego otworu P5 w Sokołowsku.

Aby ocenić tempo starzenia się studni należy kontrolować na bieżąco wydajność jednostkową, a do tego konieczna jest znajomość bieżącej wydajności z otworu i depresji w otworze (położenie zwierciadła dynamicznego podczas

*V Skoro TAK TO DEMU  
WŁAŚNIEJ MIAŁO BYĆ  
PROBLEM*

eksploatacji). Poza pomiarem wydajności sporadycznie była mierzona depresja i zwierciadło w studniach. Brak tych pomiarów uniemożliwia wykonanie precyzyjnej oceny tempa starzenia się (spadku sprawności) studzien.

Możliwe jest wydłużenie żywotność studni poddając ją renowacji mechanicznej i/lub chemicznej. **Żadna studnia wiercona nie była poddana jakiegokolwiek renowacji.**

Nie tylko brak zasilania studni w wodę (jak to ma miejsce od kilku miesięcy), ale i starzenie się studni odpowiada za spadek zwierciadła jaki stwierdzono na Kwiatowej i Golińsku. Obniżenie pomp nie musi oznaczać stabilnego zwiększenia wydajności. Z uwagi na wiek studzien konieczne jest bardzo baczne obserwowanie makroskopowe wody z tych studzien, aby stwierdzić czy nie ma zmian barwy wody lub czy studnie nie zaczynają piaszczyć (co oznaczałoby awarię filtrów). Zintensyfikowanie eksploatacji z tych starych studzien może doprowadzić do przeciążeń, a w następstwie do awarii filtrów.

Trzeba niezwłocznie ocenić miñioną i bieżącą sprawność wszystkich czterech studzien wierconych oraz przyrzeć się ich stanowi technicznemu. Ocenę stanu technicznego można najszybciej zrobić kamerując otwory. Nie jest możliwe jednak wykonanie takiej operacji bez czasowego wyłączenia studni, co w obecnej sytuacji jest niemożliwe ponieważ spowoduje brak wody w większej części Gminy.

#### **4. Kontrola sprawności sieci wodociągowej- (bieżąca i stan istniejący)** (pod względem wycieków i ciśnienia)

Brak inwestycji w regularną wymianę sieci wodociągowej, armatury odcinającej, hydrantów, czynności eksploatacyjnych, powoduje częste jej awarie które skutkują stratami wody i spadkiem ciśnienia w sieci. Większa część sieci w mieście bazuje na poniemieckich **ponad osiemdziesięcioletnich rurach żeliwnych, cementowo-azbestowych a nawet ołowianych.**

#### **5. Przeprowadzanie analiz zasobów hydrologicznych na terenie gminy**

W naszych warunkach klimatycznych, opady w miesiącach letnich są większe niż w półroczu zimowym. Jednak, z uwagi na to, że w lecie jest duże parowanie (większe niż w zimie) oraz bardzo intensywny pobór wód z gleby i z wód podziemnych przez rośliny, jedynie niewielka część letnich opadów dociera do wód podziemnych. Bywa, że w lecie nawet gdy są opady to wody podziemne nie są w ogóle zasilane. A w tym roku w lecie opady były minimalne. W polskich warunkach

wody podziemne są zasilane przede wszystkim wodami pochodzącymi z opadów, z półroczna zimowego. Ewentualny brak znaczących opadów w zimie oznaczać będzie, że niżówka wód podziemnych w zimie będzie jeszcze ostrzejsza niż to co teraz obserwujemy. Zasoby wód podziemnych były stopniowo zaczerpywane przez rzeki i eksploatację ujęć. Nie wiemy co przyniesie najbliższa zima i kolejne lato. Konieczna jest analiza bieżących danych z pomiarów prowadzonych na ciekach powierzchniowych pozwalających doprecyzować jaka jest rzeczywista wielkość zasobów wód podziemnych przy tak niskich stanach jakie są teraz, a stany wód podziemnych mogą być niższe.

Prowadzenie badań i odwiertów w rejonie Unisławia Śląskiego oraz Sokołowska nie jest zalecane przez hydrogeologów ze względu na dużą ilość studni odwierconych i eksploatowanych przez Wodociągi Wałbrzyskie. Mogłoby się to wiązać z ograniczeniami poboru wody wynikającymi z pozwolenia wodnoprawnego.

Najkorzystniejszym miejscem na poszukiwania wody i odwierty studni byłby rejon Łącznej, gdzie badania wykazały duże zasoby wód podziemnych, które nie były jeszcze wydobywane. Gwarantuje to wysoką wydajność i możliwość wieloletniej eksploatacji. Wymaga to jednak przeprowadzenia badań lokalizacyjnych, odwiertów i budowy rurociągów łączących z siecią wodociągową gminy Mieroszów.

## **6. Konsultacje odnośnie istniejącego odwiertu studni głębinowej P5 w Sokołowsku.**

Po analizie dokumentacji z badań, stan techniczny odwiertu i skład chemiczny napływających do niego wód w których występują przekroczenia substancji szkodliwych dla zdrowia, wymagałby bardzo dużych nakładów finansowych (zbliżonym do kosztów wykonania nowego odwiertu studni głębinowej).

Ponadto prawa własnościowe powodują, że nie jest to uzasadnione ekonomicznie.

Zapewniamy, że zaopatrzenie mieszkańców w wodę, jak i zapewnienie właściwego ciśnienia w sieci stanowi dla naszego przedsiębiorstwa priorytet we wszelkich działaniach.

Okres jesienny, niższe temperatury, większa ilość opadów powinny spowodować napływ wody do ujęć powierzchniowo drenażowych (które w ostatnim okresie zostały sprawdzone, a poprzez czyszczenie mechaniczne zostaną przygotowane do wydajniejszej pracy) powinny znacząco poprawić obecną- trudną sytuację związaną z zapewnieniem dostaw wody.

**Wstępne propozycje związane z przyszłościowymi inwestycjami w infrastrukturę ujęć wody i sieci wodociągowej aby zapewnić wystarczającą ilość wody dla mieszkańców i przedsiębiorstw zlokalizowanych w gminie Mieroszów proponujemy:**

**1. Zagospodarowanie źródlanych cieków wodnych w Kowalowej** (okolice ul. Wczasowej). Kluczowym będzie tu zbadanie aktualnej wydajności i potencjału zasobów jakim dysponują te źródła.

Dysponujemy większą częścią dokumentacji technicznej i badań z roku 1995 (20 lat), którą należy uaktualnić uzupełnić i rozpocząć inwestycje.

(analiza hydrogeologiczna, operat wodno-prawny, decyzje i pozwolenia na eksploatację, projekt, realizacja projektu, badania wody, pozwolenie wodno-prawne)

Rozwiązanie najkorzystniejsze ze względu na czas realizacji, lokalizację (końcówka dwóch wodociągów z Mieroszowa i Sokołowska), miejsce w którym występują najczęstsze braki wody i spadki ciśnienia.

**Koszt inwestycji ok. 700 tyś. do 1,2 mln. zł.**

**2. Odwiert nowych dwóch otworów głębinowych na terenie gminy** (analiza hydrogeologiczna, operat wodno-prawny, decyzje i pozwolenia na eksploatację, projekt, realizacja projektu, badania wody, pozwolenie wodno-prawne).

Lokalizacja w rejonie Łącznej.

**Koszt inwestycji ok 600 tyś do 1,2 mln zł**

**3. Połączenie sieci wodociągowej z Unisławia do Kowalowej ( ok. 1300 m )**

**Koszt inwestycji ok 600 tyś. zł. do 800 tyś. zł.**