



SKARBNIK MIASTA PŁOCKA

Płock, dnia 16 marca 2021 r.

dot. WOP-I-ZO.0003.1298.2021.AK

Pani

Wioletta Kulpa

Radna Rady Miasta Płocka

Szanowna Pani Radna,

odpowiadając na interpelację o nr WOP-I-ZO.0003.1298.2021.AK, złożoną w dniu 3 marca 2021 roku, zgodnie z informacją przedłożoną w tej sprawie przez Zarząd Spółki Wodociągi Płockie Sp. z o. o. uprzejmie informuję, iż sytuacje kryzysowe, które miały miejsce na przełomie sierpnia i września 2019 r. oraz w ubiegłym roku, związane z awarią kolektora przesyłowego ścieków z lewobrzeżnej części Warszawy do oczyszczalni Czajka, wskazały kilka aspektów, które w bezpieczeństwie dostaw wody do odbiorców są niezwykle istotne. Są to: źródła zaopatrzenia w wodę, technologia procesu uzdatniania wody oraz monitoring wód i kontrola gospodarowania nimi.

Obecnie Wodociągi Płockie Sp. z o.o. eksploatują sieć wodociągową o łącznej długości ok. 500 km, z czego ok. 24,1 km to sieć magistralna, a pozostała to sieć rozdzielcza i przyłącza wodociągowe. Spółka eksploatuje dwie Stacje Uzdatniania Wody i sprawuje nadzór nad jakością wody do picia, a także nad sprawnością techniczną urządzeń i instalacji do ujmowania, uzdatniania i dostarczania wody do odbiorców.

Woda w płockich kranach jest mieszaniną wód podziemnych i wód powierzchniowych. Woda ze studni głębinowych stanowi ok. 50% udziału w ogólnej ilości wody dostarczanej odbiorcom. Woda pobierana jest z dwóch poziomów wodonośnych: piętra wodonośnego trzeciorzędowo – kredowego (studnie o głębokości od 250 do 280 m ppt) oraz piętra wodonośnego – czwartorzędowego (studnie o głębokości od 21 – 50 m ppt). Ujęcia wód głębinowych zlokalizowane są po obu stronach Wisły.

Lewobrzeżna część miasta zasilana jest w wodę z ujęcia Góry, w ramach którego pracują obecnie dwie studnie głębinowe nr 4 i 5. Woda z tych studni uzdatniana jest na Stacji Uzdatniania Wody w Górach i dostarczana do mieszkańców osiedla Góry i Ciechomice.

Urząd Miasta Płocka
Stary Rynek 1, 09-400 PŁOCK
tel.: 24 364 55 55, faks: 24 367 14 02, wojciech.ostrowski@plock.eu, www.plock.eu



#PŁOCK #MIASTOBHATER

URZĄD MIASTA PŁOCKA
Wydział Obsługi Rady Miasta
09-400 Płock, pl.Stary Rynek

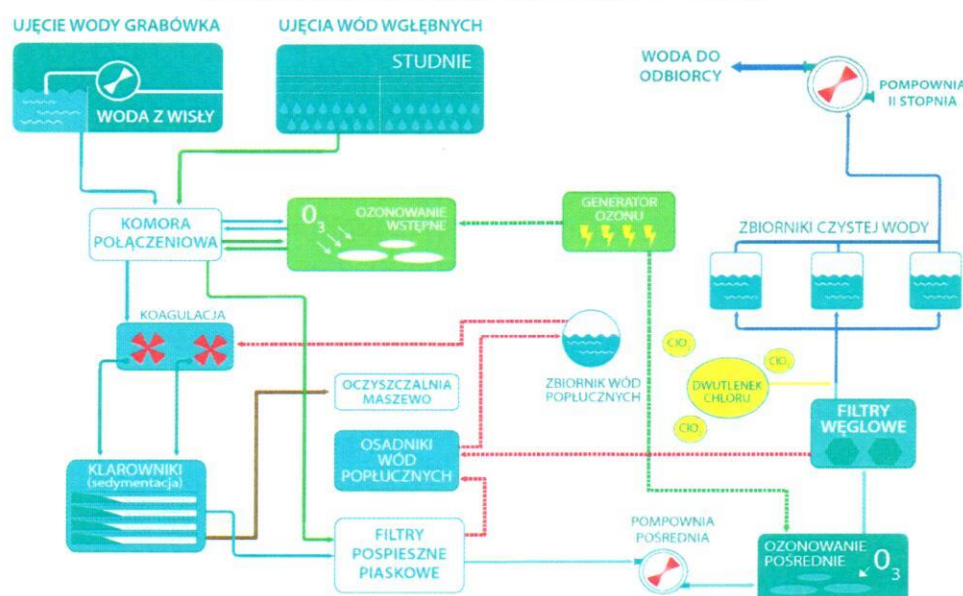
2021-03-16

Prawobrzeżna część miasta oraz osiedle Radziwie zaopatrywane są w wodę produkowaną na Stacji Uzdatniania Wody przy ul. Górnej 56B w Płocku na bazie wody z ujęć głębinowych oraz wody pobieranej z ujęcia powierzchniowego z Wisły. Woda ze studni pochodzi z kilku ujęć:

Ujęcie wody	$Q_{\max d} [m^3/d]$
Ujęcia trzeciorzędowo-kredowego: studnia głębinowa K-5 (na terenie SUW Górna)	2 880,00
Ujęcia trzeciorzędowo-kredowego: studnia głębinowa K-1A (Borowiczki-Pieńki)	4 440,00
Ujęcia czwartorzędowego: studnie głębinowe nr. Ib, IIc, Vb, VIb, XVI (Borowiczki-Pieńki)	3 948,00

Woda pobierana z ujęć głębinowych i z Wisły dostarczana jest rurociągami wody surowej do SUW przy ul. Górnej 56B, gdzie jest uzdatniania w procesie technologicznym i po zmieszaniu woda uzdatniona tłoczona jest do sieci wodociągowej. Poniżej schemat procesu uzdatniania wody prowadzony na SUW przy ul. Górnej 56B.

SCHEMAT UZDATNIANIA WODY



Jak wynika z powyższego, całość wody kierowanej do sieci miejskiej poza osiedlami Góry i Ciechomice, jest mieszaniną wód podziemnych i wody wiślanej. Nie ma na terenie prawobrzeżnej części miasta obszarów, które są zaopatrywane tylko ze studni głębinowych lub tylko z ujęcia powierzchniowego z Wisły.

Podczas trwania awarii rurociągu w Warszawie, w ramach prowadzonego monitoringu wód wykonanych zostało przez Wodociągi Płockie Sp. z o.o., ale również przez Inspekcję Ochrony Środowiska (WIOŚ i GIOŚ) oraz SANEPID bardzo wiele badań. Ilość wykonywanych badań przez akredytowane laboratoria przedsiębiorstwa i w/w służb była kilkukrotnie większa w stosunku do zakresu i częstotliwości badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Analiza wyników badań przed awarią i w jej trakcie wykazała, że awaria rurociągu przesyłowego ścieków w Warszawie w nieznaczny sposób wpłynęła na pogorszenie jakości ujmowanej wody z Wisły na ujęciu „Grabówka” w Płocku w zakresie badanych parametrów. Jednak nie miało to większego znaczenia dla procesu uzdatniania i nie wpłynęło na jakość wody kierowanej do sieci. Wodociągi Płockie Sp. z o.o. niejednokrotnie doświadczyły w przeszłości sytuacji kryzysowej związanej z zanieczyszczeniem wód rzeki Wisły. Przypadkiem o największej skali zagrożenia zanieczyszczeniem wód w Wiśle powyżej Płocka były wspomniane już awarie rurociągu przesyłowego ścieków w Warszawie. Z uwagi na skalę zdarzenia wdrożone zostało zarządzanie kryzysowe, którego celem było zabezpieczenie dostaw wody pitnej dla mieszkańców Płocka w przypadku konieczności zaprzestania poboru wody z ujęcia powierzchniowego z Wisły. Należy przy tym pamiętać, że do roku 2012, do czasu wybudowania kolektora przerzutowego ścieków z lewobrzeżnej części Warszawy do oczyszczalni Czajka, Wisła permanentnie była „zasilana” przez nieoczyszczone ścieki z lewobrzeżnej części stolicy.

Jednak poza ww. sytuacją awaryjną stwierdzane były inne sytuacje grożące pogorszeniem jakości wody w Wiśle. Przykładowo:

- w maju 2018 r. doszło do awarii rurociągu przesyłowego ropy naftowej należącego do PERN SA i wydostania się paliwa do rzeki (ok. 800 m od ujęcia wody dla Płocka),
- w październiku 2019 r. doszło do awarii w ENERGA Elektrownie Ostrołęka SA, w konsekwencji którego do Narwi (dopływ Wisły powyżej ujęcia wody) wydostał się olej turbinowy,
- zidentyfikowanie w 2019 r. przez MPWiK w Warszawie wylot ścieków nieoczyszczonych na wysokości Wyszogrodu, z którego ścieki były odprowadzane do Wisły.

Zaistniałe w ostatnim czasie sytuacje awaryjne na Wiśle pokazały, że Spółka posiada możliwości produkcji wody i dostarczania jej do konsumentów, ale do określenia ewentualnych zagrożeń niezbędni są specjaliści w zakresie hydrologii, hydrogeologii itd. oraz środki finansowe.

Podobne problemy dotyczą wszystkich podmiotów pobierających wodę dla ludności z wód powierzchniowych, ale **najdotkliwsze mogą być dla małych i średnich przedsiębiorstw, posiadających ograniczony dostęp do specjalistów oraz ograniczone możliwości finansowania.**

Drugim bardzo ważnym aspektem jest zabezpieczenie dwóch niezależnych źródeł zaopatrzenia w wodę, które w sytuacjach awaryjnych jednego z nich, mogą być wykorzystywane zamiennie. Spółka już od 2017 r. konsekwentnie realizuje „Program rozwoju infrastruktury wodociągowej dla miasta Płocka”. W ramach Programu wykonano analizę możliwości zaopatrzenia w wodę płockiego systemu wodociągowego w okresie perspektywicznym w trzech podstawowych wariantach:

- Wariant I – ujmowanie wody wyłącznie z ujęcia wody powierzchniowej,
- Wariant II – ujmowanie wody wyłącznie ze źródeł podziemnych (z wykorzystaniem obecnych ujęć oraz nowego ujęcia zlokalizowanego w okolicach Staroźreb),
- Wariant III – ujmowanie wody zarówno z ujęcia powierzchniowego, jak i ujęć wód podziemnych.

Koszty wariantu II został oszacowany na kwotę ponad 256 mln zł i byłby dwukrotnie wyższy od pozostałych dwóch. Jako optymalny z punktu widzenia kosztów oraz strategii bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę (dualizm źródeł zaopatrzenia w wodę) wybrano wariant III, zakładający ujęcie wód z Wisły –

ujęcie Grabówka oraz ujęć wód podziemnych zlokalizowanych w Górach oraz Borowiczkach-Pieńkach.

Zasoby wód podziemnych w bezpośredniej bliskości Płocka są niewystarczające dla zaspokojenia wszystkich potrzeb mieszkańców, a korzystanie z zasobów oddalonych w odległości ponad 25 km od miasta i Stacji Uzdatniania Wody wiąże się z koniecznością budowy wielu kilometrów rurociągów do transportu wody surowej do SUW przy ul. Górnej w Płocku i pociąga za sobą ogromne koszty i problemy związane z realizacją takiego przedsięwzięcia.

Z uwagi na doświadczenia z sytuacji kryzysowych ostatnich lat oraz biorąc pod uwagę koszty realizacji Wariantu II Spółka wybrała koncepcję, która zakłada ujmowanie wody z kilku źródeł: woda powierzchniowa, woda głębinowa z czwartorzędowej, a także trzeciorzędowo-kredowej warstwy wodonośnej.

Cały czas prowadzone są działania związane z budową nowych studni w ramach istniejących ujęć. W 2018 roku włączono do eksploatacji studnię nr VIB, natomiast w 2020r. studnię nr XVI, pracujące w ramach ujęcia Borowiczki-Pieńki. Łączny koszt wykonania studni czwartorzędowych wyniósł 630 tys. zł.

W ramach zadań inwestycyjnych ujętych w Wieloletnim Planie Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych na lata 2020-2024:

- w 2020 roku podpisano umowę na kwotę 290 tys. zł na wykonanie studni czwartorzędowej nr 6 na terenie SUW „Góry” - zadanie w trakcie realizacji. Budowa tej studni wraz z nową SUW w Górach pozwoli na zaopatrzenie w wodę całej lewobrzeżnej części Płocka (osiedla Góry, Ciechomice i Radziwie),
- w 2020 roku podpisano umowę na kwotę 755 tys. zł na wykonanie studni trzeciorzędowo-kredowej nr K-6 na terenie SUW Górna - zadanie w trakcie realizacji.

Ponadto planuje się:

- w latach 2021-2022 wykonanie studni trzeciorzędowo-kredowej K-7 na terenie ujęcia Borowiczki-Pieńki - szacowany koszt ok. 600 tys. zł,
- w latach 2022-2023 wykonanie studni trzeciorzędowo-kredowej K-8 na terenie ujęcia Borowiczki-Pieńki - szacowany koszt ok. 800 tys. zł.

W IV kwartale 2021 roku zostanie oddana do użytku nowa Stacja Uzdatniania Wody w Górach (łączny koszt trwającego zadania to 7 650 tys. zł). Inwestycja pozwoli na docelowe zaopatrzenie mieszkańców lewobrzeżnej części Płocka w wodę ze studni głębinowych z ujęcia „Góry”, a w sytuacjach awaryjnych woda z ujęcia Góry będzie mogła zasilać również prawą stronę miasta.

Mieszkańcy prawobrzeżnej części Płocka będą, tak jak do tej pory zaopatrywani ze Stacji Uzdatniania Wody przy ulicy Górnej w wodę zmieszaną w proporcjach zmieniających się po realizacji w/w inwestycji na korzyść wód podziemnych.

Należy podkreślić, iż zagrożenie płynące ze zmienności jakości wody ujmowanej z Wisły nie jest dotkliwie, w sytuacji, kiedy można przygotować proces technologii uzdatniania na zagrożenia, które się w wodzie wiślanej pojawiają, czyli jest wdrożony i działa system wczesnego powiadamiania o zagrożeniach. Producenci wody, czyli przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, nie odpowiadają za stan wód, ale to na nich spoczywa odpowiedzialność za jakość wody dostarczanej odbiorcom, czyli za bezpieczeństwo wody. Narzędziami do jego realizacji są nowoczesne metody zarządzania ryzykiem i rozpoznawania nowych zagrożeń. Przejście od rutynowego kontrolowania jakości wody i podejmowania działań naprawczych z chwilą wystąpienia problemu do prewencyjnego zarządzania ryzykiem, mającego na celu stałe identyfikowanie zagrożeń i ich minimalizację w całym łańcuchu dostaw wody, od ujęcia do konsumenta, to istota nowego podejścia do bezpieczeństwa wody. Ogromne

znaczenie ma tutaj wielobarierowa ochrona, w sposób ciągły minimalizująca ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia wody, na którą składają się trzy główne elementy: ochrona ujęć, ochrona procesów uzdatniania oraz ochrona systemów dystrybucji. Jednak nie można stworzyć dobrego Planu Bezpieczeństwa Wody bez monitoringu operacyjnego, który zapewni opracowanie procedur działania minimalizujących skutki zaistniałych zagrożeń.

Wodociągi Płockie Sp. z o.o. w latach 2016-2017 opracowały „Program rozwoju infrastruktury wodociągowej dla Miasta Płocka”, który sukcesywnie jest realizowany. Uwzględnia on wymianę wyeksploatowanej infrastruktury na nową, zmiany w technologii uzdatniania wody, zwiększenie udziału wód podziemnych w ogólnym bilansie wód ujmowanych oraz zainstalowanie monitoringu na ujęciu powierzchniowym.

Spółka Wodociągi Płockie Sp. z o.o., która w imieniu gminy Płock zajmuje się poborem, uzdatnianiem i dostarczaniem do mieszkańców wody o dobrej jakości, radzi sobie w sytuacjach awaryjnych z problemem zanieczyszczenia wody wiślanej. Dobre zaplecze techniczne, technologiczne i laboratoryjne oraz możliwość zabezpieczenia dostaw wody z dwóch niezależnych źródeł (ujęcia wód podziemnych i ujęcia wód powierzchniowych) pozwoliły przejść przez zaistniałą sytuację i dostarczenie mieszkańcom wody odpowiedniej jakości.

Dobrym i przydatnym rozwiązaniem dla wszystkich korzystających z wód powierzchniowych byłoby stworzenie przez zarządzających wodami w Polsce dodatkowego systemu monitoringu poprzez zlokalizowanie stacji pomiarowo-monitoringowych. Stacje miałyby na celu stałe monitorowanie jakości wody, a w przypadku jej nagłego pogorszenia mogłyby stanowić dla właścicieli ujęć powierzchniowych dobry i skuteczny system ostrzegania o zagrożeniach.

Z poważaniem

SKARBNIK MIASTA PŁOCKA

Mirosław Ostrowski

1. Adresat
2. WOP-I-ZO - do wiadomości
3. WOR - do wiadomości
4. WNW-aa.

URZĄD MIASTA PŁOCKA
Wydział Organizacyjny
Referat Organizacyjny
Zespół Organizacyjny
2021-03-16
Wpłynęło dnia.....
L.dz..... Podpis.....