

Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.

Realizacja zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w wodę

**Materiał przygotowany
na Sesję Rady Miejskiej w Pleszewie
w dniu 4 kwietnia 2013r.**

Zatwierdził:

PREZES ZARZĄDU

Grzegorz Knappe

Pleszew, 2013 r.

1. Podstawa prawna

Zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm.), do zadań własnych gminy należy zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty, w zakresie wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, a także usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych oraz utrzymania urządzeń sanitarnych.

W celu wykonywania zadań gmina może tworzyć jednostki organizacyjne, a także zawierać umowy z innymi podmiotami, w tym z organizacjami pozarządowymi (art. 9 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym).

Zasady i formy gospodarki komunalnej jednostek samorządu terytorialnego, polegające na wykonywaniu przez te jednostki zadań własnych, w celu zaspokojenia zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej określa ustawa z 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz. U. z 2011 r. Nr 45, poz. 236 ze zm.).

Gospodarka komunalna może być prowadzona przez samorządowe jednostki organizacyjne w szczególności w formach samorządowego zakładu budżetowego lub spółek prawa handlowego (art. 2 ww. ustawy).

W myśl art. 3 ust. 1 ustawy o gospodarce komunalnej, gmina może powierzyć wykonywanie tych zadań osobom fizycznym, osobom prawnym lub jednostkom organizacyjnym nieposiadającym osobowości prawnej w drodze umowy na zasadach ogólnych – z uwzględnieniem przepisów o finansach publicznych lub odpowiednio przepisów o zamówieniach publicznych oraz przepisów o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie. Jeżeli do prowadzenia danego rodzaju działalności jest wymagane uzyskanie zezwolenia, gminy mogą powierzyć wykonywanie zadań wyłącznie podmiotowi posiadającemu wymagane zezwolenie (art. 3 ust. 2 ustawy).

Gminy mogą tworzyć spółki z ograniczoną odpowiedzialnością lub spółki akcyjne, a także mogą przystępować do takich spółek (art. 9 ust. 1 ustawy o gospodarce komunalnej).

Zasady i warunki zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków określone zostały w ustawie z 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.).

2. Zasady nadzoru nad jakością wody do spożycia

Zaopatrzenie ludności w wodę do spożycia odbywa się w ramach zbiorowego zaopatrzenia, które jest zadaniem własnym gminy. Zbiorowe zaopatrzenie w wodę do spożycia prowadzone jest przez przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne i polega na ujmowaniu, uzdatnianiu i dostarczaniu wody odbiorcom. Przedsiębiorstwa te muszą uzyskać decyzję wójta (burmistrza, prezydenta miasta) zezwalającą na prowadzenie takiej działalności. Przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne są zobowiązane przepisami prawa zapewnić zdolność urządzeń wodociągowych do realizacji dostaw wody w sposób ciągły i niezawodny oraz należyłą jakość wody.

Państwowa Inspekcja Sanitarna nie odpowiada za jakość produkowanej wody i stan urządzeń służących do jej produkcji, a jedynie sprawuje nadzór nad przestrzeganiem wymogów w tym zakresie, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.

W całościach działań Państwowej Inspekcji Sanitarnej prowadzony jest zintegrowany nadzór sanitarny w odniesieniu do urządzeń służących do produkcji i zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (wodociągi, studnie, zbiorniki, cysterny).

Podstawowym celem prowadzonego zintegrowanego nadzoru sanitarnego nad jakością wody jest zapewnienie wody o odpowiedniej jakości zdrowotnej jej konsumentom i użytkownikom.

Przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne są zobowiązane do prowadzenia regularnej kontroli wewnętrznej jakości produkowanej wody, która obejmuje m.in. prowadzenie badań jakości wody w zakresie i z częstotliwością określoną w rozporządzeniu, pobieranie próbek wody, szczególnie w ujęciu wody, w miejscach pozwalających na ocenę skuteczności procesu uzdatniania oraz w miejscu wprowadzenia wody do sieci wodociągowej. Po wystąpieniu okoliczności mogących spowodować pogorszenie jakości wody, przedsiębiorstwa powinny zaplanować przedsięwzięcia naprawcze, ustalić harmonogram ich realizacji oraz poinformować właściwego państwowego powiatowego lub granicznego inspektora sanitarnego oraz wójta (burmistrza, prezydenta miasta) o podjętych i zaplanowanych działaniach. Na wniosek właściwego państwowego powiatowego lub granicznego inspektora sanitarnego są również zobowiązane do przekazywania wyników badania wody.

Próbki wody do spożycia są pobierane przez Państwową Inspekcję Sanitarną regularnie zgodnie z ustalonym harmonogramem na dany rok i z określoną częstotliwością.

Minimalna częstotliwość pobierania próbek wody do badań w przypadku monitoringu kontrolnego i przeglądowego zależy od objętości rozprowadzanej lub produkowanej wody w danej strefie zaopatrzenia (m³/d). Oznacza to, że im większy wodociąg tym częstotliwość pobierania jest większa.

Na podstawie sprawozdań z przeprowadzonych badań wody, sporządzonych przez laboratoria właściwy państwowy powiatowy lub graniczny inspektor sanitarny stwierdza:

1. przydatność wody do spożycia,
2. przydatność wody do spożycia, na warunkach przyznanego odstępstwa,
3. warunkową przydatność wody do spożycia,
4. brak przydatności wody do spożycia.

Stwierdzenie przydatności wody do spożycia może nastąpić wtedy, gdy spełnia ona wszystkie wymagania określone w rozporządzeniu.

Przydatność wody do spożycia, na warunkach przyznanego odstępstwa, można stwierdzić wyłącznie w przypadku przekroczeń parametrów chemicznych o istotnym wpływie na zdrowie, szkodliwych już w małych stężeniach np. azotany, azotyny, kadm, ołów, pestycydy itp. W przypadku wystąpienia przekroczeń takich parametrów przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne występuje do właściwego państwowego powiatowego lub granicznego inspektora sanitarnego z wnioskiem o zgodę na odstępstwo. Wniosek taki powinien zawierać szereg informacji określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.).

Udzielenie takiej zgody przez właściwego państwowego powiatowego lub granicznego inspektora sanitarnego jest możliwe pod warunkiem, gdy nie będzie stanowić potencjalnego zagrożenia dla zdrowia ludzkiego, a zaopatrzenie w wodę o właściwej jakości nie może być zrealizowane niezwłocznie za pomocą żadnych innych środków. Zgoda na odstępstwo przyznawana jest na możliwie najkrótszy okres, nie dłużej jednak niż na trzy lata. Maksymalnie może zostać przyznana trzy razy. Pierwszą zgodę wydaje właściwy państwowy powiatowy lub graniczny inspektor sanitarny, drugą, wyłącznie na uzasadniony wniosek przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego, właściwy państwowy wojewódzki inspektor sanitarny. Natomiast trzecią - Główny Inspektor Sanitarny, po uzyskaniu pozytywnej opinii Komisji Europejskiej. Każda zgoda może być wydana na maksymalnie trzy lata.

Warunkową przydatność wody do spożycia można stwierdzić w przypadku przekroczeń parametrów nie wywierających szkodliwego wpływu na zdrowie lub mogących spowodować zaburzenia stanu zdrowia przy dużym lub bardzo dużym narażeniu np. ogólna liczba mikroorganizmów, bakterie grupy coli, mangan, żelazo, barwa, mętność, zapach. Parametry te stanowią pośrednie zagrożenie dla zdrowia, mają wpływ na ocenę organoleptyczną wody.

Stwierdzenie braku przydatności wody do spożycia może nastąpić w przypadku przekroczeń parametrów mikrobiologicznych – bakterii Escherichia coli i Enterokoków lub innych parametrów po przeprowadzeniu oceny ryzyka zdrowotnego. W w/w przypadkach właściwy państwowy powiatowy lub graniczny inspektor sanitarny wskazuje zakres i termin realizacji działań naprawczych podejmowanych przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne oraz informuje właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta) o podjętych działaniach.

3. Skąd bierzemy wodę?

Wodociąg

Gminny wodociąg to system spójny, wzajemnie połączony, w którym można wyodrębnić trzy układy sieci zasilane z własnych źródeł. Dominujący centralny układ, zasilany ze stacji wodociągowej zlokalizowanej w Pleszewie przy ul. Kaliskiej rozprowadza wodę w mieście oraz w sąsiadujących z nim wioskach. Z Centralnej Stacji Wodociągowej, magistrale lokalne rozprowadzają wodę w kierunku zachodnim, na północ w kierunku Lenartowic oraz na wschód do Brzezia. Oddzielone zamkniętymi zwykle zasuwami dwa układy, jeden ze stacją wodociągową w Bógwizdach oraz drugi, ze stacją wodociągową w Kuczkowie, dostarczają wodę do grupy jednostek osadniczych stanowiąc klasyczne wiejskie wodociągi grupowe. Ze studni na ujęciach, woda wydobywana jest pompami głębinowymi do stacji uzdatniania wody, gdzie podlega procesom oczyszczania, a następnie jest włączana do sieci pompami wirowymi.

Ujęcia - charakterystyka

Stacja wodociągowa w budynku Zakładu Wodociągów i Kanalizacji przy ul. Kaliskiej rozprowadza wodę z ujęcia w Lenartowicach oraz kompleksu studni w Tursku pompami wirowymi. Zapas wody zgromadzony jest w dwóch zbiornikach o pojemności 3 000 m³ oraz 1 000 m³ zlokalizowanych na terenie Zakładu.

- **Lenartowice** – odwiert wykonany w roku 1979 przez firmę WODROL Poznań o głębokości 192m. Prace wiernicze trwały od 18.01. do 02.08. 1979r. Na zwierciadło wody natrafiono na głębokości 112 m w pokładzie jury. Ostatecznie, poziom zwierciadła wody ustabilizował się na głębokości 18,9 m. Aktualne pozwolenie wodno prawne zezwala na eksploatację tego ujęcia do 31.03.2015 r. w ilości:

$Q_{\max,h} = 200 \text{ m}^3/h$	<u>w ciągu roku pobiera się</u>
$Q_{\max, \text{dobowe}} = 4.800 \text{ m}^3/d$	<u>ok. 740 000 m³ wody</u>
$Q_{\text{roczne}} = 1.600.000 \text{ m}^3/\text{rok}$	

Ujęcie posiada strefę ochrony bezpośredniej o powierzchni 805m². Woda wydobyta z tego ujęcia trafia do desorbera zlokalizowanego na terenie ujęcia, gdzie podlega napowietrzeniu w celu usunięcia nadmiaru siarkowodoru. Następnie woda trafia na Stację Uzdatniania Wody gdzie po uzdatnieniu skierowana jest magistralą do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji.

- **Tursko B** – to kompleks trzech studni głębinowych z pozwoleniem na eksploatację do końca roku 2014 i pobór wód podziemnych w ilości:

$Q_{\text{śr. dob.}} = 3.692,0 \text{ m}^3/d$	<u>w ciągu roku pobiera się</u>
$Q_{\max,h} = 200 \text{ m}^3/h$	<u>ok. 490 000 m³ wody</u>

Część wydobywanej wody pokrywa również zapotrzebowanie na wodę pitną dla mieszkańców gminy Gołuchów. Podział jest następujący:

	Gmina Gołuchów	Gmina Pleszew
$Q_{\text{śr. dob}}$	997,0 m ³ /d	2.695,0 m ³ /d
$Q_{\text{max.h.}}$	54,0 m ³ /h	146,0 m ³ /h

W skład kompleksu Tursko B wchodzi następujące studnie:

- ✓ Studnia nr II – odwiert wykonany w roku 1975 przez Zakład Robót Wiertniczych z Poznania o głębokości 36m. Na zwierciadło wody natrafiono już na głębokości 3,0 m w pokładzie czwartorzędu. Poziom zwierciadła ustabilizował się na głębokości 2,54 m.
- ✓ Studnia nr III – odwiert z roku 1975 wykonał Zakład Robót Wiertniczych z Poznania na głębokość 65 m. Zwierciadło wody pojawiło się i ustabilizowało na głębokości 2,54 m. Woda pochodzi z pokładów czwartorzędowych. Obecnie w studni tej nastąpiła kolmatacja złoża co uniemożliwia dalszą eksploatację tego ujęcia. Wykonano już bliźniaczy otwór o numerze III bis w zasięgu istniejącego terenu ochrony bezpośredniej w odległości kilku metrów od istniejącej studni. Wkrótce nastąpi przełączenie na pompowanie wody z zastępczego ujęcia, które będzie pracowało z takimi samymi parametrami jak wcześniej studnia III.
- ✓ Studnia IV – inwestorem był Urząd Miasta i Gminy w Pleszewie. Nawiercony otwór ma głębokość 65m a woda podobnie jak przy wcześniejszych studniach Turska B pochodzi z pokładów czwartorzędowych. Odwiert wykonany był w roku 2008 a następnie przekazany do eksploatacji Przedsiębiorstwu Komunalnemu Sp. z o.o. w Pleszewie.

Każde z ujęć posiada ogrodzoną i oznakowaną strefę ochrony bezpośredniej. Cały kompleks objęty jest ponadto strefą ochrony pośredniej o powierzchni 5,07 km² wyznaczoną tablicami informacyjnymi. Po wydobyciu wody przez pompy głębinowe I stopnia, trafia ona do Stacji Uzdantniania Wody w Lenartowicach i dalej do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji.

- Ujęcie wody podziemnej w **Kuczkowie** zaopatruje w wodę pitną miejscowości: Janków, Chrzanów, Kuczków, Borucin i Kotarby. Odwiert został wykonany w roku 1982 przez Zakład Robót Wiertniczych z Poznania na głębokość 35 m. Woda pochodzi z pokładów czwartorzędowych a zwierciadło ustabilizowało się na głębokości 2,52 m. Aktualne pozwolenie wodnoprawne zezwala na eksploatację tego ujęcia do roku 2031r w ilości:

$$Q_{\text{roczne}} = 62\,500,00 \text{ m}^3/\text{rok} \quad \text{w ciągu roku pobiera się}$$

$$Q_{\text{śr. dobowe}} = 171,2 \text{ m}^3/\text{d} \quad \text{ok. } 35\,000 \text{ m}^3 \text{ wody}$$

$$Q_{\text{max.h}} = 39,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ujęcie posiada strefę ochrony bezpośredniej. W budynku stacji pomp następuje uzdatnianie wody w filtrze a następnie wprowadzenie jej do sieci pompami wirowymi II stopnia.

- Studnia głębinowa w **Bógwidzach** zaopatruje w wodę mieszkańców miejscowości: Baranówek, Nowa Wieś, Folsz, Łaszew, Dobra Nadzieja, Chorzew, Lubomierz, Sowina,

Sowina Błotna, Taczanów Pierwszy, Taczanów Drugi, Bógwidze, Bronów i część m. Zielona Łąka. Odwiert został wykonany w 1971r. przez firmę WODROL Poznań i ma głębokość 58 m. Woda pochodzi z pokładów czwartorzędowych. Aktualne pozwolenie wodnoprawne zezwala na eksploatację tego ujęcia do końca roku 2014r. w ilości:

$$Q_{\text{śred.h}} = 81,5 \text{ m}^3/\text{h} \quad \text{w ciągu roku pobiera się}$$

$$Q_{\text{roczne}} = 614\,733,0 \text{ m}^3/\text{rok} \quad \text{ok. 185\,000 m}^3 \text{ wody}$$

Ujęcie posiada strefę ochrony bezpośredniej. Ze studni, woda po wydobyciu jej pompami głębinowymi trafia do budynku hydroforni gdzie jest uzdatniana i dalej włączana pompami wirowymi II stopnia do sieci wodociągowej.

Wszystkie pozwolenia wodnoprawne wydawane są na czas określony – przeważnie na 10 lat. Przed upływem terminu ważności aktualnego pozwolenia występuje się do Starosty o wydanie nowego, w oparciu o sporządzony operat.

4. Sieć wodociągowa.

Sieć wodociągowa na terenie gminy Pleszew zbudowana jest z rur żeliwnych, azbestowych i tworzywowych.

Rury żeliwne (ok. 5 km) rozprowadzają wodę głównie po zabudowaniach Starego Miasta. Są to ulice: Rynek, Panieńska, Bramkowa, Kilińskiego, Kowalska, Daszyńskiego, Tynec, Bojanowskiego, Kościelna, Garcarska, Wąska, Krzyżowa, Poznańska (odcinek drogi powiatowej), Szkolna, Kaliska (odcinek drogi powiatowej), Kraszewskiego, Sienkiewicza, Wodna, Piaski, Kossaka z przyległymi ulicami oraz Plac Kościelny.

Rury azbestocementowe (ok. 7km sieci) występują w ulicach: Bogusza, Słowackiego, Targowa, Kazimierza Wielkiego, Krótka, Al. Mickiewicza, Traugutta, Zielona, Kwiatowa, Słoneczna, Różana. Ponadto z rury AC DN200 wykonana jest magistrala wodociągowa DN200 biegnąca z węzła Planty w kierunku Al. Mickiewicza. Pozostałą część sieci wodociągowej stanowią rury tworzywowe (PVC, PE, winidur) (ok. 230km). Materiały z jakich jest wykonana sieć dziś w porównaniu do roku 2000 i 2007:

Materiał		Rok		
		2000	2007	2012
Azbestocement /AC/		7,3 km	7,3 km	7 km
Żeliwo	Magistrala	9,5km	9,5 km	7,5km
	Sieć rozdzielcza	6,5 km	6,5 km	5km
PVC		212 km	221,5 km	230 km

Sieć jest znacznie zróżnicowana pod względem średnic, z których jest wykonana co pokazuje poniższa tabela:

Średnice:

	Średnice [mm]								
	<=90	100-110	125	150-160	175	200-225	250	300	500
	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Długość	34.600	140.000	1.600	30.600	2.700	14.000	4.000	6.600	8.100

Na obszarze zasilanym z sieci wodociągowych eksploatowanych przez Przedsiębiorstwo zamieszkuje około 31 600 mieszkańców /z czego ok. 2000 mieszkańców gminy Gołuchów/. Nie licząc przewodów przesyłowych transportujących wodę z Turska do Pleszewa, na obszarze zamieszkałym przez tych mieszkańców ułożono nieco ponad 214 km przewodów sieci rozprowadzającej wodę. Stąd średnio na 1 mieszkańca w mieście i gminie przypada 6,78 m przewodów. Układ sieci zasilający miasto Pleszew ma strukturę zwartą. W starym centrum miasta wyraźnie ukształtowany jest pierścieniowy układ sieci. Sieć ułożona w granicach miasta i na jego obrzeżach ma długość ok. 59 000m. W mieście na jednego mieszkańca przypada 3,23 m sieci. Jest to wskaźnik podobny do tych, jakie notuje się w innych miastach polskich o podobnej liczbie mieszkańców (np. Nowy Tomyśl 3,27 m/mk). Sieć będąca w posiadaniu Przedsiębiorstwa ułożona poza granicami miasta, obsługuje ok 13 350 mieszkańców i ma długość ok. 155 000 m. Na jednego mieszkańca poza granicami miasta przypada 11,64 m sieci. Wyrażone w procentach wskaźniki wody niefakturowanej – niesprzedanej tj. używanej do płukania sieci po awariach, strat wody w czasie awarii, wody technologiczne (płukania filtrów i odżelaziaczy) nazywane potocznie wskaźnikiem strat wody kształtowały się w okresie ostatnich piętnastu lat w granicach 6,1 – 24,1% w różnych rejonach gminy. Dzisiaj średnio dla całej sieci wskaźnik ten nie przekracza 13,8 % i świadczy o dobrym stopniu szczelności sieci.

Na terenie miasta Pleszew znajduje się 280 hydrantów oraz 139 zasuw. Na terenach wiejskich to odpowiednio 355 hydrantów i ok. 130 zasuw. Przedsiębiorstwo na bieżąco dokonuje napraw lub wymiany uszkodzonej armatury wodociągowej na wysokiej jakości produkty firmy Krammer czy Hawle. Rozbudowywana jest również sieć wodociągowa. W ostatnich latach zwodociągowane zostało osiedle Marszew – Wschód (I i II etap wybudowano w 2010r za kwotę 208.357,55 zł, III etap to rok 2012 i kwota 25.964,53 zł). Ponadto wybudowano sieć w ul. Lecha Kaczyńskiego (rok 2011 i kwota 42.872,47zł) oraz połączono rurociągiem wieś Zawady i Rokutów (rok 2011 i kwota 102.096,75zł). W latach 2010 - 2011 zmodernizowano sieć wodociągową w ul Wodnej (106.274,84zł), Stare Targowisko (44.711,04zł), Stolarskiej (31.359,90zł), Wyspiańskiego (52.554,87zł) i Słowackiego (58.119,88zł). Przedsiębiorstwo cyklicznie przeprowadza wymianę przyłączy i sieci wodociągowych wykorzystując remonty i przebudowy dróg (ulice: Reja, Lipowa, Kaliska, Sienkiewicza, Poznańska, Gen. Hallera, Niesiołowskiego).

5. Jakość wody w gminie Pleszew.

Skażenie

W połowie marca 2007 roku skażeniu uległo 180 km sieci wodociągowych magistralnych, rozdzielczych i przyłączy do budynków. Badania przeprowadzone 18.03.2007 r. wykazały obecność w wodzie bakterii grupy coli oraz bakterii kałowych.

W dniu 19.03.2007 r. Zarząd Przedsiębiorstwa w uzgodnieniu z Burmistrzem Miasta i Gminy Pleszew podjął decyzję o wyłączeniu z eksploatacji ujęcia wody Tursko A. Niezwłocznie przystąpiono do informowania mieszkańców o konieczności spożywania wody po uprzednim jej przegotowaniu.

Działania naprawcze polegające na dezynfekcji i płukaniu sieci trwały do początków maja 2007 roku. Przez ten czas mieszkańcom dostarczano wodę beczkownikami zdatną do spożycia bez przegotowania. Po uzyskaniu właściwej jakości wody, rozpoczęto prace nad zabezpieczeniem sieci przed wtórnym zanieczyszczeniem:

- siłami Przedsiębiorstwa zamontowano na przyłączach 4.206 zaworów anty-skażeniowych zakupionych przez Miasto i Gminę Pleszew za kwotę 266.021,63 zł, które zapobiegały cofaniu się wody z indywidualnych instalacji do sieci miejskiej;
- odcinano instalacje wewnętrzne zasilane z własnych ujęć (studni);
- prowadzono badania fizyko-chemiczne ujęć własnych;
- przez pierwszy miesiąc prowadzono codziennie 15 analiz laboratoryjnych wody pobieranej w różnych punktach miasta, później 15 analiz tygodniowo;
- prowadzono monitoring ujęcia „Tursko A” pod nadzorem pracowników Wydziału Geologii Uniwersytetu Poznańskiego.

Koszt związany z usunięciem skażenia wody w sieci wodociągowej wyniósł 1.023,2 tys. zł.

Obecnie:

Po roku 2007 wykonano szereg działań mających na celu poprawę jakości wody i poprawę działania systemu wodociągowego w gminie Pleszew. Oprócz działań dotyczących rozbudowy sieci wodociągowej opisanej w pkt. 4 zrealizowano jeszcze:

- budowę Stacji Uzdatniania Wody w Lenartowicach,
- wymieniono odcinek 1600m sieci wodociągowej Lenartowice – ujęcie do Lenartowice SUW,
- odwiert i uruchomiono trzecią studnię na ujęciu wody Tursko B,
- modernizację ujęcia Bógwidze z montażem agregatu prądotwórczego,
- modernizację ujęcia wody w Grodzisku,
- modernizację ujęcia w Lenartowicach z montażem desorbera (urządzenia napowietrzającego),
- wyremontowano ujęcie wody w Kuczkowie (wymiana złóż w filtrach, wymiana urządzenia napowietrzającego),
- opracowano program symulujący rozkłady ciśnień w sieci, wspomagający odpowiedni dobór urządzeń i średnicy rur do równomiernego rozkładu ciśnienia wody.

Wydatki łączne na utrzymanie eksploatacyjne, remonty i inwestycje (łącznie) rosą od 2009 roku:

Rok 2009 - 2 855 648,12 zł

Rok 2010 - 3 004 549,72 zł

Rok 2011 - 3 608 405,33 zł

Rok 2012 - 3 949 411,66 zł

W/w nakłady umożliwiają podniesienie jakości dostarczanej wody do klienta.

Woda odpowiada normom opisanym w **Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29. 03. 2007 roku (Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417)**, a jej jakość jest nieprzerwanie monitorowana poprzez badania które wykonuje Akredytowane Laboratorium w ramach monitoringu przeglądowego i kontrolnego, czyli:

- 438 analiz wody fizykochemicznych rocznie;
- 438 analiz wody bakteriologicznych rocznie.

Do każdego nowego przyłącza wodociągowego montowany jest obligatoryjnie zawór antyskażeniowy. Mimo konieczności zaprzestania eksploatacji ujęcia „Tursko A”, z którego pobierana woda była najlepszej jakości z wszystkich ujęć jakimi dysponuje Przedsiębiorstwo i dzięki wybudowaniu przez Miasto i Gminę Pleszew Stacji Uzdatniania Wody, woda dostarczana do odbiorców jest bardzo wysokiej jakości o czym świadczą liczne badania.

Dla porównania przedstawiamy poniżej wyniki badań 15 parametrów czterech wód mineralnych oraz wody z SUW Lenartowice oraz Ujęć w Kuczkowie i w Bógwiedzach z 7 marca b.r.

Lp	Nazwa parametru	J/m	Próbki/Wynik						Wartość normatywna ¹	
			„ŻYWIEC”	„KRYSTALIA”	„SAGUARO”	„KROPLA BESIŁU”	SUWLENARTO-WICE	UJĘCIE BÓGWIŹDE		UJĘCIE KUCZKÓW
1	Żelazo ogólne	µg/l	0	0	1	2	21	50	45	200
2	Mangan	µg/l	6	10	8	15	24	18	16	50
3	Barwa	mg/l	1	3	1	1	6	6	6	15
4	Mętność	NTU	0,03	0,03	0,04	0,15	0,15	0,30	0,26	1,00
5	Odczyn	pH	7,5	7,6	7,6	7,7	7,5	7,4	7,4	6,5-9,5
6	Jon amonowy	mg/l	0,00	0,00	0,10	0,00	0,03	0,06	0,04	0,50
7	Azotany	mg/l	4,43	4,87	0,89	2,21	3,01	2,35	3,40	50
8	Azotyny	mg/l	0,000	0,000	0,000	0,013	0,013	0,013	0,010	0,500
9	Zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	-
10	Siarczany	mg/l	9	14	23	42	46	38	35	200
11	Chlorki	mg/l	5	12	11	3	15	11	12	250
12	Twardość ogólna	mg/l	125	231	160	142	267	280	267	50-500
13	Liczba bakterii grupy coli	NPL w 100ml	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Liczba bakterii Escherichia coli	NPL w 100ml	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Liczba Enterokoków kałowych	NPL w 100ml	0	0	0	0	0	0	0	0

6. Ochrona wody.

Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Pleszewie umieszczone jest w wojewódzkiej ewidencji obszarów, obiektów podlegających obowiązkowej ochronie pod poz. 237. /Poniżej wyciąg z tej ewidencji/.

Aktualnie obowiązkową ochroną objętych jest dziewięć obiektów:

WYKAZ
obszarów, obiektów i urządzeń podlegających obowiązkowej ochronie.

<i>L.p.</i>	<i>Jednostka organizacyjna</i>	<i>Obiekt podlegający ochronie</i>
1	2	3
237	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o w Pleszewie ul. Fabryczna 5 63-300 Pleszew Zakład Wodociągów i Kanalizacji ul. Kaliska 153 a	1. Centralna Stacja Wodociągowa ul. Kaliska 153 A 63-300 Pleszew 2. Ujęcie wody „TURSKO – B” Studnia Nr 2, 3 i 4 Gm. Gołuchów 63-322 Gołuchów 3. Ujęcie wody – Stacja pomp – Stacja uzdatniania Kuczków- Chrzanów 63-300 Pleszew 4. Ujęcie wody – Stacja uzdatniania Pompownia – Bógwidze 63-300 Pleszew 5. Przepompownia Kowalew ul. 24 Stycznia - Kowalew 63-300 Pleszew 6. Oczyszczalnia ścieków Zielona Łąka 63-300 Pleszew 7. Ujęcie wody – Lenartowice 63-300 Pleszew 8. Ujęcie wody – Grodzisko 63-300 Pleszew 9. Stacja uzdatniania wody w Lenartowicach 63- 300 Pleszew

Ochrona tych obiektów jest ujęta w Planie Ochrony P K, który jest opracowany w oparciu o Ustawę z dnia 22 sierpnia 1997r o ochronie osób i mienia (Dz. U. z 2005r Nr 145, poz 1221 ze zm) oraz Ustawę z dnia 14 czerwca 1960r kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r Nr 98, poz 1071 ze zm) i jest uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim Policji w Poznaniu.

7. Potencjalne zagrożenia:

Naturalne

- wyładowania atmosferyczne – mogą spowodować uszkodzenie linii energetycznych i transformatorów co spowoduje przerwę w dostawie wody do sieci;
- pożar, huragan, gradobicie – konstrukcja budowli na terenie poszczególnych obiektów oraz zachodzące w nich procesy technologiczne ograniczają do minimum te zagrożenia;
- powódź – położenie obiektów nie stwarza zagrożenia powodziowego.

Wywołane przez człowieka.

- dywersja, sabotaż,
- skażenie wody poprzez nieprawidłowo prowadzone uprawy rolnicze, wykorzystywanie rolnicze odpadów poprodukcyjnych w strefie ochrony pośredniej ujęcia Tursko B;
- awaria oczyszczalni ścieków dla gminy Gołuchów;
- podłożenie ładunków wybuchowych i inne akty terroru;
- kradzieże z włamaniem;
- wyciek podchlorynu sodu.

8. Zabezpieczenia przed potencjalnymi zagrożeniami:

Zabezpieczenia budowlane:

- obiekty są ogrodzone;
- budynki posiadają konstrukcję pustakową lub ceglana z dachami żelbetonowymi;
- okna są zabezpieczone kratami metalowymi;
- okna nie okratowane są zabezpieczone szybami o wzmożonej odporności na włamanie;
- drzwi drewniane obite blachą oraz metalowe są zamykane zamkami patentowymi;
- na budynkach są instalacje odgromowe.

Zabezpieczenia mechaniczne:

- bramy wjazdowe i furtki zamykane są na kłódki atestowane;
- metalowe wazy do komór studni zamykane na kłódki atestowane;
- metalowe wazy do zbiorników wodnych zamykane kłódkami atestowanymi.

Zabezpieczenia energetyczne

Cztery agregaty stacjonarne oraz trzy przenośne, zapewniają stały dostęp do wody klientom nawet w przypadku odcięcia zasilania.

Jeden z agregatów zapewnia również nieprzerwaną pracę Stacji Uzdatniania Wody w Lenartowicach.

Zabezpieczenia elektroniczne

Wszystkie obiekty są zabezpieczone systemem sygnalizacji włamania. Ochrona jest realizowana także przez grupę interwencyjną przez całą dobę. Sygnał wywołania alarmu jest przekazywany jednocześnie do Centralnej Stacji Wodociągowej na ul Kaliskiej w Pleszewie, gdzie jest 24 godzinny dyżur pracowników obsługi technicznej oraz do grupy interwencyjnej. Po wywołaniu alarmu następuje automatyczne odcięcie zasilania pomp i innych urządzeń w energię elektryczną. To powoduje zaprzestanie pompowania wody do sieci.

System sygnalizacji włamania konserwowany jest co trzy miesiące przez koncesjonowany podmiot gospodarczy.

Telewizja przemysłowa.

System telewizji przemysłowej zainstalowany jest w trzech obiektach. Składa się z kamer zewnętrznych i wewnętrznych z funkcją „dzień/noc”. Obraz z kamer jest monitorowany przez pracowników stacji pomp 24 godziny na dobę. Monitorowany jest również system wizualizacji pracy pomp na ujęciach, pracy Stacji Uzdatniania Wody oraz Centralnej Stacji Wodociągowej wraz ze zbiornikami wody czystej.

Zabezpieczenia przed wewnętrznym skażeniem chemicznym.

Wyciek podchlorynu sodu w stacjach uzdatniania wody i magazynie może jedynie spowodować skażenie pomieszczeń w bezpośrednim sąsiedztwie i nie będzie miał wpływu na działalność stacji uzdatniania wody czy Centralnej Stacji Wodociągowej.

Ilościowa i jakościowa ochrona zasobów.

Ilościowa ochrona zasobów wód podziemnych polega na takiej eksploatacji ujęć wody, by została zachowana równowaga hydrodynamiczna pomiędzy ilością wody pobieranej a ilością wody zasilającą daną warstwę wodonośną.

Jakościowa ochrona zasobów wód podziemnych polega na zapobieganiu ich zanieczyszczeniu lub skażeniu i realizowana jest głównie poprzez ustanawianie stref ochronnych:

- bezpośredniej;
- pośredniej.

- Tereny ochrony bezpośredniej ujęć wody.

Wszystkie ujęcia wody posiadają strefy ochrony bezpośredniej, które zabezpieczone są ogrodzeniami, na których umieszczone są tablice informujące, że teren stanowi strefę ochronną ujęcia wody, tablice zakazujące wstępu osób nieupoważnionych oraz tablice informujące o sprawowanej ochronie przez firmę ochroniarską.

Tereny stref zagospodarowane są zielenią /trawnikami/, nie powstają na nich ścieki sanitarne a obudowy studni wyniesione są nad poziom terenu uniemożliwiając przedostawanie się wód opadowych do urządzeń służących do poboru wody.

- Tereny ochrony pośredniej.

Ujęcie wody Tursko „B” posiada trzy studnie. Dla tego ujęcia geolog wyznaczył strefę ochrony pośredniej o powierzchni 5,07 km². Strefa ta jest oznakowana tablicami informującymi o terenie ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej.

Na terenie ochrony pośredniej w większości występują pola orne, użytki zielone oraz lasy. Część północno-zachodnią zajmują zabudowania wsi Tursko a od strony zachodniej zabudowania wsi Kwiatów i Jedlec. Na terenie strefy nie ma zakładów przemysłowych oraz innych groźnych ognisk zanieczyszczeń wobec których należałoby podjąć działania naprawcze.

Dla pozostałych ujęć, ze względu na swoje położenie, głębokości ujmowania wody i zabezpieczenie warstw wodonośnych warstwami nieprzepuszczalnymi, geolog nie przewidział konieczności wyznaczania stref ochrony pośredniej.

Realizację zapisów ujętych w planie ochrony, kontrolują przynajmniej raz w roku Funkcjonariusze Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu.

Przedsiębiorstwo posiada aktualną instrukcję awaryjnego zaopatrzenia w wodę oraz opracowane procedury w przypadku skażenia sieci, zbiorników i ujęć wodociągowych.