

Załącznik nr 1 do uchwały nr XLI/255/2017
Rady Miejskiej w Wołowie z dnia 2 marca 2017 r.
w sprawie ustalenia wieloletniego planu rozwoju i modernizacji
urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących
w posiadaniu Przedsiębiorstwa Wodno-Kanalizacyjnego
Wołów Spółka z o.o. na lata 2017-2019

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2017 – 2019



Przedsiębiorstwo Wodno – Kanalizacyjne Wołów Sp. z o.o.

Wprowadzenie

Przedsiębiorstwo Wodno – Kanalizacyjne Wołów Sp. z o.o. prowadzi statutową działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na podstawie umowy Spółki – Nr KRS 0000081778 oraz w oparciu o ustawę z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn. Dz.U. z 2015 poz. 139), zwanej dalej ustawą.

Spółka uzyskała wymagane ustawą (art. 16 pkt 1) zezwolenie Zarządu Miasta i Gminy Wołów z 21 maja 2002 r. na prowadzenie działalności w przedmiotowym zakresie na czas nieokreślony.

Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy przedsiębiorstwo wodociągowo – kanalizacyjne jest zobowiązane zapewnić realizację budowy i rozbudowy urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, ustalonych przez gminę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Nie zwalnia to gmin z realizacji ich zadań w tym zakresie i nie oznacza to także przeniesienia tych zadań na przedsiębiorstwo. Zgodnie z art. 5 ust. 1 ustawy przedsiębiorstwo wodociągowo – kanalizacyjne ma obowiązek zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem oraz dostaw wody i odprowadzania ścieków w sposób ciągły i niezawodny, a także zapewnić należyłą jakość dostarczanej wody i odprowadzanych ścieków.

Niniejszy plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych będących w posiadaniu przedsiębiorstwa został opracowany na podstawie art. 21 ust. 1 - 3 ustawy, przy uwzględnieniu aktualnych uwarunkowań technicznych i ekonomicznych przedsiębiorstwa.

Urządzenia wodociągowe, których dotyczy plan to zgodnie z art. 2 pkt 16 ustawy ujęcia wód podziemnych, urządzenia do magazynowania i uzdatniania wody, sieci wodociągowe oraz urządzenia regulujące ciśnienie wody.

Urządzenia kanalizacyjne w rozumieniu art. 2 pkt 14 ustawy to sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych, służące do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

Opracowany plan rozwoju i modernizacji jest zgodny z kierunkami rozwoju gminy określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz ustaleniami w udzielonym zezwoleniu na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

Zakres tematyczny planu zgodnie z art. 21 ust. 2 ustawy określa w szczególności:

- 1) planowany zakres usług wodociągowo – kanalizacyjnych;
- 2) przedsięwzięcia rozwojowo – modernizacyjne w poszczególnych latach;
- 3) przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków;
- 4) nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach;
- 5) sposoby finansowania planowanych inwestycji.

Niniejszy plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych obejmuje okres 3 lat od 2017 do 2019 roku. Plan ma charakter otwarty i może być sukcesywnie uzupełniany i korygowany. Dotyczy to zwłaszcza zmian rzeczowych, kosztowych i czasowych planowanych przedsięwzięć oraz kierunków pozyskiwania środków na ich realizację, których wcześniej nie można było przewidzieć. Istnieje zatem prawdopodobieństwo, że uzasadnione będzie korygowanie tego planu w każdym roku prowadzenia działalności.

Łączna planowana wielkość nakładów inwestycyjnych na urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne na lata 2017 – 2019 wynosi 21 007 000 zł netto. Plan nie zawiera wydatków przeznaczonych na działalność bieżącą.

1. Planowany zakres usług wodociągowo – kanalizacyjnych w latach 2017-2019

Planowany zakres usług obejmuje między innymi:

- dostawę (poprzez układ sieci i przyłączy wodociągowych) wody o odpowiedniej jakości i odpowiednim ciśnieniu,
- zapewnienie sprawności technicznej urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych poprzez ich prawidłową i nowoczesną eksploatację,
- zapewnienie (w ramach posiadanych środków inwestycyjnych) modernizacji i rozbudowy w/w urządzeń,
- przyjmowanie ścieków o odpowiedniej ilości i jakości do sieci kanalizacji sanitarnej,
- oczyszczanie ścieków komunalnych do poziomu gwarantującego ochronę środowiska i przestrzeganie przepisów prawnych,

- wykonywanie czynności polegających na wykorzystaniu posiadanych środków oraz wiedzy kadry technicznej i eksploatacyjnej m.in. usług laboratoryjnych, transportowych, instalacyjnych
 - intensyfikację wszelkich działań zmierzających do rozszerzenia zakresu (rzeczowego i terytorialnego) prowadzonej działalności celem m.in. ochrony posiadanych zasobów wodnych oraz dążenia do obsługi możliwie największej liczby mieszkańców i jednostek gospodarczych Gminy Wołów.
1. Przedsiębiorstwo prowadzi statutową działalność na terenie Gminy Wołów, której przedmiotem jest zbiorowe zaopatrzenie w wodę polegające na poborze wody, jej uzdatnieniu w procesach odżelaziania, odmanganiania wody poprzez napowietrzanie i filtrację w filtrach pospiesznych, chlorowaniu oraz dostarczeniu produkowanej wody poprzez sieć magistralną i rozdzielczą do odbiorców zbiorczych i indywidualnych .
 2. Zbiorowe odprowadzanie ścieków polegające na odprowadzaniu ścieków bytowo-gospodarczych systemem kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej.
 3. Oczyszczanie ścieków odbywa się w procesach mechanicznych i biologicznych na trzech oczyszczalniach ścieków w Wołowie, Lubiążu i Bożeniu.

Realizacja zadań przedsiębiorstwa odbywa się na podstawie uzyskanych decyzji i pozwoleń:

Tabela nr 1

Lp	Obiekt	Decyzja zatwierdzająca pozwolenie wodnoprawne			
		Organ zatwierdzający	data wydania pozwolenia	data ważności pozwolenia	nr decyzji
1.	SUW Wołów Uskorz Mały, Uskorz Wielki, Mojęcice, Kąty, Stobno, Biskupice	Starosta Wołowski RL.634124.2015	17.11.2015	16.11.2035	Nr 157/2015
2.	SUW Lubiąż Domaszków,Gliniany, Prawików, Rataje,Zagórzycze	Starosta Wołowski RL.6341.22.2013	27.11.2013	31.10.2033	Nr 104/2013

Lp	Obiekt	Decyzja zatwierdzająca pozwolenie wodnoprawne			
		Organ zatwierdzający	data wydania pozwolenia	data ważności pozwolenia	nr decyzji
3.	SUW Stary Wołów Wrzosey	Starosta Wołowski RL.6341.11.2011	27.09.2011	26.09.2021	Nr 92/2011
4.	SUW Bożeń Golina	Starosta Wołowski RL.6223-3/08	17.07.2008	30.06.2018	Nr 60/08
5.	SUW Straszowice Pełczyn, Miłcz, Miłcz Leśny, Garwół, Sławowice, Żychlin, Wróblewo	Starosta Wołowski RL.6223-2/08	16.07.2008	30.06.2018	Nr 57/08
6.	SUW Dębno Rudno, Tarchalice, Boraszyn, Wodnica	Starosta Wołowski RL.6223-11/10	22.09.2010 27.09.2010	22.09.2020	Nr 65/2010 (Decyzja) Nr 8/2010 Postanowienie
7.	SUW Krzydlina Mała Krzydlina Wielka	Starosta Wołowski RL.6341.22.2015	16.10.2015	15.10.2025	Nr 141/2015
8.	Oczyszczalnia ścieków Wołów	Starosta Wołowski RL.6341.26.2015	30.12.2015	29.12.2025	Nr 173/2015
9.	Oczyszczalnia ścieków Lubiąż	Starosta Wołowski RL.6341.26.2012	07.12.2012	06.12.2022	Nr 138/2012
10	Oczyszczalnia ścieków Bożeń	Starosta Wołowski RL.6223-4/08	16.07.2008	30.06.2018	Nr 58/2008

W celu pełnego zabezpieczenia dostaw wody i odbioru ścieków przedsiębiorstwo obok szeregu urządzeń i obiektów technologicznych posiada następujący sprzęt specjalistyczny:

- koparka wielofunkcyjna JCB – 1 szt.
- koparka wielofunkcyjna NEW HOLLAND – 1 szt.
- samochód specjalistyczny do transportu ścieków – 1 szt.
- urządzenie specjalistyczne do wysokociśnieniowego czyszczenia kanałów – 1 szt.
- zbiorniki do dostarczania wody pitnej – 6 szt.
- ciągniki rolnicze z wywrotką – 2 szt.
- samochody dostawczo-osobowe – 5 szt.
- agregaty prądotwórcze

a ponadto sprzętarki, agregaty do pompowania wody i robót wyburzeniowych, zagęszczarki, maszyny do cięcia asfaltu, sprzęt do lokalizacji przewodów wodociągowych, ubijak, zgrzewarkę hydrauliczną doczołową wraz z agregatem.

2. Plan przedsięwzięć rozwojowo – modernizacyjnych w kolejnych latach

Plan obejmuje przedsięwzięcia związane z usprawnieniem dostawy wody i odbioru ścieków na terenie miasta poprzez rozbudowę i wymianę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, wprowadzenie nowych technologii, modernizowanie istniejących obiektów.

Przedsięwzięcia te mogą wpłynąć na pozyskanie nowych usługobiorców lub też poprzez podwyższenie jakości i ciągłości usług, zwiększyć poziom zadowolenia obecnych odbiorców.

2.1 Urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne eksploatowane przez PW-K Sp. z o.o.

Ujęcia wody:

1. Podstawowe dla przedsiębiorstwa ujęcie wody położone jest w obrębie Stacji Uzdatniania Wody w Wołowie skąd są zaopatrywane miejscowości: Wołów, Mojęcice, część Lubiąża, Kąty, Uskorz Wielki, Uskorz Mały, Stobno. Pobór wody odbywa się za pomocą 7 studni głębinowych na podstawie zatwierdzonych zasobów wodnych w 9 studniach w kategorii „B”. Zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym na pobór wód dla ujęcia w Wołowie ważnym do listopada 2035 r. maksymalny pobór wody wynosi 270 m³/h. Ujęcie stanowi zespół obiektów technologicznych: studnie głębinowe; SUW z filtrami zamkniętymi i zestawem pompowym; zbiorniki wody surowej i uzdatnionej oraz inne obiekty towarzyszące.

2. W obrębie Stacji Uzdatniania Wody w Lubiążu położone jest kolejne ujęcie z 6 studniami z zatwierdzonymi zasobami pochodzenia czwartorzędowego. Eksploatowane są obecnie 3 studnie na podstawie pozwolenia wodno-prawnego ważnego do 2033 r. z maksymalnym poborem do 64,5 m³/h. Pozostałe studnie zostały wyłączone z eksploatacji z uwagi na niewielkie wydajności. Stacja uzdatniania stanowi zespół urządzeń umieszczonych w kontenerze tj. aerator ciśnieniowy, dwa filtry ciśnieniowe, stacja pomp, zbiornik wody surowej oraz odrębny zbiornik ziemny wody uzdatnionej. Ze stacji zaopatrywane są miejscowości: Lubiąż, Gliniany, Zagórzycze, Rataje, Prawików, Domaszków.
3. Na ujęcie w Starym Wołowie składają się trzy studnie głębinowe z zasobami zatwierdzonymi w kategorii „B” z pozwoleniem wodno-prawnym ważnym do 2021 r. z maksymalną wydajnością 15 m³/h eksploatowane są 2 studnie. Na terenie ujęcia znajduje się murowany budynek SUW z urządzeniami tj. dwa filtry ciśnieniowe ze złożem piaskowym, zestaw pompowy, chlorownia oraz stalowe zbiorniki na wodę uzdatnioną, z których zasilane są miejscowości Stary Wołów i Wrzosey.
4. Ujęcie w Bożeniu eksploatowane jest w oparciu o dwie studnie głębinowe z zatwierdzonymi zasobami w kategorii „B” i pozwoleniem wodno-prawnym do 2018 r. z maksymalną wydajnością do 15 m³/h. Ograniczone możliwości uzdatniania przez stację powodują, że ujęcie zaopatruje tylko dwie miejscowości: Bożen i Golinę. Stacja mieści się w murowanym budynku wyposażonym w dwa filtry pracujące w systemie automatycznym, stację pomp, lampę UV do dezynfekcji wody oraz betonowy zbiornik na wodę czystą.
5. W miejscowości Straszowice jest zlokalizowane ujęcie, z których dostarczana jest woda dla: Straszowic, Pełczyna, Miłcza, Miłcza Leśnego, Garwołu, Sławowic, Żychlina i Wróblewa. Wodę czerpie się za pomocą dwóch studni o maksymalnej wydajności do 15 m³/h z pokładów trzeciorzędowych z pozwoleniem wodno-prawnym ważnym do 2018 r. Stacja uzdatniania jest obiektem kontenerowym, wyposażonym w zbiornik reakcji, dwa filtry pospieszne, pompy sieciowe, chlorownię oraz stalowe zbiorniki na wodę uzdatnioną.
6. Ujęcie wody w Dębnie zasilane jest z pokładów trzeciorzędowych wód głębinowych, gdzie są odwiercone dwie studnie. Pozwolenie wodno-prawne wydane jest na okres do 2020 roku z możliwością korzystania z wody do wielkości 7,5 m³/h. Stacja uzdatniania wody wyposażona jest w dwa filtry do procesów odżelaziania i odmanganiania wody,

pompy sieciowe, zbiornik popłuczyn, zbiornik wody czystej. SUW Dębno dostarcza wodę do: Rudna, Tarchalic, Boraszyna i Wodnicy.

7. Trzeczorzędowe pokłady wody zlokalizowane w Krzydlinie Małej są ujmowane za pomocą odwierconych dwóch studni głębinowych. Pozwolenie wodno-prawne na korzystanie z wody w ilości maksymalnej 18 m³/h ważne jest do 2025 roku. SUW mieści się w murowanym budynku wyposażonym w dwa filtry pracujące równolegle, zestaw pompowy, chlorownię i betonowy zbiornik wody uzdatnionej. Z zasobów ujęcia w Krzydlinie Małej zasilane są miejscowości: Krzydlina Mała i Krzydlina Wielka.

Przedsiębiorstwo prowadzi stały monitoring jakości wody pitnej, na który składa się ciągła kontrola jakości pod względem fizyko-chemicznym i organoleptycznym oraz bakteriologicznym, a od 2017 roku również pod względem promieniotwórczym.

Pozwala to zapewnić wymaganą skuteczność procesów uzdatniania oraz utrzymać na optymalnym poziomie jakość produkowanej wody.

Zapotrzebowanie na wodę dla miejscowości Piotroniowice, Lipnica i Łososiowice uzupełniane jest przez zakup wody z PCC Rokita.

Sieć wodociągowa – łączna długość eksploatowanej sieci wynosi 210,1 km, w tym:

- magistrale wodociągowe (Ø 160 – 400 mm) o długości około 44,2 km
- sieć rozdzielcza z przyłączami o długości łącznej blisko 286,67 km, gdzie długość sieci rozdzielczej wynosi ok. 165,9 km,
- ❖ Celem zapewnienia w przypadkach awarii prawidłowej dostawy wody pod względem ilości i ciśnienia sieć uzbrojona jest w ok. 264 zasuw (Ø 80 – 400 mm).
- ❖ Ponadto na sieci zainstalowanych jest:
 - 742 hydrantów p.poż. (Ø 80 mm) w tym jest:
 - 592 hydrantów naziemnych.

Sieć kanalizacyjna – łączna długość eksploatowanej sieci wraz z przyłączami wynosi około 142,4 km, a w tym:

- Kanalizacja sanitarna rozdzielcza wynosi 119,6 km,
- W systemie kanalizacji sanitarnej pracują 42 przepompownie ścieków z pełnym monitoringiem za wyjątkiem 1 szt. obsługiwanej przez system SMS. Przepompownie te gwarantują dopływ ścieków na oczyszczalnię z terenów, których ukształtowanie uniemożliwia spływ.

Oczyszczalnia ścieków w Wołowie – odbiera ścieki dopływające z terenu miasta Wołowa kolektorem śred. 800 mm i z części terenów wiejskich poprzez przepompownie oraz dowożone pojazdami asenizacyjnymi do stacji zlewnej zlokalizowanej na terenie oczyszczalni.

Oczyszczalnia Ścieków w Wołowie jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną zmodernizowaną w 2006 r.

Oczyszczanie ścieków prowadzone jest w następującej technologii:

- mechaniczne na kracie mechanicznej, piaskownikach wirowych
- biologiczne w reaktorze biologicznym w procesach trójfazowego osadu czynnego oraz w osadnikach wtórnych.

Wydzielone w procesie oczyszczania: piasek i osad nadmierny podlegają obróbce na obiektach:

- piaskowników z separatorem piasku,
- komór stabilizacji tlenowej,
- stacji odwadniania osadu,

Z uwagi na dużą zmienność dopływu ścieków podczas opadów atmosferycznych, spowodowaną głównie istniejącym systemem kanalizacji ogólnospławnej, zaadaptowano istniejący obiekt na zbiornik retencyjny. Pojemność użytkowa zbiornika wynosi 3000 m³. Obecnie nadmiar ścieków jest retencjonowany w zbiorniku, z którego po zakończeniu zwiększonego dopływu ścieków, ścieki są tłoczone na blok biologiczny w celu oczyszczenia.

Projektowana średniodobowa przepustowość oczyszczalni ścieków wynosi 4000 m³/d, po uwzględnieniu okresów pogody deszczowej zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym oczyszczalnia może oczyścić średniodobowo do 6140 m³/d. W 2016 r. ilość ścieków oczyszczonych wyniosła 1 231,98 tys. m³, daje to średniodobową ilość ścieków ok. 3,37 tys. m³/d. Proces oczyszczania ścieków jest monitorowany i analizowany, co pozwala na osiągnięcie i ustabilizowanie na wysokim poziomie stopnia redukcji zanieczyszczeń.

Podstawowe wskaźniki zanieczyszczeń zestawiono w tabeli nr 2 (dane za 2016 r.):

Tabela nr 2

Wskaźnik zanieczyszczeń	Stężenie ścieków oczyszczonych [mgO ₂ /l]	Stopień redukcji w %
BZT5	6	94
ChZT	31	97
zawiesina ogólna	20	91
fosfor ogólny	6	89
azot ogólny	0,3	95

Oczyszczalnia w Lubiążu - jest oczyszczalnią typu mechaniczno-biologicznego. Ścieki surowe dopływają kolektorem głównym do pompowni ścieków, skąd są przepompowane do oczyszczalni ścieków na blok biologiczny typu CMM 600, pracujący w oparciu o niskoobciążony osad czynny.

Przepustowość projektowa oczyszczalni wynosi średniodobowa $Q_{\text{śrd}} = 550 \text{ m}^3/\text{d}$, maksymalna $Q_{\text{maxd}} = 825 \text{ m}^3/\text{d}$.

Podstawowe wskaźniki zanieczyszczeń zestawiono w tabeli nr 3 (dane za 2016 r.):

Tabela nr 3

Wskaźnik zanieczyszczeń	Stężenie ścieków oczyszczonych [mgO_2/l]
BZT5	7
ChZT	35
zawiesina ogólna	8

Oczyszczalnia ścieków Bożeń - obsługuje część miejscowości, tj. byłe PGR-owskie osiedle - 12 budynków wielorodzinnych. Oczyszczalnia powstała w roku 1984. Ścieki z osiedla dopływają grawitacyjnie do osadnika gnilnego i dalej są przepompowywane do trzech stawów biologicznych połączonych szeregowo. Po stawach ścieki odpływają do odbiornika - rów melioracyjny Młynówka i dalej do rzeki Jezierzycy.

Przepustowość projektowa oczyszczalni wynosi średniodobowa $Q_{\text{śrd}} = 45 \text{ m}^3/\text{d}$.

2.2 Plan przedsięwzięć rozwojowo – modernizacyjnych PW-K Wołów Sp. z o.o. w latach 2017– 2019

Niniejszy plan przedstawia najważniejsze zadania inwestycyjne i sposób ich finansowania. Doświadczenie pokazuje, że wieloletnie plany ulegają często zmianom spowodowanym bieżącymi, nieprzewidywalnymi potrzebami.

Konieczność wprowadzania do planu nowych zadań inwestycyjnych zamiennie do wcześniej zakładanych wynika najczęściej ze zwiększonej awaryjności pewnego odcinka sieci, zmian w planach budowy lub remontów ulic oraz ze zmiany zagospodarowania lub użytkowania terenów już uzbrojonych. Rzeczowy zakres planu wynika m.in. z informacji na temat stanu technicznego urządzeń wod-kan, doświadczenia przedsiębiorstwa wynikającego z wieloletniej

eksploatacji tych urządzeń oraz z założeń inwestycyjno – modernizacyjnych Spółki skorelowanych z planami inwestycyjno – rozwojowymi miasta i gminy Wołów.

Plan przedsięwzięć rozwojowo – modernizacyjnych Spółki może być korygowany w przypadku zmian rzeczowych, kosztowych lub czasowych uzasadniających taką konieczność (zgodnie z art. 24 ust. 3 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków do wniosku taryfowego należy załączyć plan w wersji zaktualizowanej).

W tabelach nr 4 i 5 zestawiono rzeczowy i czasowy zakres przedsięwzięć rozwojowo – modernizacyjnych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych PW-K Wołów Sp. z o.o.

Tabela nr 4

Poz. planu	Zadania rozwojowo – modernizacyjne urządzeń wodociągowych	Nakłady w zł na 2017 rok	Nakłady w zł na 2018 rok	Nakłady w zł na 2019 rok	Finansowanie
1	2	3	4	5	6
1	Remont sieci wodociągowej w ul. Kościuszki – Wołów	10 000	150 000		POIiŚ Środki własne
2	Remont sieci wodociągowej ul. Biała Góra, Zielona Góra, Oliwna Góra i Rawicka -Wołów	10 000	100 000		POIiŚ Środki własne
3	Modernizacja SUW (zestaw pompowy) - Lubiąż			80 000	Środki własne
4	Modernizacja SUW (szafa sterownicza + zestaw pompowy) - Straszowice	110 000			Środki własne
5	Monitoring przepompowni wody uzdatnionej w Mojęcicach	25 000			Środki własne
6	Monitoring SUW Dębno	25 000			Środki własne
Razem		180 000	250 000	80 000	

Tabela nr 5

Poz. planu	Zadania rozwojowo – modernizacyjne urządzeń kanalizacyjnych	Nakłady w zł na 2017 rok	Nakłady w zł na 2018 rok	Nakłady w zł na 2019 rok	Finansowanie
1	2	3	4	5	6
1	Remont sieci sanitarnej ul. Sikorskiego - Wołów	55 000			Środki własne
2	Budowa sieci sanitarnej - Lipnica	350 000			Środki własne
3	Remont sieci kanalizacyjnej - od ul. Wojska Polskiego (przejazd) do ul. Mickiewicza w Wołowie		20 000		Środki własne
4	Remont kolektora sanitarnego w ul. Inwalidów Wojennych-Wołów	30 000	1 200 000		POLIŚ Środki własne
5	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Krzywy Wołów, Gajowa, Wiejska, Ludowa - Wołów	1 000 000	2 800 000		POLIŚ Środki własne
6	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Kościuszki, ul. Leśna – Wołów		200 000		POLIŚ Środki własne
7	Budowa kanalizacji sanitarnej - Krzydłina Mała, Krzydłina Wielka i Domaszków	3 000 000	5 000 000	5 000 000	POLIŚ Środki własne
8	Remont bloku biologicznego w oczyszczalni ścieków - Wołów	70 000			Środki własne
9	Przebudowa magazynu osadu na kompostownię osadu w oczyszczalni ścieków - Wołów		500 000	800 000	POLIŚ Środki własne
10	Budowa GIS z modelem hydraulicznym miasta Wołowa		100 000	300 000	POLIŚ Środki własne
11	Remont kanalizacji sanitarnej w ul. Staszica - Wołów	40 000			Środki własne
12	Modernizacja sterowania i monitoringu Oczyszczalni ścieków- Lubiąż	32 000			Środki własne
Razem		4 577 000	9 820 000	6 100 000	
Łącznie tab. nr 4 i tab. nr 5		4 757 000	10 070 000	6 180 000	

3. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków

Przedsiębiorstwo od lat prowadzi działania mające na celu zracjonalizowanie zużycia wody i wprowadzania ścieków.

Najważniejsze przedsięwzięcia zrealizowane przez Spółkę w zakresie racjonalizacji zużycia wody to:

- wymiana wodomierzy głównych połączona z przeróbką podejść wodomierzowych na średnice odpowiadające aktualnym wielkościom rozbioru wody w obiekcie,
- systematyczna wymiana wodomierzy, które utraciły ważne cechy legalizacyjne,
- kalibracja i legalizacja urządzeń pomiarowych wody surowej i uzdatnionej na ujęciach wszystkich stacji,
- utrzymanie właściwych proporcji pomiędzy produkcją i zakupem wody.

Przedsięwzięcia powyższe zapewniają właściwe proporcje produkcji, zakupu i strat wody.

Najpoważniejsze problemy z jakością wody występują w ujęciach położonych na terenach wiejskich w bliskim sąsiedztwie zabudowań gospodarskich nieobjętych zbiorowym systemem kanalizacji sanitarnej oraz dużych gospodarstw rolnych z intensywnym nawożeniem gnojowicą. Okresowo pojawiają się pojedyncze bakterie w poszczególnych studniach, które są wyłączone z eksploatacji celem gruntownej dezynfekcji.

Sprzedaż wody wzrosła w 2016 roku w stosunku do poprzedniego o 14 tys. m³, natomiast ilość odebranych ścieków wzrosła o 19 tys. m³.

Ilość sprzedanej wody i ścieków w latach 2013 - 2016 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 6

Rok	2013	2014	2015	2016
Wielkość sprzedaży wody w tys. m ³	682	688	698	712
Wielkość sprzedaży ścieków w tys. m ³	635	617	617	636

Ilość sprzedanej wody w mijającym roku przekroczyła wielkość sprzedaży w latach 2013-2015. Ilość odebranych ścieków była większa od tej z lat 2014-2015. Poziom sprzedaży nie wpływa jednak na zmiany potrzeb w zakresie nakładów remontowych i inwestycyjnych zabezpieczających funkcjonowanie przedsiębiorstwa (w tym przedsięwzięć racjonalizujących zużycie wody i wprowadzanie ścieków).

Na racjonalizację zużycia wody wpływ ma także sprawność urządzeń wodociągowych zainstalowanych na sieci tj. zasuwy, hydranty, itp. Konieczne jest prowadzenie na bieżąco przeglądów stanu technicznego sieci oraz sukcesywna wymiana i modernizacja uzbrojenia w pierwszej kolejności w węzłach, a następnie na poszczególnych odcinkach sieci.

Plan działań w zakresie wymiany uzbrojenia na sieci wodociągowej ujęto w tabeli nr 7.

Tabela nr 7

Lp.	Planowane przedsięwzięcia	Planowana ilość w szt.		
		2017	2018	2019
1.	Wymiana i legalizacja wodomierzy	1 000	1 200	1 200
2.	Wymiana zasuw	6	21	6
3.	Wymiana hydrantów	20	30	30

Ilość wprowadzanych ścieków do kanalizacji jest mierzona na dopływie na oczyszczalnię ścieków. Zauważa się znaczne wahania w ilości ścieków dopływających do oczyszczalni ścieków w różnych okresach roku, a jest to spowodowane w znacznej mierze eksploatacją kanalizacji ogólnospławnej w Wołowie. Gospodarka osadami odbywa się zgodnie z ustawą z dnia 12 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jed. Dz. U. 2016 poz 1987 z późn. zm.)

Co roku w wyniku procesu oczyszczania powstaje około 1,3-1,5 tys. ton osadów ściekowych. Ustabilizowane i odwodnione osady po higienizacji wapnem palonym, magazynowane są czasowo na placu magazynu osadu, a następnie wykorzystywane rolniczo.

4. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach.

Przedsiębiorstwo przewiduje realizację zadań ujętych w pkt. 2.2 planu ze środków własnych oraz z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 (fundusz unijny). Spółka na ten cel przeznaczy część odpisów amortyzacyjnych, jednocześnie zapewniając stabilność i płynność finansową firmy. Działania te pozwalają na kumulowanie środków na zadania inwestycyjne związane z przejmowanymi i użytkowanymi środkami trwałymi oraz na duże zadania przewidziane w latach 2017 – 2019 r.

Ponadto Przedsiębiorstwo w latach 2005-2016 spłacało preferencyjną pożyczkę zaciągniętą w WFOŚiGW i NFOSiGW na modernizację oczyszczalni ścieków w Wołowie. Rozliczenie spłaty tej pożyczki nastąpiło w III kwartale 2016 roku.

Biorąc powyższe pod uwagę zaplanowano nakłady inwestycyjne na lata 2017– 2019 przedstawione w tabeli nr 8.

Tabela nr 8

Rok	Wartość nakładów na urządzenia wod-kan w zł (netto)
2017	4 757 000
2018	10 070 000
2019	6 180 000
Ogółem	21 007 000

Pozostałe nieujęte w powyższej tabeli środki inwestycyjne zostaną wykorzystane na modernizację obiektów przedsiębiorstwa, a przede wszystkim na zakup specjalistycznego sprzętu, maszyn i urządzeń. Utrzymanie wysokiej sprawności sprzętu specjalistycznego jak i środków transportu zapewnia możliwość szybkiego i efektywnego działania służb wod-kan przedsiębiorstwa. Sprawny park maszynowy umożliwia prowadzenie prac remontowych i konserwacyjnych, w przypadku wystąpienia awarii skraca czas ich usuwania, a tym samym czas ewentualnych przerw w dostawach wody i odbioru ścieków oraz minimalizuje straty wody.

5. Sposoby finansowania inwestycji

Zadania ujęte w niniejszym planie będą realizowane ze środków własnych Spółki oraz Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020 (fundusz unijny).

W dniu 1 sierpnia 2016 roku Przedsiębiorstwo złożyło wniosek do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska o dofinansowanie przedsięwzięcia pn. „Rozwiązanie gospodarki wodnościekowej w gminie Wołów”, który obejmuje:

1. Budowę kanalizacji sanitarnej w Wołowie – ul. Leśna, T. Kościuszki, Krzywy Wołów, Ludowa, Wiejska i Gajowa.
2. Budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Krzydlina Mała, Krzydlina Wielka i Domaszków.

Obecnie opracowywany jest kolejny wniosek do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020 o dofinansowanie niżej wymienionych zadań:

1. Przebudowa magazynu osadu na kompostownię osadu w oczyszczalni ścieków w Wołowie.
2. Modernizacja kolektora sanitarnego w ulicy Inwalidów Wojennych w Wołowie.
3. Przebudowa sieci wodociągowej w ulicach: Rawicka, Zielona Góra, Oliwna Góra, Biała Góra w Wołowie.
4. Przebudowa sieci wodociągowej w ulicy Kościuszki w Wołowie.
5. Budowa GIS z modelem hydraulicznym miasta Wołowa.

W zakresie zadań rozwojowo-modernizacyjnych urządzeń wodociągowych w roku 2017 Przedsiębiorstwo planuje wykonanie dokumentacji budowlanej remontu sieci wodociągowej w ul. Kościuszki. Wykonanie i zakończenie robót budowlanych nastąpi w 2018 r. i będzie finansowane ze środków własnych i POIiŚ. Konieczność wykonania tych prac wynika z planowanego przez samorząd gminny we współpracy z samorządem wojewódzkim remontu drogi wojewódzkiej nr 338.

W bieżącym roku planuje się również wykonanie dokumentacji budowlanej na remont sieci wodociągowej w ulicach Biała Góra, Zielona Góra, Oliwna Góra i Rawicka, który zostanie sfinansowany ze środków własnych i POIiŚ, a jego wykonanie planuje się na rok 2018.

Mając na względzie poprawienie pracy Stacji Uzdatniania Wody w Straszowicach planuje się jej modernizację poprzez wymianę szafy sterowniczej i zestawu pomp, natomiast w Stacji Uzdatniania Wody w Dębnie montaż monitoringu stacji. Ponadto monitoringiem zostanie objęta także przepompownia wody uzdatnionej w Mojęcicach. W/w zadania zostaną wykonane ze środków własnych.

W roku 2019 planuje się wykonanie modernizacji Stacji Uzdatnia Wody w Lubiążu poprzez wymianę zestawu pomp z kolektorami.

W ramach zadań rozwojowo-modernizacyjnych urządzeń kanalizacyjnych w roku 2017 Przedsiębiorstwo planuje wykonanie ze środków własnych remont sieci kanalizacji sanitarnej w ulicach Sikorskiego i Staszica w Wołowie. Również ze środków własnych wykona budowę sieci kanalizacji sanitarnej w Lipnicy, modernizację sterownika i monitoring oczyszczalni ścieków w Lubiążu oraz remont bloku biologicznego w oczyszczalni ścieków w Wołowie. W ramach przygotowań do remontu kolektora sanitarnego w ul. Inwalidów Wojennych w roku 2017 zostanie wykonana dokumentacja budowlana, a jego wykonanie nastąpi w 2018 roku. Konieczność wykonania remontu wynika z planowanej przez Gminę przebudowy nawierzchni ulicy Inwalidów Wojennych. Zadanie to zostanie sfinansowane ze środków własnych i POIiŚ.

W roku 2017 rozpocznie się realizacja zadania budowy kanalizacji sanitarnej w ulicach Krzywy Wołów, Gajowa, Wiejska i Ludowa w Wołowie, a jego zakończenie nastąpi w roku 2018. Zadanie to jest związane również z realizacją przez Gminę przebudowy drogi wojewódzkiej nr 338.

Ponadto w roku 2017 rozpocznie się realizacja zadania budowy kanalizacji sanitarnej w Krzydlinie Małej, Krzydlinie Wielkiej i Domaszkowie. Zakończenie tego zadania planuje się na rok 2020. W/w zadania zostaną sfinansowane ze środków własnych i POIiŚ.

W roku 2018 oprócz kontynuacji zadań rozpoczętych w roku 2017, Przedsiębiorstwo planuje wykonanie remontu sieci w ul. Wojska Polskiego z własnych środków oraz budowę kanalizacji sanitarnej w ul. Kościuszki, przebudowę magazynu osadu na kompostownię osadu w oczyszczalni ścieków w Wołowie oraz budowę GIS z modułem hydraulicznym miasta Wołowa ze środków własnych i POIiŚ. Wprowadzenie systemu GIS (Geographic Information System) w eksploatacji systemów wodociągowych i kanalizacyjnych umożliwi:

- inwentaryzację sieci,
- scentralizowanie informacji i danych w jedną bazę pozwalającą na uproszczeniu kontroli i weryfikacji informacji,
- łatwy i szybki dostęp do danych oraz bezproblemową ich wymianę wewnątrz przedsiębiorstwa,
- usprawni proces usuwania awarii,
- stworzenie symulacji pracy sieci dla potrzeb modernizacyjnych i rozwojowych poprzez wykorzystanie analitycznych modeli przestrzennych,
- znacznie usprawni obsługę klienta.

W roku 2019 planuje się kontynuację i zakończenie w/w zadań.

Przewodniczący Rady Miejskiej


Janusz Dzlarski