

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o.
ul. Wyszyńskiego 47, 87-600 Lipno

**Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń
wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Gminy
Miasta Lipna do roku 2015 z perspektywą do 2019 r.**



Lipno, 2014

Spis treści:

1. Wprowadzenie.....	3
2. Obecny i planowany zakres usług kanalizacyjnych.....	5
3. Planowane przedsięwzięcia rozwojowo – modernizacyjne.....	6
3.1. Wodociągi	6
3.2 Urządzenia kanalizacyjne.....	6
3.3 Obliczenie ładunku zanieczyszczeń i równoważnej liczby mieszkańców.....	7
4. Założenia obecne i projektowane w celu prawidłowego wdrażania dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych w Polsce.....	10
5. Planowane przedsięwzięcia.....	12
6. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków.....	14
7. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach.....	15
8. Sposoby finansowania planowanych inwestycji.....	16
9. Wymagane zakupy inwestycyjne.....	19

1. Wprowadzenie

Plan opracowano zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. 2006.123.858 z późn. zm.) oraz z przepisami wykonawczymi do tej ustawy.

Obowiązek sporządzenia wieloletniego planu modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wynika z przepisu art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (zwanej dalej ustawą). Plan opracowuje przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, uwzględniając swoje uwarunkowania techniczne i ekonomiczne działalności.

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 miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, w zakresie uzgodnionym w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji”.

Ww art. 15 nie zwalnia jednak gmin z realizacji ich zadań w tym zakresie i nie oznacza to także przeniesienia tych zadań na przedsiębiorstwo. Zobowiązuje to jednak przedsiębiorstwo do realizacji zadań ze środków będących w jego posiadaniu i ponadto wyszczególnionych w uchwalonym planie.

Urządzenia wodociągowe, których rozwój i modernizację należy zamieścić w planach, zgodnie z art. 2 pkt 16 ustawy to ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, studnie publiczne, urządzenia służące do magazynowania i uzdatniania wód, sieci wodociągowe, urządzenia regulujące ciśnienie wody.

Urządzenia kanalizacyjne – to sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

Zgodnie z ustawą, plan ten musi być zgodny z kierunkami rozwoju Gminy Miasta Lipna określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Wieloletni plan rozwoju i modernizacji musi być zatwierdzony przez Radę Miasta.

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji powinien być także zgodny z ustaleniami zezwolenia na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

Ważność planu polega generalnie na fakcie, że będzie miał on bezpośredni wpływ na poziom opłat za wodę i ścieki, stosowanych w przyszłości przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o.

Zgodnie z par. 7, ust. 3 rozporządzenia wykonawczego do ww ustawy, przy zatwierdzaniu taryf Rada Miasta nie może korygować kosztów, wynikających z inwestycji modernizacyjno-

rozwojowych i ochrony środowiska przedstawionych w planie modernizacji i rozwoju, bez odpowiedniej korekty planu inwestycyjnego przewidzianego do realizacji w roku obowiązywania taryfy.

Zgodnie z ustawą, niniejszy plan określa:

- 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.

Tryb uchwalania

Zgodnie z art. 21 ustawy, przedsiębiorstwo przedkłada wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych burmistrzowi miasta, który sprawdza, czy jest on zgodny z kierunkami rozwoju gminy.

Rada Miasta uchwała plan w terminie 3 miesięcy od dnia przedłożenia planu. W przypadku niepodjęcia uchwały w powyższym terminie, plan stanowi podstawę do określenia, oraz jednorazowego zatwierdzenia taryf.

Według artykułu 24 ust.4 ustawy aktualny plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne dołącza do wniosku o zatwierdzenie taryfy.

Plany wieloletnie powinny być korygowane (aktualizowane) w przypadku zmian uzasadniających taką konieczność. Ponieważ do wniosku taryfowego należy załączać plan w wersji aktualnej (art.24 ust. 4 ustawy), plan może być (powinien być) korygowany co rok. Dotyczy to zwłaszcza zmian w zakresie rzeczowym, kosztowym i czasowym planowanych przedsięwzięć oraz kierunków pozyskania środków na ich realizację, których wcześniej nie można było przewidzieć.

Podmiot sporządzający plan

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych opracowują przedsiębiorstwa zobowiązane do składania wniosków o zatwierdzenie taryfy dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków, z wyłączeniem tych przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, które nie planują budowy urządzeń wodociągowych lub urządzeń kanalizacyjnych. Plan dotyczy urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu danego przedsiębiorstwa.

Posiadaczem rzeczy, w świetle art.366 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 roku kodeks cywilny3 „jest zarówno ten, kto nią faktycznie włada jak właściciel (posiadacz samoistny), jak i ten, kto nią

faktycznie włada jako użytkownik, zastawnik, najemca, dzierżawca lub mający inne prawo, z którym łączy się określone władztwo nad cudzą rzeczą (posiadacz zależny).” Zgodnie z art. 2 pkt. 17 ustawy za właściciela uznaje się „także posiadacza samoistnego i użytkownika wieczystego”.

2. Obecny i planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych

Rada Miejska w Lipnie dnia 28 marca 2008 roku utworzyła Uchwałą Nr XVIII/130/08 jednoosobową spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością pod nazwą: „Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o.”, której przedmiotem działalności jest wykonywanie zadań własnych Gminy Miasta Lipna, w tym również działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków na terenie miasta Lipna.

W szczególności między innymi Spółka zajmuje się poborem wody z ujęć, jej uzdatnieniem i rozprowadzaniem, odbiorem i oczyszczaniem ścieków oraz wykonywaniem urządzeń wodno-kanalizacyjnych. Dodatkowo Spółka zajmuje się wynajmem sprzętu specjalistycznego z obsługą operatorską oraz działalnością usługową, która wykonywana jest na terenie Gminy Miasta Lipna i dotyczy głównie udrażniania kanalizacji i wykonywania prac ogólnobudowlanych.

Przedsiębiorstwo prowadzi ww. działalność za pomocą urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, będących w jego posiadaniu.

Na terenie Gminy Miasta Lipna z usług wodociągowych korzysta 99 % odbiorców ludności, a z usług kanalizacyjnych 85 %. Lokalny rynek odbiorców usług charakteryzuje się stałą ich liczbą, przy równoczesnym wyraźnym spadku ilości poboru wody oraz minimalnym wzroście ilości dostarczanych ścieków.

Sieci wodociągowo-kanalizacyjne, przy pomocy których dokonywane jest rozprowadzanie wody lub transport ścieków wymagają remontów i konserwacji. W szczególności modernizacji i napraw wymagają te, które eksploatowane są powyżej 50 lat (w tym również sieci przedwojenne) co w przypadku sieci wodociągowych stanowi 32 %, a w przypadku sieci kanalizacyjnych 70 %.

Spółka oprócz bieżących zadań wynikających z utrzymania sieci wod-kan zamierza w najbliższej przyszłości wykonać szereg zadań, które zwiększą ilość odbiorców usług, zmniejszą wskaźnik awaryjności sieci (przez jej modernizację) i wpłyną na poprawę stanu środowiska Gminy Miasta Lipna.

Obecnie wszelkie działania Spółki skierowane są na skanalizowanie, w miarę jak największego obszaru Gminy Miasta Lipna, a także rozdzielenie obecnie istniejącej kanalizacji ogólnospławnej na sanitarną i deszczową.

3. Aktualny stan rozwoju urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych.

3.1 Wodociągi

Na terenie miasta Lipna funkcjonuje 76,2 km wodociągowej sieci rozdzielczej. Wykonanych jest 2200 połączeń do budynków mieszkalnych.

Ujęcie komunalne dla miasta Lipna składa się z trzech ujęć:

1. dwie studnie przy ulicy Kolejowej , jedna przy ul. Armii Krajowej;
 2. dwie studni przy ulicy Polnej;
 3. dwie studnie na terenie Fabryki Urządzeń Wentylacyjno - Klimatyzacyjnych „Konwektor” przy ul. Wojska Polskiego. Dwie pierwsze zaopatrują w wodę 100% mieszkańców miasta Lipna. Trzecie ujęcie przy ulicy Wojska Polskiego zabezpiecza potrzeby Fabryki Urządzeń Wentylacyjno - Klimatyzacyjnych „Konwektor”, zaopatruje zakładową kotłownię, która dostarcza części miasta centralne ogrzewanie oraz sąsiadujące zakłady przemysłowe.
 4. Jedna studnia przy Placu 11 Listopada 9 – wspomaga sieć wodną w okresie deficytu wodnego
- Ujęcia komunalne bazują na górnej, czwartorzędowej warstwie wodonośnej. Ujęta warstwa wodonośna posiada bardzo dobrą izolację dla ewentualnej migracji i zanieczyszczeń z powierzchni terenu.

3.2 Urządzenia kanalizacyjne

Gospodarka ściekowa na terenie miasta Lipna odbywa się w oparciu o system kanalizacji sanitarnej:

- o długości sieci grawitacyjnej 30,9 km
- w tym
- o długości sieci sanitarnej ogólnospławnej 16,9 km
 - o długości sieci sanitarnej rozdzielczej 14,0 km
-
- o długości sieci tłocznej 3,174 km
- w tym
- o długości sieci tłocznej do oczyszczalni 2,709 km
 - o długości sieci tłocznej w ul. Ogrodowej 0,35 km
 - o długości sieci tłocznej w ul. Cegielnej 0,115 km

Z sieci kanalizacyjnej korzysta około 87 % mieszkańców miasta – długość przyłączy kanalizacyjnych wynosi 21,1 km.

Ścieki komunalne z miasta do oczyszczalni doprowadzane są siecią kanalizacji tłocznej długości 2.709 m. Ścieki oczyszczone odprowadzane są do rzeki Mień, poprzez rów melioracyjny o długości ok. 100 m.

3.3 Obliczenie ładunku zanieczyszczeń i równoważnej liczby mieszkańców

Obliczanie ładunków zanieczyszczeń i równoważnej liczby mieszkańców dokonano na podstawie zebranych danych dotyczących liczby mieszkańców zużycia wody przez mieszkańców i zakłady przemysłowe, szpital, obiekty użyteczności publicznej itp.

Wyliczenia ładunku wykonano zgodnie z poniższą metodologią.

$$RLM = RLM (Mk) + RLM(prz) + RLM(czas)$$

gdzie:

- RLM –równoważna liczba mieszkańców aglomeracji,
- RLM (Mk) – RLM, tj. równoważna liczba mieszkańców obejmująca ładunek generowany przez stałych mieszkańców; przyjmuje się $1 Mk = 1 RLM$,
- RLM (prz) – RLM wynikająca z ładunku ścieków przemysłowych odprowadzanych do kanalizacji zbiorczej. RLM wyraża wielokrotność ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z obiektów przemysłowych i usługowych w stosunku do jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach z gospodarstw domowych, odprowadzanych od jednego mieszkańca/dobę

$$RLM = [BZT_5 (kg/d)] / [0,06 (kg/Mk*d)]$$

BZT₅ z przemysłu należy przyjmować na podstawie rzeczywistych ilości ścieków odprowadzanych do oczyszczalni komunalnych oraz dokonanych pomiarów stężeń w ściekach surowych.

RLM (czas) – RLM wynikająca z ładunku ścieków pochodzących z usług noclegowych lub czasowego przebywania na terenie aglomeracji osób nie mieszkających w niej.

Wyznaczony RLM dla aglomeracji ujmuje wszystkie rodzaje powstających na jej terenie ścieków.

Liczba mieszkańców miasta zameldowanych na stałe wyniosła na koniec 2013 r. - **14 259** mieszkańców.

Liczba mieszkańców miasta zameldowani na pobyt czasowy wyniosła na koniec 2013 r. **554**

Liczba miejsc noclegowych **42**

Wyniki obliczeń przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1. Obliczenie ładunku zanieczyszczeń i równoważnej liczby mieszkańców miasta Lipna

Wyszczególnienie	Liczba mieszkańców	Ilość ścieków [m ³ /rok]	Ilość ścieków [m ³ /d]	Jednostkowy ładunek [g O ₂ /Mk·d]	ładunek [kg O ₂ /d]	Stężenie zanieczyszczeń BZT ₅	RLM
Liczba mieszkańców podłączonych do kanalizacji do oczyszczalni miejskiej na koniec 2013 r.	11402	372693,7	1021,079 89,5526 litr/Mkd	60	684,12	669,997	11402
Mieszkańcy korzystający ze zbiorników bezodpływowych (ścieki dowożone beczkowitzami)	2462	16766,5	45,94 30,7 litr/Mkd	60	89,82	1955,35	1497
Liczba mieszkańców posiadających przydomowe oczyszczalnie ścieków na koniec 2013 r.	35	1144,034	3,124 89,5526 litr/Mkd	60	-2,1		-35
Liczbę mieszkańców czasowo zameldowanych .	554	18108,43	49,61 89,5526 litr/Mkd	60	34,2	669,997	554
Szpital-liczba łóżek w szpitalu	412	29383	80,5	60	24,72	307,1	412
Obiekty usług turystycznych liczba miejsc noclegowych	42	1372,84	3,76	60	2,52	669,997	42
Internaty	0						0
Przemysł (1) na podstawie		341394	935,326		674	720,6	11233,33

ilości i jakości ścieków							
Przemysł ścieki socjalne		1444	3,956		2,65	669,997	44,18
Obiekty użyteczności publicznej - z ilości ścieków 0 RLM		12591	34,5		0	0	0
Obiekty użyteczności publicznej - z ilości ścieków		7035	19,3		12,93	669,997	215,22
Razem		786753,5	2155,5		1521,88	706,1	25364,7
Wody deszczowe i infiltracyjne		469 140	1285,3				
Oczyszczalnia ścieków na wejściu z pomiarów i analiz ścieków		1267724	3473,2		1536,2	442,3	25 603,3
Mieszkańcy podłączeni do kanalizacji z odprowadzenie m ścieków do rz. Mień (zużycie wody z wodociągów miejskich)	359	11718,0	32,1	60	21,51	669,997	359
Zrzut ścieków nieczyszczonych z kanalizacji do rz. Mień - Dwa zakłady		528	1,44		0,97	672,8	16,1

Normatywny jednostkowy wskaźnik ilości ścieków od mieszkańca, m³/M·d

$$q_i = 0,105$$

Rzeczywisty jednostkowy wskaźnik ilości ścieków od mieszkańca, m³/M·d

$$q_i = 0,0884$$

jednostkowy wskaźnik ładunku od mieszkańca BZT5 g/M·d

$$60 \text{ g O}_2/\text{Mk}\cdot\text{d}$$

RLM na oczyszczalni wynosi **25 603**

$$1536,2 \text{ [kg O}_2/\text{d]} / 60 \text{ [g]} * 1000 = 25 \text{ 603,3}$$

4. Założenia obecne i projektowane w celu prawidłowego wdrażania dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych w Polsce

Założenia obecne

1. Obszar wrażliwy:

Cały obszar Polski, ze względu na położenie w 99,7 % w zlewisku Morza Bałtyckiego, uznano za obszar wrażliwy tj. wymagający ograniczenia zrzutów związków azotu i fosforu oraz zanieczyszczeń biodegradowalnych do wód ze źródeł komunalnych.

W związku z powyższym od 1998 r. prowadzono w Polsce analizy metod oraz kosztów wdrażania dyrektywy, w ramach którego rozpatrywano dwa warianty:

- zapewnienia oczyszczania ścieków z podwyższonym standardem usuwania biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (zgodnie z art. 5.2),
- zapewnienie 75% redukcji azotu i fosforu w stosunku do ładunku dopływającego do oczyszczalni (zgodnie z art. 5.4.).

Ww. analizy wykazały, iż cele dyrektywy zostaną osiągnięte w przypadku redukcji minimum 75% azotu i fosforu ogólnego, co będzie zrealizowane gdy:

- w grupie oczyszczalni ścieków o wielkości 2 000 – 15 000 RLM co do zasady stosowane będzie konwencjonalne biologiczne oczyszczanie ścieków,
- w grupie oczyszczalni o wielkości powyżej 15 000 RLM stosowane będzie pogłębione usuwanie azotu i fosforu ogólnego.

Ostatecznie Polska przyjęła przewidziany w dyrektywie sposób realizacji celów w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych zgodnie z art. 5.4. Ze względów ekonomicznych i technicznych uznano, że wdrożenie celów dyrektywy w oparciu o art. 5.4 stanowi optymalną opcję.

Tym samym rozpoczęto proces wdrażania dyrektywy 91/271/EWG, w oparciu o oczyszczalnie powyżej 15 000 RLM, w których sumaryczny wynik redukcji miał skutkować ogólnym zmniejszeniem ładunku zarówno azotu jak i fosforu zawartego w ściekach komunalnych o 75% (we wszystkich oczyszczalniach na obszarach dorzeczy).

Przeprowadzone analizy wskazały również, że w ramach realizacji dyrektywy zgodnie z art. 5.4, bardziej efektywne będzie zwiększenie wymogów nałożonych na duże oczyszczalnie ścieków i uzyskanie efektu ekologicznego w oparciu o te obiekty. W celu umożliwienia realizacji tego założenia, standardy emisji w oczyszczalniach o wielkości z przedziału 15 000- 100 000 RLM ustalono na poziomie bardziej restrykcyjnym od wymogów zawartych w dyrektywie 91/271/EWG.

Przyjęte standardy oczyszczania ścieków - zastosowanie art. 5.4 dyrektywy

91/271/EWG:

Polska przyjęła do stosowania alternatywne wymagania, w stosunku do art. 5.2 dyrektywy 91/271/EWG przywołanego w Traktacie Akcesyjnym, określone w art. 5.4 tej dyrektywy.

Zastosowanie tego przepisu pozwala na oczyszczanie ścieków odprowadzanych do obszarów wrażliwych w sposób mniej rygorystyczny, pod warunkiem wykazania, że minimalna redukcja całkowitego ładunku zanieczyszczeń doprowadzanego do wszystkich oczyszczalni ścieków komunalnych wynosi co najmniej 75% w odniesieniu zarówno do azotu, jak i fosforu ogólnego. Dla artykułu tego zastosowano okresy przejściowe, zapisane dla art. 5.2 w Traktacie Akcesyjnym. Za aglomeracje spełniające wymagania dyrektywy 91/271/EWG w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych wg KPOŚK uznaje się, te w których oczyszczalnie osiągną efekt oczyszczania ścieków w terminach określonych w KPOŚK, nie później niż do 31 grudnia 2015 r. Oczyszczalnie te muszą posiadać wydajność równą co najmniej ładunkowi generowanemu przez poszczególne aglomeracje, a efekty oczyszczania ścieków w poszczególnych oczyszczalniach muszą być zgodne z wymaganiami rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego³. Obecnie standardy oczyszczania ścieków określone w ww rozporządzeniu odnoszą się tym samym do wielkości oczyszczalni ścieków a nie do wielkości aglomeracji zgodnie z tabelą

Tabela 2. Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń lub minimalne procenty redukcji zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków bytowych i komunalnych wprowadzanych do wód i do ziemi

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Poniżej 2 000	Od 2 000 do 9 999	Od 10 000 do 14 999	Od 15000 do 99 999	100 000 i powyżej
1	BZT5	mgO ₂ /l min % redukcji	40 -----	25 lub 70%-90%	25 lub 70%-90%	15 lub 90%	15 lub 90%
2	CHZT	mg O ₂ /l min % redukcji	150	125 lub 75%	125 lub 75%	125 lub 75%	125 lub 75%
3	Zawiesiny ogólne	mg/l min % redukcji	50 -----	35 lub 90 %	35 lub 90 %	35 lub 90 %	35 lub 90 %
4	Azot ogólny N/N _{org} +NNH ₄	mgN/l min .% redukcji	30*	15*	15* lub 35%**	15 lub 80%	10 lub 85%
5	Fosfor ogólny	mg P/l min. % redukcji	5*	2*	2* lub 40%**	2 lub 85 %	1 lub 90 %

* wartości wymagane wyłącznie w ściekach wprowadzanych do jezior i ich dopływów oraz bezpośrednio do sztucznych zbiorników wodnych usytuowanych na wodach płynących,

** Minimalnego procentu redukcji nie stosuje się do ścieków wprowadzanych do jezior i ich dopływów, bezpośrednio do sztucznych zbiorników wodnych usytuowanych na wodach płynących oraz do ziemi.

Poziomy obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi

Zgodnie z założeniami KPOŚK w terminie do końca 2015 r. w aglomeracjach osiągnięty zostanie następujący poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi:

- Dla aglomeracji (dużych miast) $\geq 150\ 000$ RLM - > 98% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego,
- dla aglomeracji $\geq 100\ 000$ RLM < 150 000 RLM - > 95% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego,
- dla aglomeracji $\geq 15\ 000$ < 100 000 RLM - > 90% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego,
- dla aglomeracji $\geq 2\ 000$ < 15 000 RLM - > 80%, RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego.
- Pozostała ludność aglomeracji nieobsługiwana przez zbiorcze systemy kanalizacyjne korzystać będzie z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (tj.: zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków). Ścieki ze szczelnych zbiorników bezodpływowych dostarczane będą taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Powyższe zakresy stopnia zbierania ścieków systemem kanalizacyjnym zostały określone w momencie tworzenia KPOŚK, w celu urealnienia zakresu inwestycyjnego tego dokumentu, oraz biorąc pod uwagę zagospodarowanie przestrzenne Polski.

Mając jednak na uwadze [Dokument interpretacyjny do dyrektywy pt. “Terms and Definition under the Urban Waste Water Treatment Directive (91/271/EEC)”, Final version of Commission paper, Brussels, 16 January 2007)] oraz [Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2010 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. Nr 137, poz. 922).], należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków. Takie wyznaczenia aglomeracji, tj. docelowo blisko 100% zbieranie RLM siecią kanalizacyjną, pozwoli na osiągnięcie celu dyrektywy w zakresie zbierania ścieków siecią kanalizacyjną.

5. Planowane przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne.

Listę oraz charakterystykę zadań rozwojowych i modernizacyjnych w zakresie wodno - kanalizacyjnym prezentuje poniższa tabela:

Tabela 3. Planowane przedsięwzięcia wodociągowo - kanalizacyjne.

Lp.	Planowane przedsięwzięcia wodociągowo - kanalizacyjne	Wartość [zł]	Długość * [m]	Planowany termin realizacji	Liczba mieszkań w do podłączenia do kanalizacji
1	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Dobrzyńskiej, Mazowiecka, Kujawska, Pomorska.	300 000	1 000	2017	200
2	Modernizacja sieci wodociągowej kanalizacyjnej ul. 3 Maja, Mickiewicza, Włocławska,	6 000 000	2 300	2014-2016	0
3	Budowa kanalizacji ul. Orla – 300 m	40 000	300	2015	36
4	Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej ul. Kłokocka - 450 m	180 000	450	2016-2017	70
5	Budowa kanalizacji ul. Polna - 170 m	90.000	170	2015	30
6	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej ul. Szczęśliwa i Bukowa	150 000	450	2014-2016	80
7	Modernizacja wodociągu ul. Ogrodowa	300 000	600	2016-2018	
8	Modernizacja wodociągu ul. Szkolna	160 000	400	2016-2017	
9	Budowa sieci wodociągowej kanalizacyjnej ul. Cegielna i Miedziana.	200 000	180	2016-2017	22
10	Modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ul. Górnej.	200 000	200	2014	
11	Modernizacja kolektora sanitarnego ul. Skępska	50 000	120	2014	
12	Budowa kanalizacji ul. Ptasia	45 000	280	2014-2015	40
13	Budowa sieci wod Kan ul. Malinowskiego – ok. 120 m (wykonane)	15.000	120	2014	10
14	Budowa kanalizacji ul. Spokojna – 180 m	80 000	180	2016	22
15	Modernizacja SUW ul. 11 Listopada	1 000 000		2014-2016	
16	Modernizacja SUW Kolejowa +II stopień	3 060 000		2015-2016	
17	Przebudowa przepompowni lokalnej ul. Cegielna	120 000		2014	
18	Budowa przepompowni lokalnej ul. Wyszyńskiego	200 000		2015	

Oczyszczalnia ścieków

Zadania przewidziane do realizacji w zakresie modernizacji oczyszczalni ścieków przedstawiono w poniżej tabeli.

Tabela 4. Planowane przedsięwzięcia na oczyszczalni ścieków

Lp.	Planowane przedsięwzięcia	Nakłady inwestycyjne [zł]	Planowany rok realizacji
1	Optymalizacja pracy oczyszczalni oraz jej modernizacja pod kątem zwiększenia efektywności usuwania azotu i fosforu.	300 000 zł	2015-2016
2	Modernizacja oczyszczalni w zakresie wymiany przestarzałych i nieefektywnych urządzeń.	10 000 000 zł	2018-2019
	Razem	10 300 000 zł	

6. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków.

Listę oraz charakterystykę zadań rozwojowo-modernizacyjnych prezentuje poniższa tabela:

Tabela 5. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków.

Lp.	Planowane przedsięwzięcia wodociągowo - kanalizacyjne	Wartość [zł]	Długość * [m]	Planowany termin realizacji
1	Modernizacja sieci wodociągowej kanalizacyjnej ul. 3 Maja, Mickiewicza, Włocławska,	6 000 000	2 300	2014-2016
2	Modernizacja wodociągu ul. Ogrodowa	300 000	600	2016-2018
3	Modernizacja wodociągu ul. Szkolna	160 000	400	2016-2017
4	Modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ul. Górnej.	200 000	200	2014
5	Modernizacja kolektora sanitarnego ul. Skępska	50 000	120	2014
6	Budowa przepompowni lokalnej ul. Wyszyńskiego	200 000		2015

7. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach

Wielkość nakładów inwestycyjnych w rozbiciu na poszczególne zadania prezentuje poniższa tabela:

Tabela 6. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach

Lp.	Nazwa zadania	Rok					
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Dobrzyńskiej, Mazowiecka, Kujawska, Pomorska.				300 000		
2	Modernizacja sieci wodociągowej kanalizacyjnej ul. 3 Maja, Mickiewicza, Włocławska,	30 000	180 000	5 790 000			
3	Budowa kanalizacji ul. Orła – 300 m		40 000				
4	Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej ul. Kłokocka - 450 m			90 000	90 000		
5	Budowa kanalizacji ul. Polna - 170 m		90 000				
6	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej ul. Szczęśliwa i Bukowa	15 000		135 000			
7	modernizacja wodociągu ul. Ogrodowa			100 000	100 000	100 000	
8	Modernizacja wodociągu ul. Szkolna			80 000	80 000		
9	Budowa sieci wodociągowej kanalizacyjnej ul. Cegielna i Miedziana.			80 000	120 000		
10	Modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ul. Górnej.	200 000					

11	Modernizacja kolektora sanitarnego ul. Skępska	50 000					
12	Budowa kanalizacji ul. Ptasia	30 000	15 000				
13	Budowa sieci wod Kan ul. Malinowskiego – ok. 120 m wykonane	15 000					
14	Budowa kanalizacji ul. Spokojna – 180 m			80 000			
15	Modernizacja SUW ul. 11 Listopada	20 000	30 000	950 000			
16	Modernizacja SUW Kolejowa +II stopień		60 000	3 000 000			
17	Przebudowa przepompowni ul. Cegielna	120 000					
18	Budowa przepompowni ul. Wyszyńskiego		200 000				
19	Optymalizacja pracy oczyszczalni oraz jej modernizacja pod kątem zwiększenia efektywności usuwania azotu i fosforu.		100 000	200 000			
20	Modernizacja oczyszczalni w zakresie wymiany przestarzałych i nieefektywnych urządzeń.					10 000 000	
	Razem	480 000	715 000	10 505 000	690 000	10 100 000	

8. Sposoby finansowania planowanych inwestycji.

Sposoby finansowania inwestycji modernizacyjno-rozwojowych i ochrony środowiska, realizowanych przez przedsiębiorstwo wodociągowo - kanalizacyjne, mogą stanowić :

- środki własne,

- kredyty i pożyczki,
- dotacje lub subwencje udzielone przez instytucje dysponujące środkami finansowymi na inwestycje infrastrukturalne i ochrony środowiska.

Środki własne, jakie przedsiębiorstwo może przeznaczyć na realizację inwestycji stanowią środki pozyskane z amortyzacji, także kredyty i pożyczki zaciągnięte w tym celu i spłacane przez przedsiębiorstwo.

W ramach dotacji lub subwencji na realizację zadań inwestycyjnych mieszczą się środki pochodzące zarówno z instytucji i środków krajowych, jak i zagranicznych, np. z Unii Europejskiej.

W zależności od rozmiarów planowanych przedsięwzięć modernizacyjno - rozwojowych oraz możliwości finansowych przedsiębiorstwa i dysponentów środków zewnętrznych - środki na finansowanie mogą pochodzić z kilku źródeł wewnętrznych i zewnętrznych oraz np. od kilku dysponentów.

Wielkość nakładów inwestycyjnych z uwzględnieniem źródeł finansowania prezentuje poniższa tabela:

Tabela 7. Sposób finansowania planowanych inwestycji.

Lp.	Nazwa zadania	Wartość zadania	Finansowanie		Źródło finansowania
			Środki własne	Środki zewnętrzne	
1	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Dobrzyńskiej, Mazowiecka, Kujawska, Pomorska.	300 000	45 000	255 000	RPO Środki własne
2	Modernizacja sieci wodociągowej kanalizacyjnej ul. 3 Maja, Mickiewicza, Włocławska,	6 000 000	90 0000	5 100 000	RPO Środki własne
3	Budowa kanalizacji ul. Orła – 300 m	40 000	40 000	0	Środki własne
4	Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej ul. Kłokocka - 450 m	180 000	27 000	153 000	RPO Środki własne
5	Budowa kanalizacji ul. Polna - 170 m	90 000	90 000	0	Środki własne

6	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej ul. Szczęśliwa i Bukowa	150 000	22 500	127 500	RPO Środki własne
7	modernizacja wodociągu ul. Ogrodowa	300 000	50 000	255 000	RPO Środki własne
8	Modernizacja wodociągu ul. Szkolna	160 000	160 000	0	Środki własne
9	Budowa sieci wodociągowej kanalizacyjnej ul. Cegielna i Miedziana.	200 000	30 000	170 000	RPO Środki własne
10	Modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ul. Górnej.	200 000	200 000	0	Środki własne
11	Modernizacja kolektora sanitarnego ul. Skepska	50 000	50 000	0	Środki własne
12	Budowa kanalizacji ul. Ptasia	45 000	45 000	0	Środki własne
13	Budowa sieci wod kan ul. Malinowskiego – ok. 120 m wykonane	15 000	15 000	0	Środki własne
14	Budowa kanalizacji ul. Spokojna – 180 m	80 000	80 000	0	Środki własne
15	Modernizacja SUW ul. 11 Listopada	1 000 000	150 000	850 000	RPO Środki własne
16	Modernizacja SUW Kolejowa +II stopień	3 060 000	459 000	2 601 000	RPO Środki własne
17	Przebudowa przepompowni ul. Cegielna	120 000	120 000	0	Środki własne
18	Budowa przepompowni ul. Wyszyńskiego	200 000	30 000	170 000	RPO Środki własne
19	Optymalizacja pracy oczyszczalni oraz jej modernizacja pod kątem zwiększenia	300 000	45 000	255 000	RPO Środki własne

	efektywności usuwania azotu i fosforu.				
20	Modernizacja oczyszczalni w zakresie wymiany przestarzałych i nieefektywnych urządzeń.	10 000 000	1 500 000	8 500 000	RPO Środki własne
	Razem	22 490 000	4 058 500	18 436 500	

9. Wymagane zakupy inwestycyjne

Wielkość nakładów na zakupy inwestycyjnych prezentuje poniższa tabela:

Tabela 8. Zakupy inwestycyjne wraz z kosztami

Lp.	Nazwa	Wartość zakupu [zł]	Planowany rok zakupu
1.	Zakup minikoparki	180 000	2017

Ww. zakupy realizowane będą w miarę pojawiających możliwości finansowych oraz w przypadku całkowitego zużycia sprzętu dotychczas eksploatowanego.