

Łomża, dnia 04. 02. 2016 r.

## Rada Miejska Łomży

Dotyczy: **Uchwały Rady Miejskiej Łomży w sprawie zatwierdzenia Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych na terenie miasta Łomży w latach 2016-2021**

W załączeniu przedkładam Wysokiej Radzie projekt uchwały w przedmiotowej sprawie wraz z Projektem Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych na terenie miasta Łomży w latach 2016 -2021 z prośbą o jego uchwalenie.



Z poważaniem

PREZYDENT MIASTA



*mgr Mariusz Chrzanowski*

Załączniki:

1. Projekt Uchwały
2. Projekt Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych na terenie miasta Łomży w latach 2016-2021



# Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Łomży

18-400 Łomża, ul. Zjazd 23, tel. 86 216 62 77, fax 86 216 28 13  
e-mail: mpwiklomza@hi.pl www.mpwik.4lomza.pl

NIP: 718-10-09-763, REGON: 450111225

Spółka posiada  
certyfikaty



KRS: 0000052100 - Sąd Rejonowy w Białymstoku XII Wydział Gospodarczy, Kapitał Zakładowy Spółki (wniesiony w całości) 50.567.000,00 zł

Łomża, dnia 09.02.2016 r.

TT-10/<sup>228</sup>...../2016

Urząd Miejski  
Biuro Rady Miejskiej  
ul. Stary Rynek 14  
18-400 Łomża

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łomży przedkłada w załączeniu materiały na sesję Rady Miejskiej, dotyczące działania Spółki:

1. Aktualizacja Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urzędów Wodociągowych i Kanalizacyjnych na terenie Miasta Łomży na lata 2016-2021
2. Analizę funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta Łomża i gminy Piątnica

Powyższe materiały przekazujemy w wersji papierowej. Spółka prześle również w/w materiały drogą elektroniczną.

PREZES Zarządu

*mgr inż. Grzegorz Rafał Lewańczuk*

DZIAŁ MARKETINGU  
I OBSŁUGI KLIENTA  
tel. 86 216 62 77  
wew. 28, 36

DZIAŁ TECHNICZNY  
tel. 86 216 62 77  
wew. 22, 25, 26

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW  
tel. 86 216 62 77  
wew. 23, 45

ZAKŁAD KANALIZACJI  
tel. 86 216 62 77  
wew. 10, 14, 37

POGOTOWIE  
WODOCIĄGOWE  
tel. 994  
tel. 692 406 404

**UCHWAŁA NR.....  
RADY MIEJSKIEJ ŁOMŻY  
z dnia.....**

**w sprawie zatwierdzenia Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń  
Wodociągowych i Kanalizacyjnych na terenie miasta Łomży w latach 2016-2021.**

Na podstawie art. 21 ust. 4 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r.  
o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków(t.j. Dz. U. z 2006  
r. Nr 123, poz. 858, Dz. U. z 2009. Nr 18 poz. 97) Rada Miejska Łomży uchwała, co  
następuje:

§1

Zatwierdza się Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i  
Kanalizacyjnych na terenie miasta Łomża w latach 2016-2021, stanowiący załącznik nr 1  
niniejszej uchwały.

§2

Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Łomża.

§3

Traci moc Uchwała nr 26/VII/15 Rady Miejskiej Łomży z dnia 25 marca 2015 r. w sprawie  
zatwierdzenia Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i  
Kanalizacyjnych na terenie miasta Łomży w latach 2015-2020.

§4

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący  
Rady Miejskiej Łomży  
Wiesław Tadeusz Grzymała

RADCA PRAWNY  
*Mieczysław Jagielak*



WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH NA TERENIE MIASTA ŁOMŻY W LATACH 2016-2021.

L.p.	Tytuł zadania	Zamierzone efekty	Źródła finansowania a zadania	Przewidywany koszt całkowity zadania (tys. zł)	Nakłady na realizację zadania w latach (tys. zł)					
					Nakłady poniesione do 2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>SIECI I URZĄDZENIA KANALIZACYJNE</b>										
1.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w tomży.	zwiększenie wydajności i poprawa pracy i skuteczności urządzeń oczyszczalni	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	516,0	300,0	3 111,7	2 062,7	2 980,6		
				56 880,0						
2.	Wymiana kabli zasilających Miejską Oczyszczalnię Ścieków o łącznej długości ok. 5,5 km oraz wymiana agregatów zasilania awaryjnego	zwiększenie pewności zasilania energetycznego	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	1 495,8		260,0	690,0	560,0		
3.	Ujednolicenie systemu sterowania i wykonanie wizualizacji pracy przepompowni ścieków na terenie miasta tomża.	zapewnienie ciągłości pracy	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	106,6	50,0	50,0	350,0	350,0		
4.	Budowa kanału sanitarnego w sięgaczu ul. Wąskiej (óz. nr 11929/5; 11929/1) długość 90 m.	szacunkowy wzrost dostawy ścieków - 3 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne		30,0					
5.	Budowa kanalizacji sanitarnej w dzielnicy przemysłowej przy ul. Żabiej o średnicy $\phi$ 0,2 m i długości ok. 1800 m. (zgodnie z uchwałą Rady Miejskiej nr 152/XXV/00)	szacunkowy wzrost dostawy ścieków - 157 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne				638,0			
6.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Poligonowa $\phi$ 0,2 m dl 830 m	szacunkowy wzrost dostawy ścieków - 11 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	12,1		286,0				
7.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Nowogrodzkiej od PSS do granic miasta o średnicy $\phi$ 0,2 m i długości ok. 970 m oraz dwie przepompownie	szacunkowy wzrost dostawy ścieków - 6 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	9,1	277,0					
8.	Budowa dublera kolektora A o średnicy 1,2 m i długości ok. 1400 m.	usprawnienie działania sieci kanalizacyjnej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne					1 000,0	1 000,0	
9.	Budowa kanału sanitarnego w ul. Pileckiego $\phi$ 0,2 m dl. ok. 940 m	szacunkowy wzrost dostawy ścieków - 10 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne		360,0					
10.	Budowa kanału sanitarnego w ul. Królowej Bony $\phi$ 0,2 m dl. ok. 270 m	szacunkowy wzrost dostawy ścieków - 3 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne		90,0					
11.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy łączącej Szosę Zambrowską z ul. Ks. Anny, długość ok. 430 m	poprawa funkcjonowania systemu kanalizacyjnego	Środki Spółki Budżet Miasta Inne			150,0				
12.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Włosemnej fi 200 mm dl. ok. 200 m (odcinek od ul. Przykaszarowej) oraz sięgacz ul. Włosemnej dl. 405 m fi 200 mm	poprawa funkcjonowania systemu kanalizacyjnego	Środki Spółki Budżet Miasta Inne		70,0					

L.p.	Tytuł zadania	Zamierzone efekty	Źródła finansowania a zadania	Przewidywany koszt całkowity zadania (tys. zł)	Nakłady na realizację zadania w latach (tys. zł)							
					Nakłady poniesione do 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
13.	Budowa kanalizacji sanitarnej na osiedlu Południe II - tereny u zbiegu ul. Słosa Zambrowska i Zawadzka dł ok. 2,5 km	wzrost dostawy ścieków	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	1 000,0			200,0				300,0	300,0
14.	Budowa kanalizacji sanitarnej w przedłużeniu ul. Zawadzkiej Ø 0,2 m dł.800 m	poprawa funkcjonowania systemu kanalizacyjnego	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	510,0		510,0						
15.	Wykupienie odcinka kanału sanitarnego w sięgaczu ul. Wąskiej dł. 70 m	szacunkowy wzrost dostawy ścieków - 0,5 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	24,0	24,0							
16.	Budowa kanału sanitarnego w sięgaczu ul. Polygonowej dł. ok. 115 m.	szacunkowy wzrost dostawy ścieków - 2 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	40,0		40,0						
17.	Budowa kanału sanitarnego w sięgaczu ul. Spokojnej grawitacyjnyj dł. 508 m i tłoczny dł. 216 m wraz z przepompownią.	szacunkowy wzrost dostawy ścieków - 4 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	420,1	4,1	416,0						
18.	Budowa kanału sanitarnego w ul. Wojska Polskiego (od ul. Poznańskiej w kierunku ul. Bawelhaniej) dł. 100 m	szacunkowy wzrost dostawy ścieków - 2 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	50,0	50,0							
19.	Budowa kanału sanitarnego w ul Magazykowej dł. 250 m	wzrost dostawy ścieków	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	75,0	75,0							
20.	Budowa odcinków (przejść na drugą stronę pasa drogowego) kanału sanitarnego w ul. Sikorskiego	szacunkowy wzrost dostawy ścieków - 2 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	30,0		30,0						
21.	Budowa kanału sanitarnego w sięgaczu ul. Piłsudskiego do dz nr 2312/5 dł ok. 65 m	wzrost dostawy ścieków	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	26,0								
22.	Budowa kanału sanitarnego do osiedla przy Konarzcach dł ok. 600	wzrost dostawy ścieków	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	263,8	23,8	240,0						
23.	Budowa kanału sanitarnego w ul. Krzywe Kolo dł. ok. 40 m.	szacunkowy wzrost dostawy ścieków - 1 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	20,0	20,0							
Razem sieci i urządzenia kanalizacyjne				18 468,5	2 167,5	1 932,0	4 437,7	3 590,7	3 740,6	1 300,0	1 300,0	
				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				49 128,0	565,0	1 538,4	17 746,1	12 038,5	17 239,9	0,0	0,0	0,0
<b>SIECI URZĄDZENIA WODOCIĄGOWE</b>												
1.	Przebudowa wodociągu ul. Poznańskiej na odcinku od przejazdu kolejowego do ul. Polygonowej z Ø 160 mm na Ø 315 mm, dł. 840 m.	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	350,0				350,0				
2.	Modernizacji rozdzielnic SN 15 kV SUW Rybak.	zwiększenie pewności zasilania energetycznego	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	219,7	19,7		200,0					
3.	Modernizacja zasilania SUW Podgórze	zwiększenie pewności zasilania energetycznego	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	560,0	70,0	490,0						



Lp.	Tytuł zadania	Zamierzone efekty	Źródła finansowania a zadania	Przewidywany koszt całkowity zadania (tys. zł)	Nakłady na realizację zadania w latach (tys. zł)						
					Nakłady poniesione do 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4.	Budowa wodociągu w siegaczu ul. Wiosennej (dz. nr 40583/13 i 40608/2) długość ok. 160 m	szacunkowy wzrost sprzedaży wody - 3m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	32,0							
5.	Sieć wodociągowa w siegaczu ul. Wąskiej (dz. nr 11929/5; 11929/1) długość ok. 70 m	szacunkowy wzrost sprzedaży wody - 3m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	14,0							
6.	Budowa wodociągu rozdzielczego w dzielnicy przemysłowej w rejonie ul. Żabiej o średnicy ø 110 mm długości ok. 1900 m. (zgodnie z uchwałą Rady Miejskiej nr 152/XXV/00)	szacunkowy wzrost sprzedaży wody -157 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	368,0			368,0				
7.	Przebudowa wodociągu rozdzielczego w Pl. Kościuszki ø110 mm, długości ok. 400 m	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	150,0				150,0			
8.	Przebudowa wodociągu rozdzielczego w ul. Wojska Polskiego ø 160 mm długości ok.1000 m	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	300,0			300,0				
9.	Przebudowa wodociągu rozdzielczego w ul. Zielonej ø 200 mm długości 230 m i ø 110 mm długości 60 m	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	285,0		135,0	150,0				
10.	Przebudowa wodociągu w ul. Stary Rynek ø 110 mm dl 440 m	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	80,0		80,0					
11.	Budowa wodociągu w ul. Pileckiego ø 110 mm dl. 940 m	szacunkowy wzrost sprzedaży wody - 11 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	270,0							
12.	Budowa wodociągu w ul. Wąskiej (przedłużenie) ø 110 mm dl 220 m	szacunkowy wzrost sprzedaży wody - 3m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	40,0		40,0					
13.	Budowa wodociągu w ul. Zawadzkiej ø 400 mm długości 800 m	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	508,0		508,0					
14.	Wykupienie odcinka wodociągu w siegaczu ul. Wąskiej dl. 75 m.	szacunkowy wzrost sprzedaży wody - 0,5 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	13,0		13,0					
15.	Budowa sieci wodociągowej na osiedlu Południe II - tereny u zbiegu ul. Sroca Zambrowska i Zawadzka dl ok. 2,5 km	wzrost sprzedaży wody	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	450,0			100,0	100,0		125,0	
16.	Budowa wodociągu w siegaczu ul. Kazimierza Wilekiego ø 110 mm dl. 190 m	szacunkowy wzrost sprzedaży wody - 1,0 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	35,0		35,0					
17.	Budowa wodociągu w siegaczu ul. Spokojnej dl. 645 m.	szacunkowy wzrost sprzedaży wody - 4 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	178,1		4,1	174,0				
18.	Przebudowa i budowa wodociągu w ul. Wiosennej oraz jej siegaczach	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	150,0			150,0				
19.	Przebudowa wodociągu w ul. Kopernika na odcinku od Al. Legionów do Zaułka Cmentarnego	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	215,0		225,0					

Lp.	Tytuł zadania	Zamierzone efekty	Źródła finansowania zadania	Przewidywany koszt całkowity zadania (tys. zł)	Nakłady na realizację zadania w latach (tys. zł)							
					Nakłady poniesione do 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
20.	Budowa sieci wodociągowej w ulicy łączącej Szosę Zambrowską z ul. Ks. Anny, długość ok. 400 m	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	60,0			60,0					
21.	Budowa wodociągu w siegaczu ul. Polygonowej dł. ok. 115 m	szacunkowy wzrost sprzedaży wody - 2 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	18,0		18,0						
22.	Przyłączenie gminy Piątnica do miejskiej sieci wodociągowej ø 200 dł 1700 m (podłączenie pod dnem rzeki przy starym moście)	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	1 096,0			1 096,0					
23.	Przebudowa wodociągu w ul. Zawady Przedmieście dł. ok. 750 m	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	677,0	670,0							
24.	Przebudowa wodociągu ul. Krzywe Koło	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	116,4	45,0							
25.	Budowa wodociągu w siegaczu ul. Nowogrodzkiej (do budynku Kółek Rolniczych)	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	15,0	15,0							
26.	Budowa wodociągu w ul. Magazynowej dł. 250 m	szacunkowy wzrost sprzedaży wody - 2 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	40,0	40,0							
27.	Budowa wodociągu w ul. Polygonowej dł ok. 1100 m	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej i wzrost sprzedaży wody	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	285,0	10,0		275,0					
28.	Przebudowa wodociągu rozdzielczego w ul. Poznańskiej (od Wojska Polskiego do Pilsudskiego)	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej i wzrost sprzedaży wody	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	95,0	95,0							
29.	Budowa wodociągu do osiedla przy Konarzcach dł ok. 700 m	szacunkowy wzrost sprzedaży wody - 6 m <sup>3</sup> /d	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	192,7	17,7		175,0					
30.	Budowa wodociągu w siegaczu ul. Pilsudskiego do dz nr 23127/6 dl ok. 85 m	poprawa funkcjonowania sieci wodociągowej i wzrost sprzedaży wody	Środki Spółki Budżet Miasta Inne	17,0	17,0							
Razem sieć i urządzenia wodociągowe				6 822,9	129,9	1 838,0	1 931,0	2 424,0	100,0	275,0	125,0	
Razem				25 251,4	2 297,4	3 770,0	6 368,7	6 014,7	3 840,6	1 575,0	1 425,0	
ŁĄCZNIE				49 145,0	565,0	1 555,4	12 036,1	17 746,1	21 239,9	0,0	0,0	
ŁĄCZNIE				74 436,4	2 862,4	5 325,4	24 114,8	18 053,2	21 080,5	1 575,0	1 425,0	

Łomża, dnia 01.02.2016 r.

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIÓRSTWO  
WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI

Spółka z o.o.

18-400 ŁOMŻA ul. Zjazd 23

tel. (86) 216-62-77 fax 216-28-1

R-45011225 NIP 718-10-09-763

Strona 4 z 4

WICEPREZES ZARZĄDU

mgr inż. Gilbert Okulicz-Kozaryn

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Andrzej Łoskot



---

# **ANALIZA FUNKCJONOWANIA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ**

## **NA TERENIE M. ŁOMŻY I GM. PIĄTNICA**

---

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Łomży prowadząc swoją działalność realizuje statutowe zadania z zakresu zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków na terenie miasta Łomża i na terenie gminy Piątnica.

### **MIASTO ŁOMŻA**

Spółka w 2015 wyprodukowała ok. 2 501 tys. m<sup>3</sup> wody. Sprzedaż wody w Łomży kształtuje się na poziomie ok. 2 147 tys. m<sup>3</sup>/rok.

Woda jest dostarczana do:

- gospodarstw domowych w ilości 1 708 tys. m<sup>3</sup>/rok
- dla przemysłu w ilości 66 tys. m<sup>3</sup>/rok
- dla pozostałych odbiorców 373 tys. m<sup>3</sup>/rok
- potrzeby własne 83 tys. m<sup>3</sup>/rok

Oczyszczalnia ścieków w 2015 roku oczyściła ogółem ok. 3 525 tys. m<sup>3</sup> ścieków w tym, ok. 2 502 tys. m<sup>3</sup> to ścieki sprzedane, dostarczone przez:

- odbiorców z gospodarstw domowych w ilości 1 642 tys. m<sup>3</sup>/rok
  - pozostałych odbiorców 522 tys. m<sup>3</sup>/rok
- w tym:
- Gmina Łomża 69 tys. m<sup>3</sup>/rok
  - dostawcy dowożący nieczystości płynne na oczyszczalnię 24 tys. m<sup>3</sup>/rok
  - potrzeby własne 68 tys. m<sup>3</sup>/rok
- odbiorców przemysłowych 271 tys. m<sup>3</sup>/rok
  - z gminy Piątnica 67 tys. m<sup>3</sup>/rok

Na dzień dzisiejszy Spółka posiada w eksploatacji:

- ujęcia wody: Podgórze, Rybaki jako podstawowe i Jantar (rezerwowe),
- miejską oczyszczalnię ścieków,
- 20,6 km sieci wodociągowej magistralnej,
- 79,0 km przyłączy wodociągowych,
- 120,6 km sieci wodociągowej rozdzielczej,



- 13,4 km sieci tłocznej wodociągowej,
- 6,8 km kanalizacji ogólnospławnej,
- 101,1 km kanalizacji sanitarnej,
- 55,6 km przyłączy sanitarnych,
- 5 465 szt. wodomierzy

Przyrost długości sieci wodociągowej w ostatnich 15 latach wyniósł 32,3 km, a sieci kanalizacyjnej 29,6 km.

Spółka eksploatuje zmodernizowaną w latach 1998 - 2000 oczyszczalnię ścieków, którą zaprojektowano na 95 tys. RLM Średni dobowy ładunek zanieczyszczeń w roku 2014 BZT<sub>5</sub> wyniósł 660,0 mg/l. Oczyszczalnia ścieków na podstawie wskaźnika RLM dla ścieków pracuje średnio na poziomie 140%. Duży wskaźnik RLM zanieczyszczeń dopływających na oczyszczalnię ścieków wynika z rozwoju sieci i składu ścieków.

W 2015 roku dopływ ścieków na oczyszczalnię wyniósł 3 525 tys. m<sup>3</sup>, co daje średnio miesięczną 294 tys. m<sup>3</sup> i średnią na dobę 9,8 tys. m<sup>3</sup>. Maksymalne dobowe przepływy dochodzą do 25 000 m<sup>3</sup>/d. Jest to spowodowane znaczącym udziałem ścieków z kanalizacji ogólnospławnej i napływem wód infiltracyjnych.

Na oczyszczalni stosuje się następujące procesy technologiczne oczyszczania ścieków:

- I. Mechaniczne oczyszczanie ścieków polegające na usuwaniu ze ścieków części stałych. Proces mechanicznego oczyszczania realizowany jest w układzie następujących urządzeń: krata rzadka, kraty gęste, pompy, piaskowniki, separator piasku, osadnik wstępny, zbiornik retencyjny wód deszczowych.

W 2011 roku zostały zakupione dwie kraty przeznaczone do zabudowy w kanale: rzadka GVB800 (o przepustowości kraty przy max napełnieniu 3 600 m<sup>3</sup>/h) oraz gęsta VFR1400 (o przepustowości 1 300 m<sup>3</sup>/h. Dzięki temu osiągnięty został efekt ekologiczny – poprzez redukcję uwodnienia skratek z ok. 36 do 53 %. Na realizację zadania w części została udzielona pożyczka z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Białymstoku w kwocie 362 400,00 zł, a w roku 2012 została umorzona pożyczka w kwocie 320 000,00 zł z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie z przeznaczeniem na dofinansowanie zakupu w/w krat.

- II. Biologiczne oczyszczanie z wykorzystaniem osadu czynnego do redukcji zanieczyszczeń organicznych z wykorzystaniem następujących urządzeń: reaktorów biologicznych, osadników wtórnych, stacji do napowietrzania ścieków, stacji dozowania preparatu PIX. Jednocześnie w reaktorach zachodzi redukcja związków azotu i fosforu w ściekach.

- III. Przeróbka osadów ściekowych polega na ich fermentacji w zamkniętych komorach, zagęszczaniu i odwadnianiu na wirówkach. Proces technologiczny prowadzi się z wykorzystaniem zagęszczaczy osadów, komory fermentacyjnej, wirówki do odwadniania.

Przedsiębiorstwo w latach 2012-2014 przeprowadziło modernizację instalacji, która ma na celu termiczne przekształcanie osadów i jest najpewniejszym oraz najlepszym sposobem na unieszkodliwienie ich pod względem sanitarnym, ponieważ jako końcowy odpad z procesu uzyskuje się, nieszkodliwy bakteriologicznie dla środowiska i zdrowia ludzi i zwierząt, żużel. Podstawowym rezultatem zrealizowanego projektu jest znaczące zmniejszenie ilości odpadów z oczyszczalni do ok. 7% (zmniejszenie o 93%) w stosunku do ilości dotychczasowej. Jest to ok. 14-krotne zmniejszenie masy odpadów z działu obróbki osadów. Powstały po spaleniu żużel wykorzystuje się po przeróbce do robót inżynierskich. Spółka na ten cel otrzymała bezzwrotną dotację z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego kwotę 3 928 932 zł.

W 2011 roku przeprowadzono przetarg i zakupiono nowoczesne wirówki prod. Hiller do: zagęszczania osadu przefermentowanego oraz zagęszczania osadu nadmiernego. Mają one na celu zwiększenie suchej masy osadu nadmiernego średnio z dotychczasowych 2,8% do 7% oraz osadu przefermentowanego z 13% do 24 %. Rzeczywisty procentowy poziom zwiększenia s.m. w osadzie został potwierdzony po rozruchu badaniami w laboratorium. Osiągnięto zakładany efekt ekologiczny. Inwestycja uzyskała wsparcie z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku.

- IV. Uzyskany podczas fermentacji biogaz, po odsiarczeniu wykorzystuje się do produkcji energii elektrycznej w agregatach kogeneracyjnych zasilanych biogazem oraz w kotłowni zakładowej do procesów technologicznych na oczyszczalni. Awaryjnie istnieje również możliwość spalania biogazu w pochodni. Ponadto Spółka sprzedaje świadectwa pochodzenia energii ze źródeł odnawialnych na giełdzie towarowej z czego w 2015 osiągnęła przychód w wysokości 170,2 tys. zł.

Miejska oczyszczalnia ścieków mimo gruntownej modernizacji przeprowadzonej w 2000 roku, po 15 latach intensywnej eksploatacji wymaga w chwili obecnej podjęcia działań zmierzających do rozbudowy i przebudowy procesów technologicznych pod kątem zwiększenia wydajności oczyszczalni. Ponadto zmiana wymagań dotyczących



jakości oczyszczanych ścieków oraz postęp technologiczny w tym zakresie wymagają wdrożenia zmian w zakresie gospodarki energetycznej, wykorzystania odpadów oraz konieczności wprowadzenia dezodoryzacji z uwagi na położenie oczyszczalni w sąsiedztwie obiektów sportowych. W wyniku tego w 2014 r. Spółka złożyła wniosek do WFOŚiGW o dofinansowanie dokumentacji na modernizację oczyszczalni ścieków w ramach programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. W związku z przyznaniem dofinansowania w 2015 r. wykonana została kompletna dokumentacja projektowa i uzyskano pozwolenie na budowę. Na początku 2016 roku został złożony wniosek na dofinansowanie zadania ze środków unijnych POIiŚ. Zgodnie z przyjętym we wniosku harmonogramem po uzyskaniu dofinansowania w latach 2016-2019 będą przeprowadzone prace związane z przebudową i rozbudową Łomżyńskiej oczyszczalni.

Modernizacja oczyszczalni pozwoli na prowadzenie eksploatacji na wymaganym poziomie oraz umożliwi podłączenie kolejnych nowych dostawców ścieków z terenu miasta oraz gminy Piątnica i Łomża.

Ścieki z oczyszczalni miejskiej w Łomży wprowadzane są do rzeki Narew, w jej lewym brzegu, rowem otwartym, z faszynowym ubezpieczeniem wylotu do rzeki. Mimo przekroczenia projektowanych mocy odprowadzane z oczyszczalni ścieki spełniają wymagania prawne dotyczące jakości ścieków wprowadzanych do wód powierzchniowych. Wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach są niższe od dopuszczalnych wartości dla ścieków komunalnych.

W latach 2004-2005 w ramach realizacji zadania pn. „Systemu wodno-kanalizacyjnego Łomży i przyległych gmin” powstało 6,8 km sieci wodociągowej i 8,3 km sieci kanalizacyjnej oraz w dalszej części w ramach inwestycji własnych prowadzonych przez Spółkę wybudowano 14,4 km sieci kanalizacyjnej i 18,2 km sieci wodociągowej. Inwestycje te pozwoliły uzbroić znaczną część miasta.

Ponadto do miejskiej sieci kanalizacyjnej zostały podłączone miejscowości z gminy Łomża (Kupiski Nowe, Kanarzyce, Kupiski Stare, Bożenica) oraz poprzez rurociąg pod rzeką Narew także miejscowości z gminy Piątnica (Czarnocin, Piątnica, Kalinowo, Piątnica Włociańska, Drozdowo).

W latach 2011-2012 wykonano nowe zasilane Miejskiej Oczyszczalni Ścieków, które zagwarantuje niezawodną, bezawaryjną pracę urządzeń na oczyszczalni ścieków w Łomży oraz wykonano prace związane z dostosowaniem istniejącej instalacji energetycznej funkcjonującej dotychczas na obiektach oczyszczalni do nowo wykonanego zasilania. W ramach prac dodatkowych wykonano również wentylację mechaniczną w komorach TRAF0, w rozdzielni R SN 15 kV wykonano nową posadzkę i



przebudowano kanały kablowe.

Spółka eksploatuje zmodernizowane i rozbudowane ujęcia wody Podgórze i Rybaki oraz nowo wybudowaną stację uzdatniania wody na ujęciu Podgórze. Zadanie było współfinansowane ze środków unijnych. W ramach tej inwestycji dokonano również optymalizacji pracy sieci wodociągowej oraz umożliwiono regulację ciśnień w sieci poprzez zaprojektowanie i wykonanie 6 komór regulacyjno-pomiarowych zlokalizowanych w ściśle określonych punktach sieci wodociągowej. Każda komora ma za zadanie regulację ciśnienia, pomiar ciśnienia i przepływ wody.

Miasto Łomża zaopatrywane jest w wodę z utworów czwartorzędowych dwoma ujęciami wód: Podgórze, Rybaki. Jako źródło rezerwowe mamy do dyspozycji ujęcie Jantar.

Ujęcie Rybaki składa się z 8 czynnych studni, a ujęcie Podgórze z 9 studni (po rozbudowie o 3 studnie i zmianie zasobów eksploatacyjnych ujęcia). Ujęcie Jantar składające się z 3 studni traktowane jest jako rezerwowe, eksploatowane rzadko, szczególnie ze względu na niedoskonałości techniczne zakłócające przepływ wody w sieci wodociągowej.

Ujęciami Rybaki i Podgórze ujmowane są wody podziemne, z II i III warstwy wodonośnej. Pobierane wody posiadają duże i zasobne obszary spływu wód zasilających ujęcia. Warstwy wodonośne z których pobierana jest woda posiadają uwarunkowania naturalne i gospodarcze chroniące czystość wód. Posiadają one nadkład od powierzchni terenu w formie utworów piaszczystych i trudno przepuszczalnych. Eksploatowane warstwy są izolowane warstwami glin o miąższości 35 – 60 m. Obszary spływu wody, szczególnie ujęcia Podgórze nie posiadają większych znaczących źródeł zanieczyszczenia.

Czerpane wody charakteryzują się dobrymi wskaźnikami jakości. Natomiast jak większość wód na terenach nizinnych zawierają ponadnormatywne ilości żelaza i manganu, posiadają podwyższoną mętność, dlatego też wymagają uzdatniania.

Na tych ujęciach funkcjonują stacje uzdatniania Rybaki i Podgórze. Są one wyposażone w nowoczesne obiekty i urządzenia do natleniania, filtracji, retencjonowania i wtłaczania wody do sieci. Ponadto wyposażone są w osprzęt do pomiaru wody i sterowania procesami technologicznymi w zakresie jej uzdatniania.

Na poszczególnych stacjach uzdatniania wody wykorzystuje się następujące urządzenia:

1. Stacja Rybaki o wydajności 400 m<sup>3</sup>/h: wieże napowietrzania, filtry ciśnieniowe, zbiorniki do magazynowania wody uzdatnionej, pompownia II-go stopnia.



2. Stacja Podgórze o wydajności - 800 m<sup>3</sup>/h – aeratory, zbiorniki kontaktowe, urządzenia do dezynfekcji, zbiorniki retencyjne, filtry pionowe odkryte o ciągłej filtracji, pompownia II<sup>o</sup>, lampa UV do dezynfekcji wody;
3. Ujęcie Jantar (awaryjne) o wydajności 138 m<sup>3</sup>/h – stacja wodociągowa wyposażona w urządzenie do napowietrzania wody, filtr ciśnieniowy (odżelaziacz), sprężarki powietrza, chlorator.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Łomży mając na uwadze rozwój demograficzny i gospodarczy miasta wymagający zwiększonego poboru wody ma zabezpieczone następujące możliwości produkcyjne - Tab. 1.

**Tab.1.** Zestawienie możliwości produkcyjnych ujęć wody Miasta Łomża

<b>Ujęcie</b>	<b>Pobór max /h</b> [m <sup>3</sup> /h]	<b>Pobór max /d</b> [m <sup>3</sup> /d]	<b>Pobór śr/d</b> [m <sup>3</sup> /d]
Podgórze	800	19 200	14 770
Rybaki	400	9 600	7 385
Jantar	138	3 312	2 548

Przedstawione wielkości poboru wody z ujęć Podgórze, Jantar i Rybaki są równe zasobom eksploatacyjnym tych ujęć.

Studnie na ujęciach są włączane w miarę potrzeb z zachowaniem zasad poprawnej eksploatacji urządzeń, zasobów wodnych i zapewnieniu odbiorcom dobrej jakości wody,

W 2015 roku Spółka dokonała spięcia wodociągu miejskiego z gminną siecią wodociągową w miejscowości Konarzyce w celu sprzedaży wody dla gminy Łomża w okresach dużego zapotrzebowania.

Przez najbliższe lata przedsiębiorstwo będzie zajmowało się eksploatacją i modernizacją posiadanej infrastruktury, aby zapewnić świadczenie usług na jak najwyższym poziomie oraz będzie realizować inwestycje mające na celu budowę nowych sieci wodno –kanalizacyjnych.

W roku 2015 Spółka ze środków własnych zrealizowała budowę:

- sieci wodociągowych w ulicach: Owocowej, Piaski, Szmaragdowej, Kamiennej i na Osiedlu Wschód,
- sieci kanalizacji sanitarnej w ulicach: Szmaragdowej, Wojska Polskiego, Poligonowej i na Osiedlu Wschód.

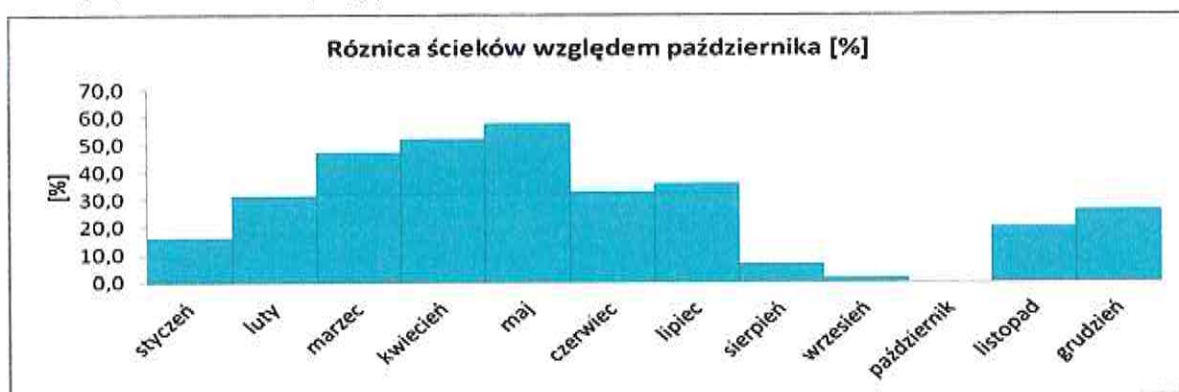
Ponadto dokonano przebudowy sieci w ulicach: Polowej, Kopernika przy Sądzie,

M.C. Skłodowskiej.

W ramach bieżących zadań realizowana będzie budowa sieci wodociągowych i kanalizacyjnych na terenach miasta zgodnie z potrzebami mieszkańców oraz w miejscach terenów inwestycyjnych i powstających nowych osiedli mieszkaniowych.

W najbliższych latach ważną dla Spółki i Miasta inwestycją będzie również rozdzielanie istniejącej w centrum miasta sieci kanalizacji ogólnospławnej polegające na wybudowaniu nowych kanałów deszczowych i adaptowaniu sieci ogólnospławnej na kanalizację sanitarną. Rozdzielenie kanałów ma na celu zoptymalizowanie pracy oczyszczalni ścieków w czasie deszczowych dni – dopływa wtedy na oczyszczalnię prawie dwa razy więcej ścieków niż w dni suche. Zmniejszona ilość ścieków usprawni prace oczyszczalni szczególnie w okresie wiosennym, gdy na oczyszczalnię wpływają zimne ścieki pochodzące z roztopów (z dużą zawartością soli drogowej) zakłócające procesy biologiczne. Natomiast w okresach deszczowych spowoduje to zredukowanie ilości napływających dodatkowo ścieków dochodzących w niektórych momentach nawet do ok. 150 % w stosunku do okresów bez deszczowych (procentową różnicę wody nie zafakturowanej przedstawia Wykres 1). Podjęte działania znacznie odciążą prace reaktorów biologicznych, przepompowni ścieków i osadników, a tym samym zmniejszy się ich zużycie i awaryjność oraz zmniejszą się koszty eksploatacyjne oczyszczalni. W 2015 roku na oczyszczalnię wpłynęło łącznie ok. 1,0 mln m<sup>3</sup> ścieków nie zafakturowanych, z czego większość ścieków pochodziło z opadów atmosferycznych, które zostały wprowadzone do sieci poprzez kanalizację ogólnospławną. Koszty obsługi tych ścieków – wyłącznie w postaci energii elektrycznej – osiągnęły kwotę ok. 235 tys. złotych. Biorąc pod uwagę częste przekraczanie wskaźnika RLM, należy jak najszybciej podjąć działania zmierzające wyodrębnieniu w/w kanałów.

**Wykres.1.** Różnice procentowe ścieków nie zafakturowanych występujące w 2015, względem suchego października – przyjęto 0%.





Ogólny zakres najważniejszych planowanych inwestycji Spółki na najbliższe lata przedstawia tabela nr 2. W ramach bieżących zadań realizowana będzie budowa odcinków sieci na terenach miasta zgodnie z potrzebami mieszkańców i w miejscach potencjalnej lokalizacji inwestycji miejskich.

**Tab. 2. Ważniejsze inwestycje MPWiK Łomża w latach 2016-2021**

Lp.	Tytuł zadania	Przewidywany koszt całkowity zadania (tys. zł)	Lata realizacji
1.	Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej na osiedlu Południe II - tereny u zbiegu ul. Szosa Zambrowska i Zawadzka	1450	2018-2021
2.	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na przedłużeniu ul. Zawadzkiej	1018,0	2017
3.	Modernizacja miejskiej oczyszczalni ścieków	55479,6	2016-2019
4.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Nowogrodzkiej od bazy PSS do granic miasta.	700	2016
5.	Przebudowa wodociągu w ul. Kopernika	225,0	2016
6.	Budowa wodociągu i kanału sanitarnego w dzielnicy przemysłowej przy ul. Żabiej	1006,0	2018
7.	Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej dla osiedla przy Konarzycach	415,0	2016
8.	Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej w sięgaczu ul. Spokojnej	590,0	2016
9.	Przebudowa wodociągu w ul. Pileckiego	270	2016
10.	Przebudowa wodociągu w ul. Zawady Przedmieście	670	2016
11.	Budowa dublera kolektora A o średnicy 1,2 m i długości ok. 225m	2000,0	2020 - 2021

Dodatkowo Spółka na bieżąco dokonuje przebudowy sieci wodociągowo - kanalizacyjnej w pasach drogowych modernizowanych przez Miasto ulic.

#### **GMINA PIĄTNICA**

Spółka w 2015 roku wyprodukowała ok. 627 tys. m<sup>3</sup> wody na bazie ujęć gminnych. Sprzedaż wody kształtowała się na poziomie ok. 499 tys. m<sup>3</sup>.

Woda jest dostarczana do:

- gospodarstw domowych w ilości 320 tys. m<sup>3</sup>
- dla przemysłu w ilości 151 tys. m<sup>3</sup>
- dla pozostałych odbiorców 28 tys. m<sup>3</sup>

Na potrzeby własne zużyto 11 tys. m<sup>3</sup>/rok

Na dzień dzisiejszy Spółka posiada użyte do eksploatacji od gminy Piątnica:

- ujęcia wody: Piątnica, Drozdowo, Jeziorko, Dobrzyjałowo,
- 158,7 km sieci wodociągowej rozdzielczej
- przyłącza wodociągowe 2 551 szt.
- 2 508 szt. wodomierzy
- Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowa Piątnica Poduchowna, Piątnica Włociańska Czarnocin, Kalinowo i Drozdowo 25,6 km wraz z przyłączami (668 szt.)
- przepompownie przydomowe 206 szt.

System kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej i ciśnieniowej budowany był w latach 2004 – 2008 w Piątnicy i Czarnocinie i w 2011 r. w Kalinowie i Piątnicy Włociańskiej. Przepompownia główna tłocząca ścieki do oczyszczalni ścieków w Łomży, znajduje się na ulicy Stawiskowskiej. Do niej z obecnego systemu kanalizacyjnego ścieki tłoczone są za pomocą trzech przepompowni strefowych zlokalizowanych w ul. Czarnockiej, Północnej i Krótkiej. W 2015 roku Gmina zrealizowała I etap budowy kanału sanitarnego w Drozdowie wraz z dwiema przepompowniami strefowymi.

Od kwietnia 2011 Spółka zajmuje się eksploatacją sieci wodociągowej w gminie Piątnica – obszar 218,69 km<sup>2</sup>. Obsługując w ten sposób 10664 osoby z 45 wsi gminy Piątnica. Woda do sieci wodociągowej dostarczana jest z 4 ujęć zlokalizowanych w miejscowościach: Jeziorko, Dobrzyjałowo, Piątnica, Drozdowo.

W 2012 roku została wykonana wizualizacja pracy ujęć wody na terenie Gminy Piątnica, która umożliwiła prowadzenie ciągłego nadzoru rozległego systemu wodociągowego. Ponadto inwestycja ta zapewnia kontrolę i archiwizację podstawowych parametrów z w/w obiektów na komputerze w dyspozytorni MPWiK przy ul. Zjazd 23. oraz przyczynia się do ograniczenia strat wody.



Dzięki tej inwestycji jest możliwa obsługa i kontrola parametrów pracy ujęć oraz bieżące wyświetlanie komunikatów alarmowych i diagnostycznych. Zbudowany monitoring posiada m.in. funkcję załączania i włączania pomp czy też poinformowania wiadomością SMS pod wskazany numer o zaistnieniu stanów alarmowych. Wizualizacja zapewnia możliwość ustalenia przyczyn wielu problemów pracy stacji i jest pomocna przy zoptymalizowaniu pracy urządzeń.

W 2015 roku Spółka w ramach prowadzonych prac przejrzała, wyczyściła i usprawniła 206 przydomowych przepompowni ścieków. Ponadto na stacji uzdatniania wody „Piątnica” wymieniono orurowanie instalacji uzdatnia wody. Stara instalacja ulegała częstym awariom a jej stan groził wstrzymaniem dostaw wody dla mieszkańców

Ponadto prowadzono prace związane z wymianą i usprawnieniem istniejącej armatury wodociągowej na terenie Gminy Piątnica oraz kontynuowano wymianę wodomierzy u odbiorców.

Poniższe zestawienie (tab. 3 i 4) przedstawia dostępne przeliczeniowe zasoby wody zatwierdzone pozwoleniem wodno-prawnym dla gminy Piątnica oraz ich obecne zużycie (dane za 2015 rok) na podstawie ilości wtłoczonej wody przez ujęcia do sieci.

**Tab. 3.** Warunki poboru wód podziemnych (wg pozwoleń wodno-prawnych) dla potrzeb wodociągów wiejskich gminy Piątnica

Lp.	Ujęcie Wody	$Q_{h.max}$	$Q_{d.śr.}$	$Q_{r.max}$
		[m <sup>3</sup> /h]	[m <sup>3</sup> /dobę]	[m <sup>3</sup> /rok]
1	Piątnica	87,0	1 392,0	762 120,0
2	Drozdowo	108,0	940,7	946 080,0
3	Dobrzyjałowo	61,0	976,8	534 360,0
4	Jeziorko	32,0	440,0	280 320,0
	<b>Razem</b>	288,0	3 749,5	2 522 880,0

**Tab. 4.** Uśredniony pobór wody z ujęć na terenie gminy Piątnica w okresie od 01.01.2015 do 31.12.2015 r.

Lp.	Ujęcie Wody	Woda pobrana	$Q_h$	$Q_d$
		m <sup>3</sup>	[m <sup>3</sup> /h]	[m <sup>3</sup> /dobę]
1	Piątnica	257 451,0*	29,4	705,0
2	Drozdowo	98 980,0*	11,3	271,0
3	Dobrzyjałowo	178 973,0*	20,4	490,0
4	Jeziorko	91 152,0*	10,4	250,0
	<b>Razem</b>	626 556,0*	63,6	1716,0

\*W zestawieniu nie zostało ujęte zużycie wody na potrzeby własne ujęć.

Porównując powyższe tabele zauważyć można znaczący udział ujęcia wody Piątnica w ilości produkowanej wody w Gminie Piątnica. Wynika to w szczególności z tego, że na terenie obsługiwanym przez to ujęcie zlokalizowana jest Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska oraz występuje duże skupienie obiektów handlowo-usługowych.

Generowanie przez wodociągi gminy Piątnica dużych strat jest obecnie na etapie weryfikacji polegającej na szczegółowej kontroli pracy ujęć wody i opomiarowania produkcji oraz odbiorców wody. Dotychczasowe działania prowadzone przez Spółkę pozwoliły na ograniczenie strat wody które w 2015 roku kształtowały się na poziomie 18 % (w 2011 w momencie przejęcia obsługi Gminy Piątnica przez MPWiK straty wynosiły 38 %).

W świetle dotychczasowych analiz zużycia wody należy wziąć pod uwagę, iż w przyszłości w celu zwiększonego poboru wody trzeba będzie rozważyć zasilenie wodą z innych ujęć lub podłączyć gminę do miejskiego systemu wodociągowego.

#### Cztery główne ujęcia zlokalizowane na terenie gminy Piątnica to:

##### *1. Ujęcie Piątnica*

Położone jest przy ulicy Krótkiej w Piątnicy i posiada dwie czynne studnie. Studnia SW-2 o wydajności 87 m<sup>3</sup>/h odwiercona została w roku 1972 i jest studnią podstawową. Druga studnia SW-3 w wydajności 52 m<sup>3</sup>/h odwiercona została w roku 1980 r. i jest studnią rezerwową. W 2001 roku wymieniona została instalacja pomp i studni oraz zmodernizowano instalację stacji uzdatniania wody, a budynek poddano termomodernizacji. W celu uzdatnienia woda surowa poddawana jest napowietrzeniu w aeratorach i ciśnieniowej filtracji celem usunięcia związków żelaza. Dezynfekcje wody wykonuje się podchlorynem sodu, dozowanym do wody wychodzącej do sieci. Ujęcie wody Piątnica zaopatruje w wodę Piątnicę łącznie 1 787 osób oraz Okręgową Spółdzielnię Mleczarską „Piątnica”. Wydajność stacji opartej na jednostopniowym uzdatnianiu wody wynosi 60 m<sup>3</sup>/h. Z tego też względu stację należałoby przebudować i dostosować do obecnych wymagań poboru wody czyli do 87 m<sup>3</sup>/h. Ujęcie i stacja posiada podwójne zasilanie energetyczne.



## 2. Ujęcie Drozdowo

Zlokalizowane jest na wyniesieniu w stosunku do otaczającego terenu. Woda z ujęcia jest pobierana z utworów czwartorzędowych. Woda jest pobierana z dwóch studni SW-1 i SW-2, wybudowanych w latach 70 ubiegłego stulecia. Wydajność odpowiednio - 106 m<sup>3</sup>/h i 108 m<sup>3</sup>/h. Woda ta posiada ponadnormatywne ilości związków żelaza i manganu, dlatego poddawana jest napowietrzaniu i filtracji odżelaziającej. Dezynfekcja wody odbywa się poprzez lampy UV. Woda jest pobierana pompami głębinowymi I stopnia ze studni, po przez odżelaziacze trafia do zbiornika wyrównawczego wody uzdatnionej. Następnie ze zbiornika kierowana jest grawitacyjnie do sieci wodociągowej do wsi Kalinowo. Do pozostałych ośmiu wsi woda ze zbiornika tłoczona jest pompami naziemnymi II stopnia. Dodatkowo posiada agregat prądowłczy do zasilania awaryjnego. Łącznie z tego ujęcia woda trafia do 2639 mieszkańców.

## 3. Ujęcie Dobrzyjałowo

Znajduje się w północnym krańcu wsi Dobrzyjałowo. Woda ze studni ujmowana jest z otworu nr 1, wydajność  $Q = 69 \text{ m}^3/\text{h}$  oraz otworu nr 2 o wydajności  $Q = 61 \text{ m}^3/\text{h}$ . Równocześnie pracuje jedna pompa, a drugą stanowi rezerwę. Jakość pobieranej wody pod względem fizykochemicznym odpowiada normom, a stan bakteriologiczny nie budzi zastrzeżeń. Woda tłoczona jest bez uzdatniania w układzie jednostopniowego podnoszenia wody. W 1999 r. w systemie sieci zasilanej z ujęcia została wybudowana przepompownia wody ze zbiornikiem wyrównawczym o pojemności 100 m<sup>3</sup> w Czarnocinie. Ujęcie posiada też możliwość dezynfekcji wody roztworem podchlorynu sodu. Stacja dodatkowo posiada agregat prądowłczy do zasilania awaryjnego. Woda jest tłoczona do 24 miejscowości, obsługuje 4 157 mieszkańców gminy Piątnicy.

## 4. Ujęcie Jeziorko.

Położone jest po zachodnio-północnej stronie m. Jeziorko. Wodociąg ujęcia Jeziorko zasilany jest z dwóch studni wierconych SW-1 o wydajności 32 m<sup>3</sup>/h oraz SW-2 o wydajności 29 m<sup>3</sup>/h. Woda jest ujmowana za pomocą pomp głębinowych i tłoczona na filtry odżelaziające i odmanganiające, a następnie tłoczona jest do sieci wodociągowej. Dezynfekcja wody odbywa się poprzez lampę UV, w razie

konieczności może odbywać się przy pomocy podchlorynu sodu. Ujęcie Jeziorko zaopatruje w wodę 8 miejscowości, obsługiwanych jest 1 473 osoby.

W roku 2012 została wykonana kompletna dokumentacja techniczna modernizacji ujęcia wody w Jeziorku. Prace modernizacyjne miały rozpocząć się w 2012 roku jednak z uwagi na możliwości finansowe Gminy Piątnica zostały one przesunięte na przyszłe lata.

W związku z podpisanym porozumieniem międzygminnym przez najbliższe lata Spółka będzie zajmowała się eksploatacją użyczonej infrastruktury w tym dokonywaniu wszelkich nieprzewidzianych napraw i remontów, tak aby zapewnić świadczenie usług na jak najwyższym poziomie. Gmina Piątnica podpisując porozumienie zobowiązała się do sfinansowania niezbędnych inwestycji gwarantujących naprawę lub wymianę niesprawnych urządzeń i dostosowanie systemów wodno-kanalizacyjnych do obowiązujących przepisów prawa.

Ogólny zakres najważniejszych planowanych inwestycji będących do realizacji na najbliższe lata na terenie gminy Piątnica przedstawia tabela nr 5.

**Tab.5.** Zobowiązania inwestycyjne gminy Piątnica.

Lp.	Nazwa zadania	Szacunkowa wartość netto w tys. zł.	Termin realizacji
1.	Wykonanie modernizacji ujęcia wody Jeziorko	1000,0	zależny od możliwości finansowych Gminy
2.	Wykonanie projektu technicznego modernizacji ujęcia wody Drozdowo	80,0	zależny od możliwości finansowych Gminy
3.	Wykonanie modernizacji ujęcia wody Drozdowo	1 000,0	zależny od możliwości finansowych Gminy

Łomża, dnia 01.02.2016 r.

WICEPREZES ZARZĄDU

mgr inż. Gilbert Okulicz-Kozaryn

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Grzegorz Piotr Lewańczuk

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
Spółka z o.o.  
18-400 ŁOMŻA ul. Zjazd 23  
tel. (86) 216-02-77 fax 216-28-13  
R-45011225 NIP 718-10-09-763