UCHWAŁA NR I.15.2020
RADY MIASTA JASTRZĘBIE-ZDRÓJ

z dnia 30 stycznia 2020 r.

w sprawie przyjęcia „Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu Jastrzębskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji S.A. na lata 2022-2023”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 08 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 506 z późn. zm.) oraz art. 21 ust. 5 ustawy z dnia 07 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j Dz.U. z 2019 r. poz. 1437 z późn. zm.).

Rada Miasta Jastrzębie-Zdrój
uchwala

§ 1. Przyjąć „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu Jastrzębskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji S.A. na lata 2022-2023”**,** stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierzyć Prezydentowi Miasta Jastrzębie-Zdrój.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miasta

Piotr Szereda

Załącznik do Uchwały Nr I.15.2020
Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój
z dnia 30.01.2020 r.

WIELOLETNI PLAN ROZWOJU

I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ

WODOCIĄGOWYCH

I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH

BĘDĄCYCH W POSIADANIU

JASTRZĘBSKIEGO ZAKŁADU

WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI S.A.

NA LATA

2022-2023

Jastrzębie-Zdrój, styczeń 2020 r.

1 WPROWADZENIE 3

1.1 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA 3

1.2 DANE DEMOGRAFICZNE 8

2 SYSTEM ZAOPATRZENIA W WODĘ 11

2.1 CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU ZAOPATRZENIA W WODĘ MIASTA JASTRZĘBIE-ZDRÓJ 11

2.1.1 Zasilanie systemu wodociągowego 11

2.1.2 Charakterystyka sieci wodociągowej i obiektów towarzyszących ***Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.***

2.1.3 Ocena stanu technicznego sieci wodociągowej 14

2.1.4 Charakterystyka zużycia wody 16

2.1.5 Jakość wody 18

2.2 KONCEPCJA ZAOPATRZENIA W WODĘ GMINY JASTRZĘBIE ZDRÓJ, GMINY MSZANA I GMINY GODÓW 20

2.3 ZAKRES PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY ISTNIEJĄCYCH SIECI I URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH 20

3 SYSTEM ODPROWADZANIA I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW 23

3.1 CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ STANU TECHNICZNEGO SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ NA TERENIE MIASTA JASTRZĘBIE-ZDRÓJ 23

3.1.1 Charakterystyka systemu kanalizacji sanitarnej 23

3.1.2 Bilans ścieków 29

3.1.3 Ocena stanu technicznego sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze „aglomeracji Jastrzębie-Zdrój” 30

3.1.4 Stan kanalizacji sanitarnej miasta Jastrzębie-Zdrój 32

3.1.5 Stan kanalizacji sanitarnej gminy Mszana 32

3.1.6 Stan kanalizacji sanitarnej gminy Godów 32

3.2 OCENA STANU TECHNICZNEGO ZAKŁADÓW OCHRONY WÓD JZWIK S.A. 33

3.3 CHARAKTERYSTYKA TECHNOLOGICZNA ZAKŁADÓW OCHRONY WÓD EKSPLOATOWANYCH PRZEZ JZWIK S.A. 34

3.4 DZIAŁANIA STRATEGICZNE NA ZOW „RUPTAWA” I „DOLNA” W CELU ZABEZPIECZENIA AGLOMERACJI JASTRZĘBIE-ZDRÓJ 35

3.5 KONCEPCJA UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ MIASTA JASTRZĘBIE-ZDRÓJ, GMINY MSZANA I GMINY GODÓW 37

4 ANALIZA MOŻLIWOŚCI POSZERZENIA DZIAŁALNOŚCI JZWIK S.A. W CELU OPTYMALIZACJI KOSZTÓW FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘBIORSTWA 38

5 ANALIZA KONDYCJI FINANSOWEJ SPÓŁKI 40

6 WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH BĘDĄCYCH W POSIADANIU JZWIK S.A. 46

6.1 PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO – MODERNIZACYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH 46

6.2 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PLANOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ 52

6.3 HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY 53

7 PODSUMOWANIE 55

SPIS TABEL:

Tabela 1. Zadania JZWiK S.A. w Jastrzębiu Zdroju 5
Tabela 2. Liczba mieszkańców w obszarze obsługi JZWiK S.A. w Jastrzębiu-Zdroju 8
Tabela 3. Zestawienie studni zakupowych, rozdziału i sprzedaży na obszarze miasta Jastrzębie Zdrój 12
Tabela 4. Struktura materiałowa sieci wodociągowej na dzień 31.12.2019 12
Tabela 5. Struktura wiekowa sieci wodociągowej na dzień 31.12.2019 13
Tabela 6. Długość wymienionej sieci wodociągowej w latach 2014-2019 13
Tabela 7. Charakterystyka pompowni wody 14
Tabela 8. Współczynniki awaryjności sieci wodociągowej JZWiK S.A. w latach 2014 - 2019 15
Tabela 9. Bilans zakupu i sprzedaży wody przez JZWiK S.A. w latach 2014 – 2019 [m^3/r] 16
Tabela 10. Obciążenie sieci wodociągowej rozdzielczej w 2019 roku 17
Tabela 11. Jakość wody przeznaczonej do picia i na potrzeby gospodarcze 18
Tabela 12. Struktura materiałowa sieci kanalizacyjnej na dzień 31.12.2019 25
Tabela 13. Struktura wiekowa sieci kanalizacyjnej 25
Tabela 14. Długość wymienionej sieci kanalizacji sanitarnej w latach 2014 – 2019 25
Tabela 15. Przepompownie ścieków eksploatowane przez JZWiK S.A. 26
Tabela 16. Bilans ścieków w latach 2014-2019 29
Tabela 17. Procentowy rozdział ścieków dopływających do ZOW 30
Tabela 18. Charakterystyka awaryjności sieci kanalizacyjnej JZWiK S.A. 31
Tabela 19. Proponowane kierunki poszerzenia działalności JZWiK S.A. 39
Tabela 20. Syntetyczne zestawienie danych finansowych dla JZWiK S.A. 41
Tabela 21. Wskaźniki i wielkości bezwzględne dla JZWiK S.A. 43
Tabela 22. Struktura i dynamika przychodów i kosztów dla JZWiK S.A. 44
Tabela 23. Przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych w latach 2022-2023 49
Tabela 24. Zbiorcze zestawienia nakładów na inwestycje w ramach WPRiM 52
Tabela 25. Harmonogram wydatkowania środków finansowych [zł] 53

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Schemat organizacyjny Jastrzębskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji S.A. 7
Rysunek 2. Dane demograficzne dotyczące obszaru obsługi JZWiK S.A. 9
Rysunek 3. Prognoza demograficzna dla Jastrzębia-Zdrój do 2035r. 10
Rysunek 4. Awaryjność sieci wodociągowej JZWiK S.A. 15
Rysunek 5. Struktura sprzedaży wody JZWiK S.A. w latach 2014 - 2019 17
Rysunek 6. Struktura sprzedaży ścieków JZWiK S.A. w latach 2014 - 2019 29
Rysunek 7. Awaryjność sieci kanalizacji JZWiK S.A. 31
Rysunek 8. Struktura kosztów w JZWiK S.A. w roku 2018 42

ZAŁĄCZNIKI:

Część graficzna

1 WPROWADZENIE

1.1 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

„Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych (WPI) będących w posiadaniu JZWiK S.A." został wykonany na lata 2022-2023.

Celem opracowania jest:

- ocena i analiza stanu istniejącego systemu zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania ścieków sanitarnych,
- określenie priorytetowych przedsięwzięć rozwojowych oraz modernizacyjnych w zakresie gospodarki wodno - ściekowej,
- zestawienie planowanych zadań wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych w postaci harmonogramu rzeczowo – finansowego na lata 2022-2023,
- analiza źródeł finansowania inwestycji ujętych w wieloletnim planie,
- analiza kondycji finansowej Spółki wraz z analizą przychodów i rozchodów.

Dokumentacja odpowiada zapisom ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (t.j. Dz.U.z 2019 r. poz. 1437 z późn. zm.).

W procesie przygotowania WPI określono finansowe granice programu inwestycyjnego. Omawiany Plan jest zgodny z kierunkami rozwoju gminy określonymi w:

- miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- Wieloletnim Programie Inwestycyjnym Miasta Jastrzębie-Zdrój,

Konieczność sporządzania WPI wynika również z obowiązującego rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie określania taryf, wzoru wniosku o zatwierdzenie taryfy oraz warunków rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków (Dz.U. z 2018 r. poz. 472).

Do wniosku załącza się m.in. wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, w którym określa się planowany zakres inwestycyjny w sektorze wodno-

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

ściekowym, mający wpływ na kształtowanie się taryf opłat za wodę i ścieki na terenie danej gminy.

WPI ma charakter „kroczący", jest uaktualniany corocznie. Przedsiębiorstwo przedkłada Radzie Nadzorczej zaktualizowany harmonogram inwestycji celem aktualizacji zmian w zakresie rzeczowym w ramach określonego w WPI budżetu.

„Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych (WPI) będących w posiadaniu JZWiK S.A., został przygotowany na lata 2022-2023 i przedstawia zakres rzeczowo – finansowy budowy, rozbudowy i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych w w/w latach, realizowany ze środków własnych JZWiK S.A.

JZWiK S.A. czyni starania o pozyskanie środków zewnętrznych na realizację zadań inwestycyjnych takich jak renowacja kanalizacji sanitarnej na obszarze Jastrzębia-Zdroju oraz poprawa efektywności energetycznej ZOW „Ruptawa" oraz „Dolna". W przypadku pozyskania środków zewnętrznych na w/w zadania zaistnieje konieczność uaktualnienia WPI o pozyskane środki.

Charakterystyka przedsiębiorstwa

Gospodarkę wodno-ściekową na terenie Gminy Jastrzębie-Zdrój oraz gospodarkę ściekową na terenie Gminy Mszana i Gminy Godów prowadzi Jastrzębski Zakład Wodociągów i Kanalizacji S.A. (JZWiK S.A.), z siedzibą przy ul. Podhalańskiej 7 w Jastrzębiu-Zdroju. Zgodnie z statutem Spółki zakresem jej działalności są zadania wymienione w tabeli 1.

Tabela 1. Zadania JZWiK S.A. w Jastrzębiu-Zdroju

Symbol	Zakres działalności
3700Z*)	**odprowadzanie i oczyszczanie ścieków;**
3600Z*)	**pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody;**
3511Z	wytwarzanie energii elektrycznej;
3513Z	dystrybucja energii elektrycznej;
3811Z	zbieranie odpadów innych niż niebezpieczne;
3821Z	obróbka i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne;
3822Z	przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych;
4221Z	roboty związane z budową rurociągów przesyłowych i sieci rozdzielczych;
8559	pozostałe pozaszkolne formy edukacji, gdzie indziej niesklasyfikowane;
8560Z	działalność wspomagająca edukację.

*) podstawowa działalność stanowiąca 96,8%

Źródło: KRS

JZWiK S.A. istnieje od 22.05.1993 r., powołany Uchwałą Rady Miejskiej, początkowo jako zakład budżetowy, a następnie z dniem 01.05.1994 r. decyzją Rady został przekształcony w spółkę akcyjną. W dniu 01.05.1994 r. na mocy decyzji Wojewody Katowickiego, obiekty wodno – kanalizacyjne znajdujące się na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój przekazano gminie, która następnie oddała je do eksploatacji JZWiK S.A. Gmina wówczas przekazała JZWiK S.A. 200 km sieci wodociągowej oraz 60 km sieci kanalizacji sanitarnej.

JZWiK S.A. prowadzi działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę oraz zbiorowego odprowadzania ścieków. Przedmiot działania JZWiK S.A. w zakresie objętym ustawą stanowi dostawa wody oraz odprowadzanie ścieków za pomocą urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, będących jego własnością lub znajdujących się w eksploatacji przedsiębiorstwa.

JZWiK S.A. działa na terenie gmin Jastrzębie-Zdrój, Mszana, Godów, Pawłowice i Świerklany.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Podstawą działania JZWiK S.A. w tym zakresie są zezwolenia wydane przez Prezydenta Miasta Jastrzębie-Zdrój, Wójta Gminy Pawłowice, Wójta Gminy Świerklany oraz Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji z siedzibą w Wodzisławiu Śląskim.:

1. Decyzja Zarządu Miasta Jastrzębie-Zdrój nr IK.7033-4-1/2002 z dnia 07-08-2002r. na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.
2. Decyzja Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji z siedzibą w Wodzisławiu Śląskim nr MZWiK.6431-2/2002 z dnia 25-11-2002r. na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.
3. Decyzja Wójta Gminy Pawłowice nr 1047/2002 z dnia 19-11-2002r. z dnia 19-11-2002r. na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.
4. Decyzja Wójta Gminy Świerklany nr RIG.OŚ.7037/1/02 z dnia 23-12-2002r. na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

Zgodnie ze statutem Spółki organami JZWiK S.A. są:

- Zarząd,
- Rada Nadzorcza,
- Walne Zgromadzenie.

Skład Zarządu Spółki przedstawia się następująco:

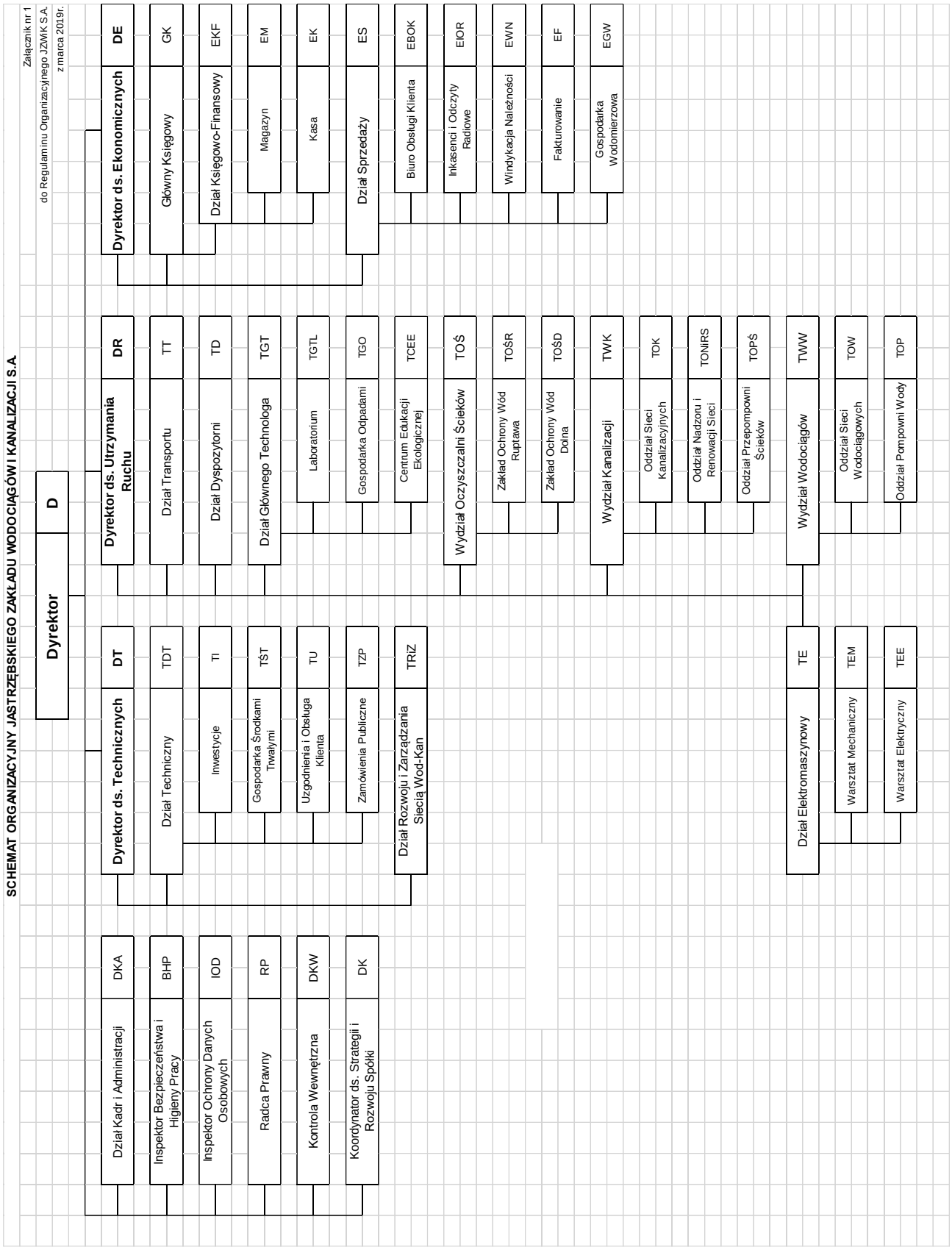
- Tadeusz Pilarski – Prezes Zarządu
- Elżbieta Buczkowska – Członek Zarządu

Organem nadzorującym działania Spółki jest Rada Nadzorcza, składająca się z 10 osób

- 7 członków Rady to przedstawiciele właściciela,
- 3 członków Rady to przedstawiciele załogi.

Zatrudnienie w Spółce na dzień 31.12.2019 r. wynosi 178 etatów, w tym na stanowiskach robotniczych 93 etatów. Struktura organizacyjna Spółki została przedstawiona na rysunku 1.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany



Rysunek 1. Schemat organizacyjny Jastrzębskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji S.A.
Źródło: Regulamin Organizacyjny JZWiK S.A. z marca 2019r.

1.2 DANE DEMOGRAFICZNE

Stan obecny

JZWiK S.A. w zakresie detalicznego zaopatrzenia w wodę obsługuje głównie miasto Jastrzębie-Zdrój oraz w niewielkim zakresie mieszkańców gmin Pawłowice, Mszana, Godów i Świerklany.

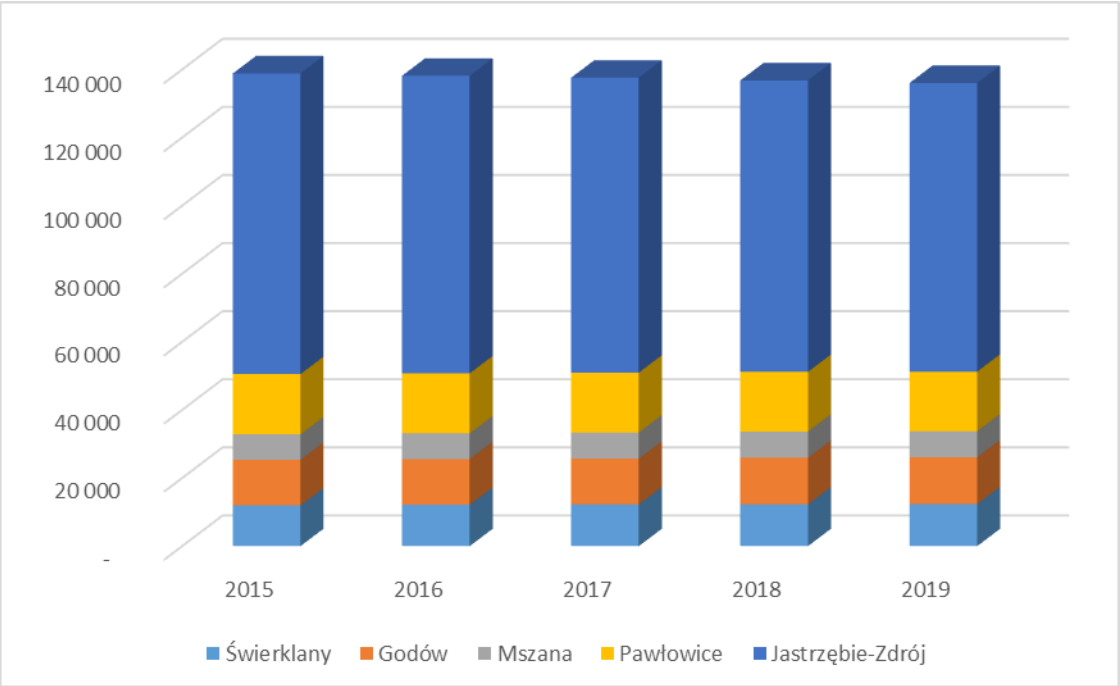
W tabeli 2 zebrano dane dotyczące faktycznie zamieszkujących wymienione jednostki terytorialne w latach 2015 - 2019.

Tabela 2. Liczba mieszkańców w obszarze obsługi JZWiK S.A. w Jastrzębiu-Zdroju

Jednostka terytorialna	Liczba mieszkańców [osoby]				
	2015	2016	2017	2018	2019
Świerklany	11 974	12 153	12 248	12 274	12 337
Godów	13 385	13 429	13 450	13 714	13 767
Mszana	7 490	7 556	7 680	7 680	7 664
Pawłowice	17 687	17 613	17 601	17 544	17 497
Jastrzębie-Zdrój	88 320	87 408	86 610	85 588	84 779
Razem	**138 856**	**138 159**	**137 589**	**136 800**	**136 044**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gmin

W odniesieniu do danych demograficznych z lat 2015-2019 zauważyć można, że w obszarze Jastrzębia-Zdrój, w którym koncentruje się działalność Spółki występuje tendencja spadkowa. W porównaniu do roku 2015 liczba mieszkańców spadła o około 4%. W pozostałych gminach liczba mieszkańców utrzymuje się na stałym poziomie. Liczbę ludności w obszarze obsługi JZWiK S.A. przedstawiono na wykresie (rysunek 2).



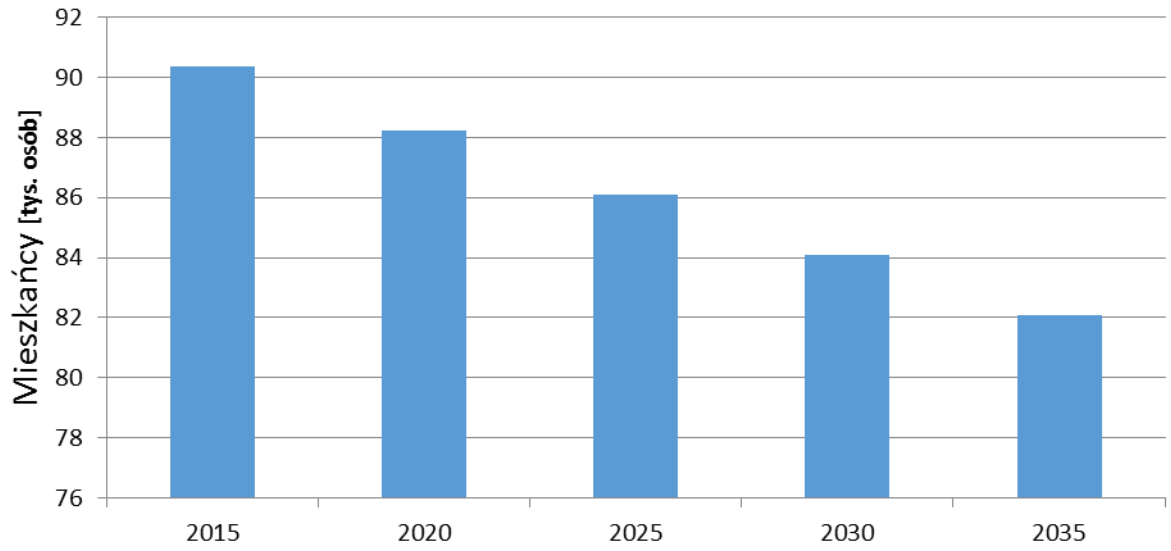
Rysunek 2. Dane demograficzne dotyczące obszaru obsługi JZWiK S.A.
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

Prognoza demograficzna

Prognoza demograficzna dla rozpatrywanego obszaru została sporządzona w oparciu o prognozę ludności Głównego Urzędu Statystycznego dla miast liczących ponad 50 tysięcy mieszkańców, tj. dla miasta Jastrzębie-Zdrój.

Niniejsza prognoza obejmuje okres do 2035 r. Przewiduje się, iż zostaną zachowane obecne tendencje demograficzne, tj. systematyczny spadek ludności na skutek ujemnego przyrostu naturalnego. Przewiduje się, iż w 2035 r. łącznie obszar Jastrzębia-Zdroju zamieszkiwać będzie 82 068 osób, tj. o 3,2 % mniej w stosunku do roku 2019 r.

Na wykresie (rysunek 3) przedstawiono prognozowaną liczbę mieszkańców Jastrzębia–Zdroju do 2035.



Rysunek 3. Prognoza demograficzna dla Jastrzębia-Zdroju do 2035r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

2 SYSTEM ZAOPATRZENIA W WODĘ

2.1 CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU ZAOPATRZENIA W WODĘ MIASTA JASTRZĘBIE-ZDRÓJ

2.1.1 Zasilanie systemu wodociągowego

JZWiK S.A. w zakresie detalicznego zaopatrzenia w wodę obsługuje miasto Jastrzębie-Zdrój oraz w niewielkim zakresie mieszkańców gmin Pawłowice, Mszana, Godów i Świerklany.

W zakresie zaopatrzenia hurtowego dostarcza wodę do gminy Zebrzydowice, PWiK Sp. z o.o. w Wodzisławiu Śląskim oraz do „Wodociągów Pawłowice".

Miasto jest zaopatrywane w wodę z dwóch niezależnych źródeł: Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach – GPW S.A. i czeskiego przedsiębiorstwa Severomoravske Vodovody a Kanalizace Ostrawa a.s. – SmVaK (Północnomorawskie Przedsiębiorstwo Wodno – Kanalizacyjne w Ostrawie). Dywersyfikacja dostaw wody miała na celu zwiększenie niezależności i pozycji przetargowej przedsiębiorstwa w zakupie wody pitnej. Dostawę wody od SmVaK a.s rozpoczęto 23.12.2001 r. i stanowi ona obecnie ok. 98 % wody pitnej zużywanej w Jastrzębiu-Zdroju.

Dostawa wody ze źródeł GPW S.A. Katowice realizowana jest z rurociągów magistralnych: Ø600, biegnącego w Jastrzębiu-Zdroju wzdłuż ul. Pszczyńskiej oraz Ø500 zlokalizowanego w Żorach-Roju wzdłuż ul. Wodzisławskiej, poprzez rurociąg międzymagistralny Ø400, będący własnością JZWiK S.A.

Dostawa wody od czeskiego przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjnego realizowana jest na podstawie długoterminowej umowy z marca 2001r. magistralą Ø500 mm. Importowana woda (powierzchniowa) podawana jest przez stację wodociągową oddaloną od granicy miasta (państwa) o około 11 km. Umowa gwarantuje dostawę określonej ilości wody o odpowiednim ciśnieniu

i o jakości zgodnej z wymogami przepisów krajowych oraz Unii Europejskiej.

Obecnie na terenie miasta zlokalizowane są 4 studnie zakupowe, 4 pompowni sieciowych, 6 studni rozdziału wody związanych z dostawą wody z Czech oraz 7 studni sprzedaży wody dla gmin Mszana, Godów, Żory i Zebrzydowice. Powyższe elementy sieci zestawiono w tabeli 3.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Tabela 3. Zestawienie studni zakupowych, rozdziału i sprzedaży na obszarze miasta Jastrzębie-Zdrój

Studnie zakupowe	Studnie rozdziału wody związane z dostawą wody z Czech	Studnie sprzedaży wody
Zasilanie z GPW: ▪ Rój – Żory - GPW ▪ Pszczyńska - Aleja Piłsudskiego ▪ Rybnicka/Pszczyńska **Zasilanie z Czech:** ▪ Piaskowa	▪ ul. Żwirki i Wigury ▪ ul. Wyzwolenia ▪ ul. Jana Pawła II (Hala Widowiskowa) ▪ EC Moszczenica ▪ ul. Cieszyńska ▪ ul. Zielona	▪ Mszana – Górnicza ▪ Mszana - Gogołowa - Węglowa ▪ Godów - Moszczenica – Gołkowice – 1 Maja ▪ Zebrzydowice - Cieszyńska ▪ Zebrzydowice – Widokowa ▪ Pawłowice-Gliniana ▪ Pawłowice – Niepodległości-Pszczyńska

Źródło: JZWiK S.A.

Studnie zakupowe, studnie sprzedaży oraz studnie rozdziału wody związane z dostawą wody z Czech zostały zaznaczone na Mapie nr 1 (Załącznik).

2.1.2 Charakterystyka sieci wodociągowej i obiektów towarzyszących

Stopień zwodociągowania miasta Jastrzębie-Zdrój wynosi 100 %. Miejska sieć wodociągowa pracuje w układzie pierścieniowym i zasilana jest poprzez studnie zakupowe, pomiarowo-redukcyjne i sieć pompowni. Łączna długość sieci wodociągowej będącej w posiadaniu JZWiK S.A. wynosi ok. 586,42 km. Uwzględniając strukturę materiałową wodociągów to większość stanowią rurociągi z tworzyw sztucznych (96%) w pozostałej części to rurociągi stalowe – 3 % i żeliwne (1 %). Strukturę materiałową i wiekową sieci przedstawiają tabele 4 i 5.

Tabela 4. Struktura materiałowa sieci wodociągowej na dzień 31.12.2019 r.

Materiał	Długość [km]	Udział [%]
żeliwo sferoidalne	5,60	0,95%
stal oc.	15,30	2,61%
PCV	8,00	1,36%
PE – HD	557,52	95,08%
suma	**586,42**	**100,00%**

Źródło: JZWiK S.A.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Tabela 5. Struktura wiekowa sieci wodociągowej na dzień 31.12.2019

Wiek [lat]	Długość [km]	Udział [%]
do 10 lat	146,82	25,04%
11 – 25 lat	426,60	72,75%
26 – 50 lat	13,00	2,22%
> 50 lat	0,00	0,00%
suma	586,42	100,00%

Źródło: JZWiK S.A.

Przewaga rur wykonanych z tworzyw sztucznych nad rurami z innych materiałów jest wynikiem prowadzonych prac JZWiK S.A. w zakresie ich wymiany. Przeprowadzane systematycznie prace modernizacyjne, w ciągu 25 lat działalności JZWiK S.A., pozwoliły na wymianę około 222 km sieci wodociągowej, co wpłynęło skutecznie na obniżenie liczby występujących awarii. W tabeli poniżej przedstawiono długość wymienionej sieci wodociągowej w latach 2015 – 2019.

Tabela 6. Długość wymienionej sieci wodociągowej w latach 2014-2019

Długość wymienionej sieci wodociągowej [km]	I-XII.2015	I-XII.2016	I-XII.2017	I-XII.2018	I-XII.2019	Suma
	2,60	2,58	4,75	5,25	2,43	21,39

Źródło: JZWiK S.A.

Oprócz wymiany przewodów wodociągowych, JZWiK S.A. sukcesywnie prowadzi szereg prac związanych z utrzymaniem sieci wodociągowej w dobrym stanie technicznym oraz z zapewnieniem ciągłości dostaw wody.

Ciągłość dostaw wody dla odbiorców zapewniona jest poprzez 5 pompowni wody pitnej oraz zbiorniki wody pitnej o łącznej pojemności 5 121 m^3. Charakterystykę pompowni wody przedstawia tabela 7.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Tabela 7. Charakterystyka pompowni wody

Pompownia	Ilość pomp ogółem [szt]	Pojemność zbiorników [m³]	Ilość pomp [szt]	Typ	Moc pompy [kW]	Qmax [m³/h]	Hmax [m]
Pompownia wody „Kusocińskiego", ul. Kusocińskiego 23B	2	0	2	MVL 1605	5,5	62,3	60
Pompownia wody „Turystyczna", ul. Turystyczna 34	5	2 x 846	1	GRUNDFOSS CR 60/80	22	64	89
			4	GRUNDFOSS CR 60/80	22	664	83,2
Pompownia wody „Wrocławska", ul. Wrocławska 2A	3	0	3	WILO-MVI-1603-3/16/E/3-400-50-2	3	16	70
Pompownia wody „Wielkopolska", ul. Wielkopolska 3E	2	737	2	GRUNDFOSS CR 20-1	7,5	21	103
	3	Podnoszenie ciśnienia z I strefy na II strefę	3	GRUNDFOSS CR 20	2,2	21	28,9
Pompownia wody „Moszczenica", ul. Armii Krajowej 1	4	4 x 673	4	GRUNDFOSS CR 64	18,5	64	76,3

Źródło: JZWiK S.A.

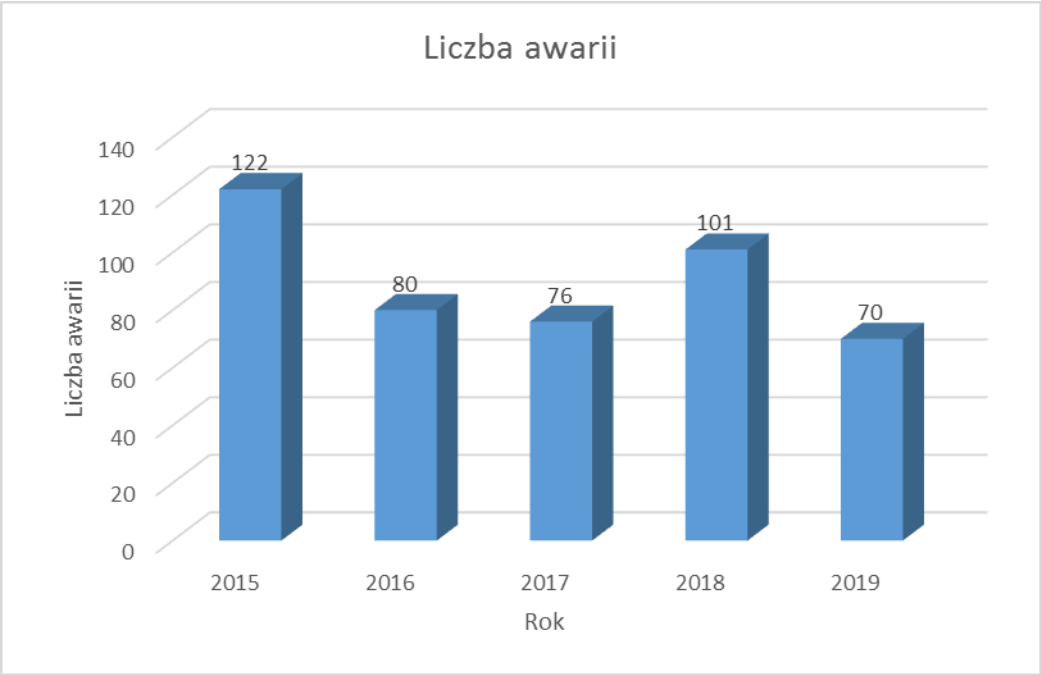
2.1.3 Ocena stanu technicznego sieci wodociągowej

Obecny stan sieci wody pitnej w Jastrzębiu-Zdroju jest dobry, co wiąże się przede wszystkim z systematyczną wymianą starych rur stalowych na nowe z tworzyw sztucznych. Obecnie w ponad 96% długości sieci wykorzystywane są rury z tworzyw sztucznych. Prace związane z wymianą rur będą kontynuowane, gdyż wpływają na ograniczenie i eliminację strat wody powstałych z nieszczelności oraz pęknięć rur. Nowe rury wpływają również na ograniczenie problemu wtórnego pogorszenia jakości wody.

Awaryjność sieci wodociągowej eksploatowanej przez JZWiK S.A. spowodowana jest wadami materiałowymi, jej wiekiem, agresywnością gruntu, wadami wykonawczymi, a także prowadzoną eksploatacją górniczą. Obecnie jest to ok. 70 awarii/rok, z tym że od 2015 r. nastąpił znaczny spadek awaryjności sieci.

Liczba awarii na sieci wodociągowej w poszczególnych latach została przedstawiona na wykresie (rysunek 4).

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany



Rysunek 4. Awaryjność sieci wodociągowej JZWiK S.A.

Źródło: JZWiK S.A.

Współczynnik awaryjności sieci (λ), definiowany jest jako liczba awarii na 1 km sieci w ciągu roku i stanowi wskaźnik do ogólnej oceny stanu technicznego sieci. W tabeli 8 przedstawiono wartości współczynnika sieci wodociągowej JZWiK S.A. w latach 2015 – 2019.

Tabela 8. Współczynniki awaryjności sieci wodociągowej JZWiK S.A. w latach 2015 - 2019

Współczynnik awaryjności sieci λ [awarie/km/rok]	I-XII.2015	I-XII.2016	I-XII.2017	I-XII.2018	I-XII.2019
	0,22	0,14	0,14	0,18	0,13

Źródło: JZWiK S.A.

Współczynnik awaryjności na poziomie 0,13 wskazuje, iż istniejąca sieć wodociągowa obsługująca obszar miasta Jastrzębie-Zdrój jest w dobrym stanie technicznym i wymaga prowadzenia bieżących remontów i konserwacji. Realizacja planów modernizacyjnych w poprzednich latach umożliwiła osiągnięcie wysokiego standardu sieci wodociągowej. Należy jednak mieć na względzie, że zaprzestanie prac modernizacyjnych lub ich ograniczenie w stosunku do potrzeb, wpływać będzie negatywnie na pracę całego systemu wodociągowego, co w konsekwencji przekładać się będzie na pogorszenie jakości świadczonych usług przez JZWiK S.A.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

2.1.4 Charakterystyka zużycia wody

Obecnie sprzedaż wody kształtuje się na poziomie 4,23 mln m^3/rok wraz z sprzedażą hurtową, w tym około 67 % zużywane jest na potrzeby gospodarstw domowych. Sprzedaż wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca łącznie z gospodarstwami domowymi, przemysłem i usługami w roku 2018 wyniosła 0,142 m^3/Mk/d. Natomiast sprzedaż wody do gospodarstw domowych, w przeliczeniu na 1 mieszkańca w roku 2018 wyniosła 0,09 m^3/Mk/d. Analizując ilość sprzedawanej wody w latach 2015 – 2019, zauważalne są wahania w ilości zużywanej wody.

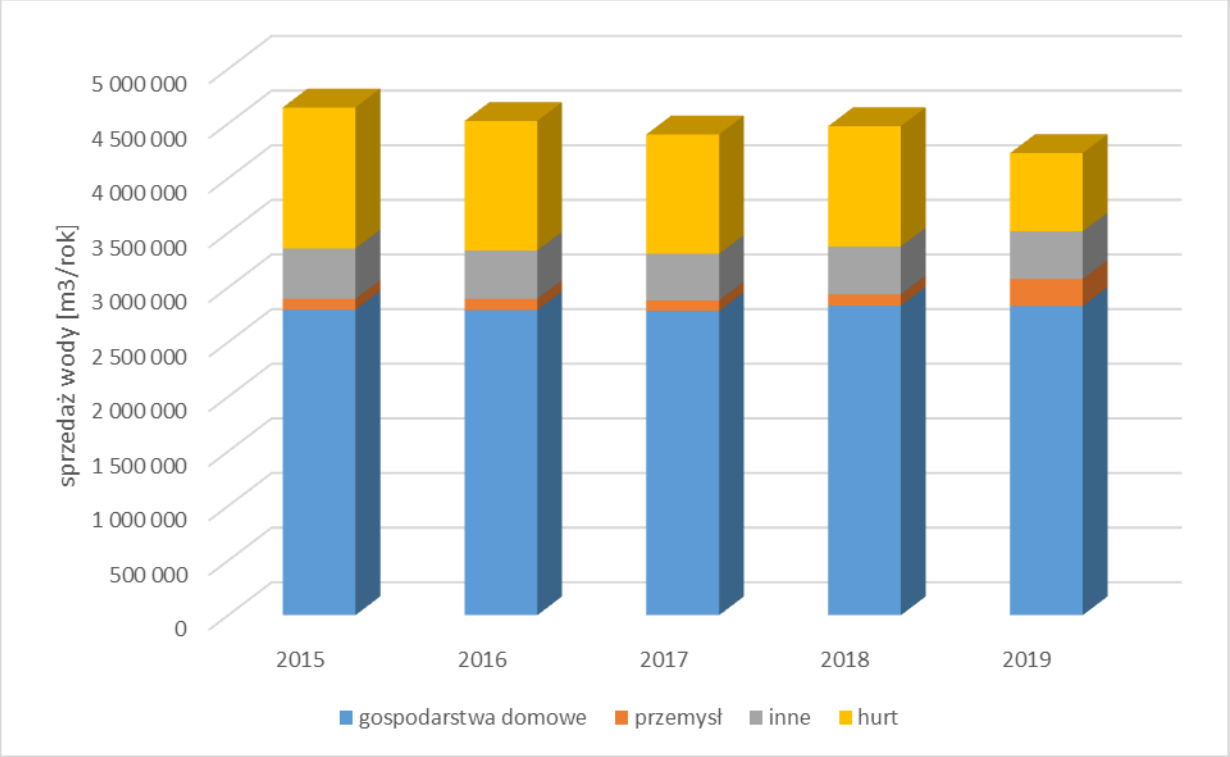
W odniesieniu do ilości kupowanej wody od GPW S.A. i SmVaK a.s. wielkość strat obecnie jest na poziomie poniżej 10% (a w 1994 r. – 38 %). Zmniejszenie wielkości strat jest konsekwencją prowadzonych sukcesywnych prac modernizacyjnych sieci wodociągowej i jej elementów towarzyszących. Poniżej w tabeli 9 przedstawiono szczegółowy bilans zakupu i sprzedaży wody przez JZWiK S.A.

Tabela 9. Bilans zakupu i sprzedaży wody przez JZWiK S.A. w latach 2015 – 2019 [m^3/r]

Wyszczególnienie	I-XII 2015	I-XII 2016	I-XII 2017	I-XII 2018	I-XII 2019
Zakup wody	5 050 596	4 827 501	4 831 714	4 747 820	4 479 448
Zużycie własne	17 222	22 816	31 396	34 241	14 979
Zużycie własne [%]	0,34	0,47	0,65	0,72	0,33
Sprzedaż wody ogółem w tym:	**4 647 224**	**4 523 353**	**4 401 096**	**4 476 068**	**4 228 912**
gospodarstwa domowe	2 796 051	2 792 448	2 784 041	2 833 997	2 829 890
przemysł	99 259	101 996	96 402	103 303	247 823
inne	461 089	443 114	427 147	436 234	435 683
hurt	1 290 825	1 185 795	1 093 506	1 102 534	715 516

Źródło: JZWiK S.A.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany



Rysunek 5. Struktura sprzedaży wody JZWiK S.A. w latach 2014 - 2019

Źródło: JZWiK S.A.

Analizując rok 2019 struktura sprzedaży wody przez JZWiK S.A. wygląda następująco: znaczącą część odbiorców, tj. ponad 67% sprzedaży wody stanowią odbiorcy indywidualni – gospodarstwa domowe, na drugim miejscu plasują się odbiorcy hurtowi natomiast przemysł to niespełna 6 % ogólnej ilości sprzedanej wody.

W tabeli 10 przedstawiono wielkości obciążenia sieci wodociągowej rozdzielczej za rok 2019, z uwzględnieniem wody zakupionej oraz sprzedanej.

Tabela 10. Obciążenie sieci wodociągowej rozdzielczej w 2019 roku

Obciążenie sieci wodociągowej ilością zakupionej wody	Wielkość dostawy wody [m^3/d]	Wartość [$m^3/km*d$]
Obciążenie zakupem wody	12 272	20,92
Obciążenie sieci wodociągowej ilością sprzedanej wody	11 586	19,75

Źródło: JZWiK S.A.

2.1.5 Jakość wody

JZWiK S.A. prowadzi regularną wewnętrzną kontrolę jakości wody, zgodnie z art.5 ust. 1a ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2019 poz.1437 z późn. zm.).

Jakość wody dostarczanej odbiorcom kontrolowana jest przez Laboratorium JZWiK S.A. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (t. j. Dz.U. z 2017 poz. 2294).

Harmonogram pobierania próbek wody do badań jest zatwierdzany przez sprawujące równoległy bieżący nadzór nad jakością wody organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

Jakość wody dostarczanej odbiorcom przez JZWiK S.A. została scharakteryzowana w tabeli 11.

Tabela 11. Jakość wody przeznaczonej do picia i na potrzeby gospodarcze

Źródło		GPW	Czechy	
Parametry organoleptyczne i fizykochemiczne	**Jednostka**	**Wartość**	**Wartość**	**Wartość parametryczna***
Barwa	mg/l Pt	< 5	< 5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Mętność	NTU	< 0,20	< 0,5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian[1)]
Stężenie jonów wodoru	pH	7,1-7,6	7,3-8,2	6,5 – 9,5
Przewodność elektryczna	µS/cm	180 -230	130 -140	2500
Zapach	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Smak	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Jon amonu	mg/l NH_4	<0,10	<0,05	0,50
Azotany	mg/l NO_3	< 4,2	< 3,0	50
Azotyny	mg/l NO_2	<0,04	<0,01	0,5
Chlor wolny	mg/l Cl_2	<0,30	<0,10	0,3[2)]
Żelazo	µg/l	< 50	< 50	200
Glin	µg/l	< 50	< 90	200
Twardość ogólna	mg/l$CaCO_3$	100-70	60-40	60 - 500
Parametry mikrobiologiczne				
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C	jtk /1 ml	nie wykryto	nie wykryto	Bez nieprawidłowych zmian [3)]
Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	0	0[4)]
Escherichia coli	jtk/100 ml	0	0	0
Enterokoki	jtk/100 ml	0	0	0
Clostridium perfringens (łącznie ze sporami)	jtk/100 ml	0	0	0

Objaśnienia: *Wartość parametryczna -najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników *1) Zalecany zakres wartości do 1,0*

2)W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100ml należy wykonać badanie parametru E. coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

4) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100 jtk /l ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

- 200 jtk /l ml w kranie konsumenta.
Źródło: opracowana na podstawie danych Laboratorium i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz.2294)

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wodzisławiu Śląskim wydaje okresowe oceny jakości wody. W wodzie dostarczanej odbiorcom przez JZWiK S.A. nie stwierdzono żadnych zanieczyszczeń, nie odnotowano również żadnych skarg na jakość wody.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

2.2 KONCEPCJA ZAOPATRZENIA W WODĘ GMINY JASTRZĘBIE ZDRÓJ, GMINY MSZANA I GMINY GODÓW

W zakresie gospodarki wodnej Zakład świadczy usługi wszystkim odbiorcom w mieście Jastrzębie-Zdrój (100% zwodociągowania), co minimalizuje możliwości dalszego zwiększenia sprzedaży wody na terenie gminy. Negatywnym zjawiskiem dla działalności JZWiK S.A. jest zmienność w ilości sprzedaży wody z tendencją spadkową wywołaną zmniejszeniem liczby mieszkańców. Spadek ten może utrzymywać się przez kilka następnych lat. Spadek sprzedaży wody wiąże się ze wzrostem jednostkowych kosztów dostawy wody pitnej dla odbiorców.

Sposobem na rozwiązanie powyższego problemu może być zwiększenie dostaw (zakupu) tańszej wody od kontrahenta czeskiego, a także rozszerzenie obszaru działalności JZWiK S.A. o sprzedaż hurtową wody pitnej.

W chwili obecnej zasilanie miasta w wodę odbywa się z kilku źródeł: Podstawowy dostawca to SmVaK a.s. natomiast pozostali to GPW S.A. oraz awaryjnie „Wodociągi Pawłowice". Pozyskanie tańszej wody dla ogółu odbiorców wymaga przeprowadzenia określonych inwestycji przez Zakład, tzn. budowy nowych odcinków wodociągów przesyłowych. Powyższe będzie możliwe, w momencie uzyskania zgody przez Gminę Mszana i Gminę Godów od Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji z siedzibą w Wodzisławiu Śląskim na obsługę przez JZWiK S.A. sieci będącej w granicach tych gmin. **W związku z tym może nastąpić przesunięcie środków w budżecie na w/w cel.**

Zakłada się, że w wyniku realizacji niniejszego Planu, JZWiK S.A. będzie mógł prowadzić zakup wody od dostawcy hurtowego – SmVaK a.s. dla zaopatrzenia w wodę Gminy Mszana oraz Gminy Godów.

2.3 ZAKRES PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY ISTNIEJĄCYCH SIECI I URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH

Spółka realizuje szereg zadań modernizacyjnych, remontowych oraz rozwojowych, które mają na celu racjonalizację zużycia wody, poprawę jakości usług i funkcjonowania systemu.

Program przebudowy istniejących sieci i urządzeń wodociągowych realizowany przez Spółkę jest uzasadniony i wynika z analizy awaryjności, stanu technicznego istniejących odcinków wodociągów oraz prognozowanych potrzeb. Z uwagi na możliwości finansowe, zadania modernizacyjne

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

są realizowane etapami. W pierwszej kolejności wymienione zostaną odcinki o największej awaryjności w miejscach, gdzie występują najwyższe straty wody.

Do wymiany pozostało jeszcze około **15 km** starej sieci wodociągowej istniejącej na terenie działalności JZWiK S.A., która wykonana jest z rur stalowych na nową sieć z tworzyw sztucznych. Wymiana wyeksploatowanej sieci pozwoli ograniczyć nie tylko straty wody na sieci, lecz przede wszystkim problem wtórnego pogorszenia jakości wody pitnej w sieci miejskiej, jak również przyczyni się do wyeliminowania przewodów o dużym zinkrustowaniu.

Na podstawie doświadczeń przedsiębiorstw wodociągowych w regionie śląskim należy zaznaczyć, że zasadnicza poprawa jakości wody u odbiorców następuje po wymianie wewnętrznych instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych.

Aby zwiększyć bezpieczeństwo dostaw wody przejęto i zmodernizowano pompownie oraz wykorzystano zbiorniki wody na pompowni EC „Moszczenica". Przeprowadzone dotychczas modernizacje pompowni wody, budowa stacji redukujących i stabilizujących ciśnienie, przyniosły oczekiwane efekty w postaci wyższego komfortu dla odbiorców poprzez stabilizację ciśnienia w sieci i instalacjach domowych. Działania będą kontynuowane poprzez przebudowę, a także nowe inwestycje na sieci związane z przebudową układu zasilającego.

Plan inwestycyjny obejmuje rozwój sieci wodociągowej i przebudowę istniejącej sieci i urządzeń wodociągowych. Na lata 2022÷2023 zaplanowano m.in.:

- wymianę odcinków sieci najbardziej awaryjnych i skorodowanych na nowe sieci wodociągowe oraz przyłączy,
- modernizację pompowni wody,
- rozbudowę systemu monitoringu wraz z systemem zarządzania siecią,
- realizację gospodarki wodomierzowej,
- kontynuację strefowania sieci wodociągowej.

Opracowany program przewiduje łącznie budowę **ok. 2,3 km** sieci wodociągowych na przestrzeni 2 lat.

W zakresie rozbudowy systemu wodociągowego JZWiK S.A. skupia działania w kierunku:

- Rozbudowy sieci wodociągowej na obszarach aktywizowanych (głownie przez budownictwo jedno i wielorodzinne), zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gmin o długości **ok. 2,3 km,**

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Na realizację ujętych w planie rozwoju przedsięwzięć przewidziano zapotrzebowanie na środki w wysokości ok. 0,5 mln zł w okresie od 2022r. do 2023r.

Dokładny zakres inwestycji modernizacyjnych i rozwojowych przedstawiono w rozdziale 6.

Spółka ukierunkowana jest na podejmowanie innowacyjnych działań z zakresu dystrybucji wody poprzez prowadzenie prac badawczo – rozwojowych przy współudziale jednostek naukowo – badawczych. W tym celu podejmowane są rozmowy i negocjacje, które w przyszłości mogą zaowocować realizacją projektów wpływających na zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstwa.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

3 SYSTEM ODPROWADZANIA I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

3.1 CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ STANU TECHNICZNEGO SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ NA TERENIE MIASTA JASTRZĘBIE-ZDRÓJ

3.1.1 Charakterystyka systemu kanalizacji sanitarnej

Obecny stopień skanalizowania „aglomeracji Jastrzębie-Zdrój" (współtworzonej przez trzy gminy Jastrzębie-Zdrój, Mszana, Godów) wynosi 100 %, natomiast objęcie kanalizacją ludności zamieszkującej obszar trzech gmin: Jastrzębie-Zdrój, Mszana, Godów wynosi około 98%.

Całkowita długość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zarządzanej przez JZWiK S.A. wynosi 547 937,07 m, w tym:

- 483 541 m - kanalizacja sanitarna grawitacyjna
- 63 745 m - kanalizacja sanitarna tłoczna
- 651 m - kanalizacja w użyczeniu

Ścieki odprowadzane z obszaru „aglomeracji Jastrzębie-Zdrój" oczyszczane są w dwóch oczyszczalniach ścieków:

- ZOW „Ruptawa" – JZWiK S.A.
- ZOW „Dolna" – JZWiK S.A.

Realizowany w latach 2004-2010 projekt pn. *„Gospodarka ściekowa na terenie gmin Jastrzębie Zdrój, Mszana i Godów"* (dofinansowany ze środków Funduszu Spójności), pozwolił na uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie ww. gmin. Projekt ten pozwolił na ujęcie 100% ścieków z „aglomeracji Jastrzębie-Zdrój" i zlikwidowanie przestarzałych i nierentownych oczyszczalni ścieków. W wyniku realizacji projektu wykonano nowy system kanalizacji sanitarnej (244 km kanalizacji sanitarnej, 57 nowych przepompowni) oraz stworzono warunki dla ich oczyszczania, zgodnie z wymogami UE, w dwóch oczyszczalniach ścieków. W chwili obecnej na terenie „aglomeracji Jastrzębie-Zdrój" eksploatowane są dwie oczyszczalnie ścieków (ZOW „Ruptawa" i ZOW „Dolna"), których rozwiązania technologiczne gwarantują spełnienie wymogów związanych z oczyszczaniem ścieków zawartych w uregulowaniach unijnych.

Obecna sieć kanalizacyjna obejmuje swym zasięgiem część zurbanizowaną obszaru (zabudowę wielorodzinną, gęstą zabudowę jednorodzinną oraz przemysł), gdzie do zlewni poszczególnych

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

czyszczalni należą następujące osiedla mieszkaniowe, sołectwa i obszary należące do „aglomeracji Jastrzębie-Zdrój":

- **osiedla:** Morcinka, Barbary, Arki Bożka, Pionierów, Gwarków, Tuwima, Chrobrego, części osiedla Zdrój, Dubielec i Zofiówka, **sołectwa**: Moszczenica, „Ruptawa", Bzie, Borynia, Szeroka, oraz **obszar** objęty aglomeracją „Jastrzębie Zdrój" **na terenie gmin Mszana i Godów – „zlewnia ZOW „Ruptawa"**
- **osiedla:** Przyjaźń, Bogoczowiec i części osiedla Pszczyńska oraz Zdrój, – **„zlewnia ZOW „Dolna"**,

Szacuje się, że około 5 % mieszkańców z terenu aglomeracji gmin Jastrzębie-Zdrój, Mszana, Godów nie jest objętych systemem kanalizacji sanitarnej. Wytworzone przez nich ścieki gromadzone

są w zbiornikach bezodpływowych lub oczyszczane w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Ścieki z bezodpływowych zbiorników odbierane są przez tabor asenizacyjny i odprowadzane są do 6 stacji zlewczych znajdujących się na końcówkach nowej sieci kanalizacyjnej, znajdujących się w poszczególnych sołectwach gmin i na ZOW „Ruptawa". Obszary nie objęte kanalizacją sanitarną będą sukcesywnie kanalizowane pod warunkiem spełnienia efektywności ekonomicznej budowy kanalizacji sanitarnej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 27 lipca 2018 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszarów i granic aglomeracji (Dz.U. z 2018 r. poz. 1586) tj. 120 mieszkańców na 1 km budowanej kanalizacji.

JZWiK S.A.w roku 2018 podpisał umowę z Samorządem Województwa Śląskiego na przyznanie dofinansowania stanowiącego 63,63% kosztów kwalifikowanych, na realizację projektu na terenie gminy Godów ,,Budowa kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompownią – sołectwo Krostoszowice , etap I.1. i I.2." Zostało ono przyznane na podstawie ustawy z dnia 20.02.2015 (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 627) o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie, w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. W ramach projektu zostanie wybudowane łącznie 5,370 km sieci kanalizacyjnej wraz z przepompownią.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Struktura materiałowa oraz wiekowa sieci kanalizacji sanitarnej eksploatowana przez JZWiK S.A. przedstawione zostały w tabelach 12 i 13.

Tabela 12. Struktura materiałowa sieci kanalizacyjnej na dzień 31.12.2019

Materiał	Długość [km]	Udział [%]
żeliwo sferoidalne	1,31	0,24%
stal	1,02	0,19%
beton	3,38	0,62%
kamionka	43,43	7,93%
PCV	353,81	64,58%
PE	138,42	26,26%
Pozostałe (ADS, DUO,PP, Wipro, Żelbet, Spiro)	6,53	1,19%
suma	**547,90**	**100,00%**

Źródło: JZWiK S.A.

Tabela 13. Struktura wiekowa sieci kanalizacyjnej

Wiek [lat]	Długość [km]	Udział [%]
do 10 lat	373,86	68,24%
11 – 25 lat	120,94	22,07%
26 – 50 lat	53,10	9,69%
> 50 lat	0	0%
suma	**547,90**	100,00%

Źródło: JZWiK S.A.

W tabeli 14 przedstawiono wielkości wymienianych fragmentów sieci kanalizacji sanitarnej w latach 2015 – 2019.

Tabela 14. Długość wymienionej sieci kanalizacji sanitarnej w latach 2015 – 2019

Lata	2015	2016	2017	2018	2019	Suma
Długość wymienionej sieci kanalizacyjnej [km]	2,6	0,6	1,6	1,4	0,2	**6,6**

Źródło: JZWiK S.A.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Obecnie na obszarze działania JZWiK S.A. pracuje 102 przepompowni ścieków.

Charakterystykę przepompowni przedstawiono w tabeli 15.

Tabela 15. Przepompownie ścieków eksploatowane przez JZWiK S.A.

Obiekt	Lokalizacja	Ilość pomp [szt.]	Producent	Typ pompy	Moc pompy kW
Jastrzębie Zdrój					
PJ 1	Podhalańska	2	Flygt	3085.182	1,3
PJ 2	Chlebowa	3	Flygt	3102.181 SH/255	4,2
PJ 3	Wyzwolenia	2	Flygt	3171.181SH/274	22
PJ 4	Wyzwolenia	2	Flygt	3153.181SH/272	15
PJ 5	Kościelna	2	Flygt	3068.170HT/214	1,7
PJ 8	Ranoszka	3	Sarlin	S113H2A511	14
PJ 9	Ranoszka	2	Flygt	3153.191SH/273	15
PJ 10	Ranoszka	2	KSB	K080-250/1GV	5,5
		2	Flygt	3127.160	5,9
PJ 11	Ranoszka	2	Flygt	3068.170HT/214	1,7
PJ 12	Komuny Paryskiej	2	Grundfos	SV072BH13511	7,4
PJ 13	Szotkowice	2	Grundfos	SV042C1501P	4,5
PJ 14	Lipowa	2	KSB Amarex	NF 50-170/012 ULG-120	1,9
PJ 15	Sosnowa	2	Flygt	NP.3102.181SH/256	4,2
PJ 18	Pszczyńska	3	KSB KRTE	100-315/234XG-315	21
PJ 19	Północna	2	KSB KRTF	100-401/294XG-355	27
		1	Flygt	3171.181 SH	22
PJ 20	Św. Katarzyny	2	Flygt	NP..3068.180	2
PJ 21	Pszczyńska	2	Flygt	3068.180	2
PJ 22	Pszczyńska	2	Flygt	3102.181	3,1
PJ 23	Równoległa	2	Flygt	3068.180	2
PJ 24	Olszowa	2	Flygt	3068.180	2
PJ 25	Korfantego	2	KSB Amarex	S50-172/012ulg-160	1,9
PJ 26	Rybnicka	3	Flygt	3171.181	18,5
PJ 28	Gagarina	tłocznia w tym 2	Strate	STM 65/80-150	3
PJ 29	Powstańców śl.	Tłocznia w tym 2	Strate	125/400	45
PJ 30	Norwida	2	KSB	KRT F 80-250/5.5-4-U-1-G-249	
PJ 31	Norwida	2	Flygt	3085.183	2,4
PJ 34	Powstańców śl.	2	Flygt	3085.183	2
PJ 35	Wesoła	2	Flygt	3102.181	4,2
PJ 36	Ludowa	2	Flygt	3085.183	2,4

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

PJ 38	Powstańców śl.	2	Flygt	3153.181	11
PJ 39	Powstańców śl.	2	Flygt	3102.181	4,2
PJ 40	Świerklańska	2	Flygt	3102.181	4,2
PJ 41	Łąkowa	2	Flygt	3102.181	4,2
PJ 41.1	Łąkowa	2	Flygt	3068.180	2
PJ 42	Górna	2	Flygt	3102.181	4,2
PJ 43	Plebiscytowa	2	Flygt	3102.181	4,2
PJ 44	Plebiscytowa	2	Flygt	3068.170	1,7
PJ 45	Świerczewskiego	2	Flygt	NP..3153.181 SH	11
PJ 46	Świerczewskiego	tłocznia w tym 2	Hydo-vacum	FZB 3.31.1.4110	30
PJ 47	Grzybowa	tłocznia w tym 2	Hydo-vacum	FZB 3.95.1.4110	9,2
PJ 48	Matejki	3	Flygt	NP.3153.181 SH	11
PJ 49	Reymonta	2	Flygt	3068.180	2
PJ 50	Połomska	2	Flygt	3057.181	1,7
PJ 51	Szotkowicka	2	Flygt	NP.3102.181SH/255	4,2
PJ 52	Młyńska	2	Flygt	3068.180 MT	2
PJ 53	Moszczenica	3	Flygt	NP.3153.181 MT.432	13,5
PJ54	Okopowa	2	Flygt	NP.3085.183	bd
PJ55	Równoległa	2	Flygt	NP.3068.180	bd
PJ56	Kościelna	2	Flygt	bd	22
PJ57	Grottgera	2	KSB	SEG.40.12.2.50B	1,6
PJ58	Witczaka	tłocznia w tym 2	ABS	XFP80C-CB1	2,2
PJ59	Wspólna	2	Flygt	3085.160	
PJ60	Kasztanowa	1	KSB	S50-160/012U36-148	2,1
PJ61	Armii Krajowej	2	Flygt	NP3085.183 SH/465	bd
PJ62	Gospodarska	2	Flygt	NP3085.160 SH/253	2,4
PJ63	Rolnicza	2	Flygt	3085.160SH/256	bd
PJ64	Wojska Polskiego	2	Flygt	3102.160	bd
PJ65	Zamłynie	2	KSB	K 080-250/1GV	5,5
PJ67	Kombatantów	2	Flygt	NP.3085.160/253	bd
Gmina Mszana					
PM 1	Moszczeńska	2	KSB Amarex	S50-210/032U6-170	3,95
PM 2	Moszczeńska	4	KSB KRTF	100-240/172U1G180	17
PM 3	UG Mszana	2	Flygt	3127.181	7,4
PM 4	Wodzisławska	2	KSB Amarex	S50-160/012U36-148	2.1
PM 5	Sosnowa	2	ABS PIRANHA	S12/2	1,7
PM 6	Wodzisławska	2	PIRANHA-09/2	5106504	2,6
PM 7	Lipowa	2	ABS PIRANHA	S17/2	2,3
PM 8	1 Maja	2	Flygt	3102.185	4,2
PM 9	Wolności	2	KSB	KRT S40-250/62U16-S	6,5

PM 10	Wolności	2	KSB	N-S50-172/012ULG-160	bd
PM 11	Wolności	2	Flygt	3068.180	2
PM 12	Wolności	2	Flygt	3102.181	4,2
PM 13	Wolności	3	Flygt	3153.181	15
PM 14	Wolności	2	Flygt	3102.181	3,1
PM 15	Wolności	2	Flygt	3102.181	4,2
PM 16	Szkolna	2	Flygt	3068.170	2,4
PM 17	Podgórna	2	Flygt	3068.180	2,4
PM 18	Wolności	2	Flygt	3102.181	4,2
PM 19	Szkolna	2	Flygt	3068.170	2,4
PM 20	Centralna	2	Flygt	3085.183	2
PM 21	Boisko	2	Flygt	3102.181	4,2
PM 22	Morcinka	2	Flygt	3068.180	2,4
PM 23	Szybowa	tłocznia w tym 2	Hydo-vacum	FZB.1.14	5,5
PM24	Boża Góra	2	Flygt	3127.160	
Gmina Godów					
PG1	Żabkowska	tłocznia w tym 2	Hydo-vacum	FZB.2.33.14110	5,5
PG 2	Skrbeńsko	2	Flygt	3152.181-0910102	15
PG 3	Na Górze	2	Flygt	3068.180MT	2
PG 4	Borowicka	2	Flygt	NP. 3102.181 SH	4,2
PG 5	Celna	3	Flygt	3171.181	22
PG 6	Dębina	2	Flygt	NP. 3102.181 SH	bd
PG 7	UG Godów	2	Flygt	3068.170 HT	bd
PG 8	WOK	2	Flygt	3153.181	15
PG 9	Gliniki	2	Flygt	NP. 3102.181 SH	3,1
PG 10	Lesznica	2	Flygt	NP. 3102.181 SH	bd
PG 11	Powstańców śl.	2	Grundfos	SV042c1501P	bd
PG 12	Gołkowice	2	Flygt	3085.160	2,4
PG 13	Skotnicka	tłocznia w tym 2	ABS	XFP101G	bd
PG 14	Nowa	2	Flygt	3068.180MT	1,5
PG 15	Piaskowa	2	Flygt	3085.183	2,4
PG 16	Sobieskiego	2	Flygt	3153.181	11
PG 17	Wspólna	2	Flygt	3127.160	7,4
PG 18	Borowicka	2	Flygt	NP.3127.160 SH/247	7,4
PG 20	1 Maja	2	Flygt	3085.160	bd

Źródło: JZWiK S.A.

Lokalizacja przepompowni została przedstawiona na mapie w załączniku (Mapa 2).

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

3.1.2 Bilans ścieków

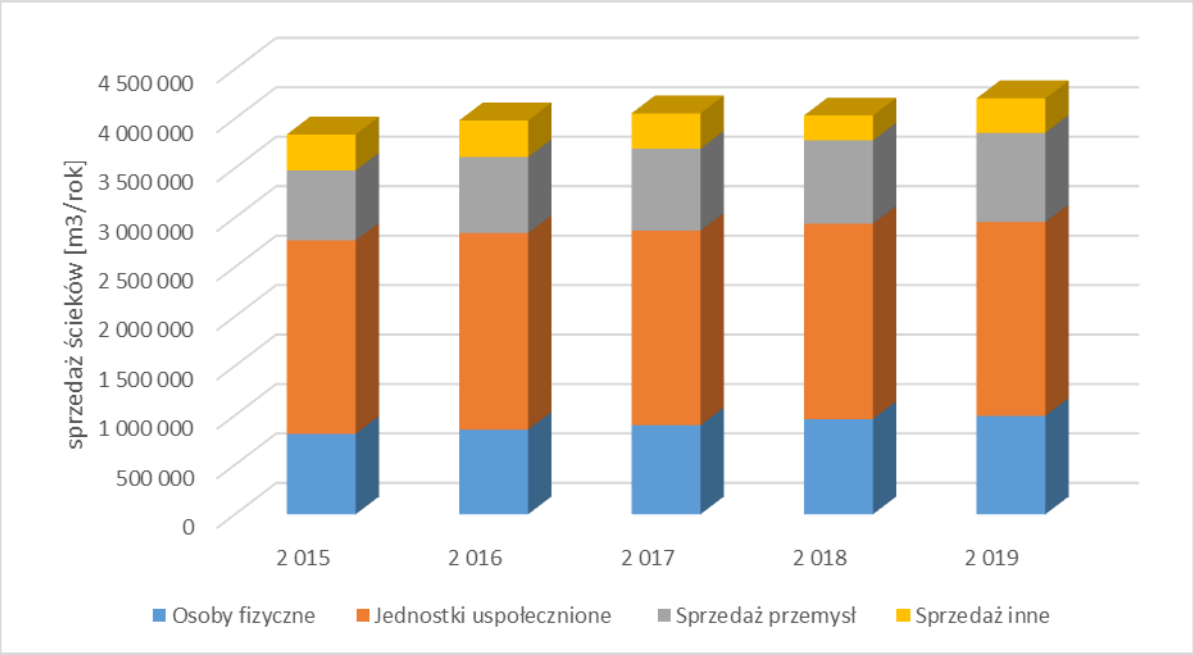
Ścieki odprowadzane systemem kanalizacji z obszaru „aglomeracji Jastrzębie-Zdrój" oczyszczane są na dwóch oczyszczalniach ścieków JZWiK S.A. – ZOW „Ruptawa" i ZOW „Dolna".

Obecnie z obszaru Jastrzębia-Zdroju odprowadza się łącznie 4 203 592 m^3/rok ścieków, w tym około 70 % (2 953 120 m^3/rok) z gospodarstw domowych. Ilość ścieków odprowadzanych z gospodarstw domowych w latach 2015-2019 wykazuje tendencję stałą. Bilans ścieków odprowadzanych na oczyszczalnie przedstawiony został w tabeli 16.

Tabela 16. Bilans ścieków w latach 2015-2019

Wyszczególnienie					
	I-XII 2015	I-XII 2016	I-XII 2017	I-XII 2018	I-XII 2019
Sprzedaż w gospodarstwach domowych ogółem:	2 767 826	2 842 852	2 866 742	2 937 390	2 953 120
w tym:					
Osoby fizyczne	813 086	854 657	900 272	962 480	994 205
Jednostki uspołecznione	1 954 740	1 988 195	1 966 470	1 974 910	1 958 915
Sprzedaż przemysł	707 807	766 957	828 259	841 204	901 633
Sprzedaż inne	363 754	370 815	358 286	252 517	348 839
SPRZEDAŻ RAZEM	**3 839 387**	**3 980 624**	**4 053 287**	**4 031 111**	**4 203 592**

Źródło: JZWiK S.A.



Rysunek 6. Struktura sprzedaży ścieków JZWiK S.A. w latach 2015 - 2019

Źródło: JZWiK S.A.

Największą grupę odprowadzających ścieki stanowią jednostki uspołecznione (ponad 50%). Zauważyć można tendencję wzrostową w grupie osób fizycznych odprowadzających ścieki. Wzrost ten wynika z realizowanego przez JZWiK S.A. projektu Spójność i pełne skanalizowanie gospodarstw domowych na terenie aglomeracji.

Obecnie największa ilość ścieków jest doprowadzana na ZOW „Ruptawa" – szacuje się około 90 %, pozostała ilość ścieków odprowadzana jest na ZOW „Dolna". W tabeli 17 przedstawiono procentowy podział ilości ścieków dopływających do poszczególnych oczyszczalni.

Tabela 17. Procentowy rozdział ścieków dopływających do ZOW

ZOW	% udział
„Ruptawa"	90
„Dolna"	10

Źródło: JZWiK S.A.

Po zakończeniu realizacji projektu z Funduszu Spójności w roku 2010 JZWiK S.A. stało się eksploatatorem:

- 420 km kanalizacji sanitarnej,
- 83 przepompowni ścieków,
- 2 oczyszczalni ścieków, mogących przyjąć ładunek w wartości 175 tys. RLM, co w 100% zabezpiecza przejęcie i oczyszczenie ścieków z „aglomeracji Jastrzębie-Zdrój", obejmującej miasto Jastrzębie-Zdrój, gminy Mszana i Godów.

Operowanie tak dużym majątkiem i tak złożonymi instalacjami wymaga od JZWiK S.A. zachowania **należytej staranności przy eksploatacji i utrzymaniu wymienionych obiektów i utrzymanie ich w stanie nie pogorszonym do 2028r.** (trwałość projektu) oraz ponoszenia wysokich nakładów finansowych zgodnie z nałożonymi na beneficjenta środków unijnych wymaganiami.

3.1.3 Ocena stanu technicznego sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze „aglomeracji Jastrzębie-Zdrój"

Stan techniczny sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Jastrzębia-Zdroju ocenić można jako dobry. Aktualnie niewielki odsetek sieci kanalizacyjnej stanowią rury stare, mające ponad 100 lat. Kontynuacja systematycznej wymiany i naprawy sieci jest koniecznym i ważnym działaniem JZWiK S.A. ze względu na występujące ciągle na obszarze szkody górnicze oraz stopniowe

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

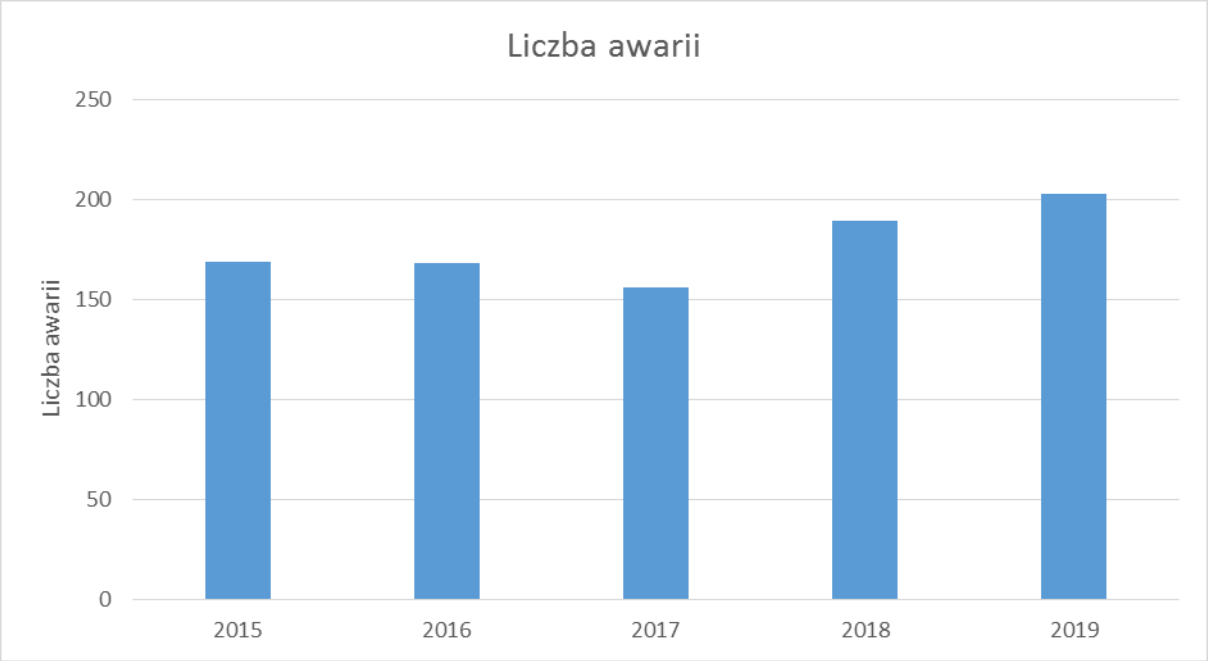
starzenie się elementów sieci. Awaryjność systemu kanalizacji w poszczególnych latach przedstawiono

w tabeli 18 i na rysunku 7.

Tabela 18. Charakterystyka awaryjności sieci kanalizacyjnej JZWiK S.A.

Rok	Długość sieci [km]	Liczba awarii na 1km	Liczba awarii
2015	456,7	0,36	169
2016	498,6	0,34	168
2017	509,2	0,31	156
2018	536,9	0,35	189
2019	546,2	0,37	203

Źródło: JZWiK S.A.



Rysunek 7. Awaryjność sieci kanalizacji JZWiK S.A.

Źródło: JZWiK S.A.

Przyczyną większości awarii są spękania, rozstępy połączeń kanałów wywołane szkodami górniczymi, natomiast w mniejszym zakresie wadliwe wykonanie (np. nieszczelności), materiały (np. rury betonowe). Awaryjność sieci utrzymuje się na podobnym poziomie pomimo ciągłej rozbudowy sieci.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

3.1.4 Stan kanalizacji sanitarnej miasta Jastrzębie-Zdrój

Obecnie na obszarze miasta Jastrzębie-Zdrój eksploatowane jest blisko 311 km sieci kanalizacyjnej składającej się z:

- 273,24 km kanalizacji grawitacyjnej;
- 37,90 km kanalizacji tłocznej;
- 0,06 km kanalizacji będącej w użyczeniu;
- 59 przepompowni ścieków;

Stan techniczny można ocenić jako dobry. Jedynie około 2,8% sieci wymaga szybkiego odtworzenia. Oddana do użytku w 2010 roku część sieci kanalizacyjnej zrealizowanej w ramach projektu spójność pozwoliła na skanalizowania obszaru „aglomeracji Jastrzębie-Zdrój" na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój w 100%.

3.1.5 Stan kanalizacji sanitarnej gminy Mszana

Sieć kanalizacji sanitarnej na obszarze gminy Mszana powstaje od 2001 roku. Obecnie w eksploatacji JZWiK S.A. znajduje się:

- 105,86 km kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej;
- 12,56 km kanalizacji sanitarnej tłocznej;
- 24 przepompowni ścieków;

Stan techniczny tej kanalizacji jest dobry i nie wymaga ona ponoszenia nakładów na remonty i modernizację. Konieczne są jedynie nakłady eksploatacyjne w celu nie pogorszenia jej jakości.

W roku 2010 oddano do użytkowania, zrealizowaną w ramach Funduszu Spójności, kanalizację sanitarną wraz przepompowniami ścieków. Pozwoliło to na objęcie w 100% obszaru aglomeracji skanalizowaniem.

3.1.6 Stan kanalizacji sanitarnej gminy Godów

Sieć kanalizacji sanitarnej na obszarze gminy Godów powstaje od 2001. Obecnie w eksploatacji JZWiK S.A. znajduje się:

- 104,45 km kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej;
- 13,20 km kanalizacji sanitarnej tłocznej;
- 0,6 km kanalizacji będącej w użyczeniu
- 19 przepompowni ścieków

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Stan techniczny ww. kanalizacji jest dobry, wymaga jedynie bieżących napraw i konserwacji, wynikających z jej eksploatacji.

W roku 2010 oddano do użytkowania, zrealizowaną w ramach Funduszu Spójności, kanalizację sanitarną wraz przepompowniami ścieków. Pozwoliło to na objęcie w 100% obszaru aglomeracji skanalizowaniem.

3.2 OCENA STANU TECHNICZNEGO ZAKŁADÓW OCHRONY WÓD JZWIK S.A.

Stan techniczny działających na terenie aglomeracji Jastrzębie-Zdrój zakładów ochrony wód jest dobry. Zarówno ZOW „Ruptawa" i ZOW „Dolna" spełnia warunki oczyszczania ścieków, które zostały określone w obowiązujących pozwoleniach wodno-prawnych.

Ostatnia modernizacja **ZOW „Ruptawa"** przeprowadzona była w latach 2006-2010. Zakres modernizacji obejmował dostosowanie technologii, który pozwalał osiągnąć jakość ścieków oczyszczonych na poziomie: w zakresie azotu ogólnego 10 mg/l, a fosforu ogólnego 1 mg/l. Ponad to, w ramach inwestycji zakupiono agregaty kogeneracyjne, które produkują energię elektryczną i cieplną z powstającego w procesie oczyszczania ścieków biogazu. Instalacja do produkcji energii elektrycznej została rozwiązana w ten sposób, że zaprojektowano tzw. układ wyspowy, który pozwala zasilić część urządzeń w energię elektryczną bez zakupu energii od zewnętrznego dostawcy. Rozwiązanie to podnosi bezpieczeństwo pracy oczyszczalni ścieków i wpływa na obniżenie kosztów eksploatacyjnych. Na terenie ZOW „Ruptawa" działa sieć wody technologicznej/przemysłowej, która dostarcza ścieki oczyszczone do odbiorców zewnętrznych oraz wykorzystywana jest na cele ZOW „Ruptawa" podczas bieżącej eksploatacji. Oba te działania pozwalają na obniżanie kosztów eksploatacyjnych obiektu i spółki. Instalacja wody technologicznej została dodatkowo wyposażona w urządzenie do dezynfekcji ścieków oczyszczonych promieniami UV. Działanie to podniosło bezpieczeństwo wykorzystania na dużą skalę wody technologicznej.

Duża dynamika zmienności obciążenia oczyszczalni ładunkiem ścieków dopływających do ZOW „Ruptawa" wymusiła na eksploatatorze działania w zakresie zmiany technologii podczyszczania odcieków z węzła osadowego. Prace nad zmianą technologii podczyszczania odcieków pozwoliły na utrzymanie odpowiedniego stopnia redukcji azotu i fosforu zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1311) oraz Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz.Urz.UE.L Nr 135, str. 40 z późn. zm). Dodatkowo działania te pozwoliły na uniknięcie zastosowania drogich technologii, które wpłynęłyby na zwiększenie kosztów eksploatacyjnych obiektu.

ZOW „Dolna” na dzień dzisiejszy spełnia wymogi oczyszczania ścieków, które zostały określone pozwoleniem wodnoprawnym i w wyżej wymienionym rozporządzeniu. W ostatnim roku na ZOW „Dolna” wykonano działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej obiektu i sprawności oczyszczania poprzez zmianę technologii na odcinku recyrkulacji wewnętrznej.

3.3 CHARAKTERYSTYKA TECHNOLOGICZNA ZAKŁADÓW OCHRONY WÓD EKSPLOATOWANYCH PRZEZ JZWIK S.A.

ZOW „Ruptawa”

Jest to mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów metodą osadu niskoobciążeniowego. Obecnie jest to oczyszczalnia składająca się z części mechanicznej, biologicznej i osadowej. Przepustowość hydrauliczna oczyszczalni wynosi 14 000 m^3/d ścieków, a zdolność oczyszczania 148 915 RLM. Obecnie oczyszczalnia jest dociążona ładunkiem zanieczyszczeń i przyjmuje 90% ścieków z terenu Aglomeracji Jastrzębie-Zdrój. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do potoku Ruptawka w Jastrzębiu-Zdroju na warunkach określonych w pozwoleniu wodno-prawnym z dnia 04.07.2011r. wydanym przez Marszałka Województwa Śląskiego (decyzja nr 1980/OS/2011). Pozwolenie jest ważne do dnia 04.07.2021.

ZOW „Dolna”

Jest to mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów metodą osadu niskoobciążeniowego. Przepustowość hydrauliczna oczyszczalni wynosi średnio 3 000 m^3/d, a zdolność oczyszczania 26 700 RLM. Aktualnie obciążenie oczyszczalni ładunkiem kształtuje się na poziomie do 50%, co zapewnia możliwość przyjęcia dodatkowych ilości ścieków z terenu aglomeracji Jastrzębia-Zdrój. Oczyszczone ścieki komunalne odprowadzane są do potoku Jastrzębianka na warunkach określonych w pozwoleniu wodno-prawnym z dnia 31.01.2017 r. wydanym przez Prezydenta Miasta Jastrzębie-Zdrój (decyzja nr OS-I-6341.33.2016). Pozwolenie jest ważne do dnia 31 stycznia 2027r.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Obie oczyszczalnie spełniają wymogi oczyszczania określone w obowiązującym prawie polskim dla aglomeracji o RLM powyżej 100 000.

Gospodarka osadami

Osady ściekowe powstające na ZOW: „Ruptawa", „Dolna", przekształcane są w centralnym węźle osadowym zlokalizowanym na ZOW „Ruptawa".

Osad nadmierny i wstępny poddawany jest zagęszczaniu, a następnie beztlenowej stabilizacji w zamkniętych komorach fermentacyjnych. Po procesie fermentacji ustabilizowane osady kierowane są do układu produkcji kompozytu mineralno- organicznego. W instalacji do produkcji kompozytu następuje zmieszanie osadu przefermentowanego, odwodnionego na wirówkach, z pyłem dymnicowym oraz wapnem. Powstały produkt, noszący nazwę kompozytu mineralno-organicznego, bądź ziemi znormalizowanej, jest wykorzystywany do rekultywacji terenów zdegradowanych w naszym regionie i ciągów komunikacyjnych.

3.4 DZIAŁANIA STRATEGICZNE NA ZOW „RUPTAWA" I „DOLNA" W CELU ZABEZPIECZENIA AGLOMERACJI JASTRZĘBIE-ZDRÓJ

Poprawa efektywności energetycznej

Najważniejszym celem w najbliższych latach w przypadku ZOW „Ruptawa" i „Dolna" jest stała poprawa efektywności energetycznej posiadanych obiektów. JZWiK S.A. koncentruje się na działaniach w kierunku szukania rozwiązań w zakresie zakupu energii elektrycznej możliwie najtaniej i zwrócenie szczególnej uwagi na optymalne jej zużywanie. Koszt energii elektrycznej jest podstawowym kosztem kształtującym cenę wody i ścieków. Mając to na uwadze JZWiK S.A. zabudował na ZOW układ nadrzędny- kontrolujący energię elektryczną jak i przepływy mediów na poszczególnych obiektach technologicznych. Dzięki zdobytym informacjom z nadrzędnego systemu pomiarowego optymalizacji poddane zostaną poszczególne etapy oczyszczania ścieków, zmniejszone zostaną moce zainstalowanych urządzeń elektrycznych. Część z nich pracujące 24h/d wyposażone zostaną w nowoczesne przetwornice częstotliwości pozwalające zaoszczędzić zużycie energii. Trwają prace koncepcyjne nad optymalizacją kompleksową układu napowietrzania

i zastosowaniem oszczędniejszych energetycznie procesów technologicznych. W przypadku ZOW „Ruptawa" należy skoncentrować uwagę na kwestii optymalizacji sterowania by zintensyfikować produkcję biogazu. Działania te spowodują, że wzrośnie ilość produkowanej energii elektrycznej

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

i cieplnej ze źródeł odnawialnych tzw. zielona energia. Kluczowym tematem na przyszłość jest zminimalizowanie energochłonności procesu technologicznego przy uwzględnieniu kryteriów ekologicznych, ekonomicznych i innowacyjności. Wybór optymalnych rozwiązań technologicznych poprzedzony będzie analizami i badaniami zarówno w skali mikro- lub półtechnicznej.

Poprawa bezpieczeństwa zagospodarowania ustabilizowanych osadów ściekowych

Z uwagi na bezpieczeństwo zagospodarowania osadów ściekowych zaistniała potrzeba dywersyfikacji działań na tym polu. JZWiK S.A. w 2015r. podjął współpracę z Głównym Instytutem Górnictwa w celu stworzenia nowego produktu na bazie ustabilizowanych osadów z aglomeracji Jastrzębie-Zdrój. W ramach tych działań stworzono innowacyjną technologię do produkcji granulatów nawozowych, przeprowadzono analizę przedinwestycyjną oraz przeprowadzono testy na skalę techniczną, które potwierdziły możliwość produkcji granulatów nawozowych. Testy w skali technicznej pozwoliły uruchomić kolejny etap projektu, a mianowicie rozpocząć proces certyfikacji stworzonych produktów w instytucjach naukowych, które są wymagane przez ministerstwo rolnictwa. Proces certyfikacji jest konieczny do przeprowadzenia procedury wprowadzenia produktu do obrotu na rynku nawozowym. Spółka otrzymała już pozytywną opinie z Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznastwa PIB w Puławach oraz Instytutu Ogrodnictwa w zakresie środka wspomagającego uprawę roślin. W roku 2019 została zakończona procedura mająca na celu uzyskanie Decyzji Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi o dopuszczeniu do obrotu drugiego produktu nawozowego tj. nawozu mineralno –organicznego „Złote Plony”. Obecnie spółka posiada dwie decyzje MRiRW o dopuszczeniu do obrotu tj.: 1-mineralno – organiczny środek wspomagający uprawę roślin Złote Plony BIS i 2- nawóz mineralno-organiczny Złote Plony.

Po uzyskaniu obu decyzji rozpoczęto działania przygotowawcze do projektowania nowej instalacji do produkcji granulatów nawozowych. Została sporządzona dokumentacja przetargowa. Na przełomie 2019/2020 uruchomiono procedurę przetargową dot. projektowania instalacji do produkcji granulatów nawozowych.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

3.5 KONCEPCJA UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ MIASTA JASTRZĘBIE-ZDRÓJ, GMINY MSZANA I GMINY GODÓW

Zakres rozbudowy i renowacji istniejących sieci kanalizacyjnych

Zadania renowacyjne w zakresie kanalizacji sanitarnej, oprócz bieżących prac eksploatacyjnych jak usuwanie awarii, zatorów, płukania sieci, polegać będą na wymianie oraz renowacji sieci kanalizacji sanitarnej (np. metodami bezwykopowymi). Planowana jest renowacja ok. **2,4** sieci w okresie realizacji planu. Zadania rozwojowe w zakresie dotyczące sieci kanalizacyjnej obejmują blisko

19,3 km sieci w okresie od 2022r. do 2023 r.

Zadaniami renowacyjnymi objęto przede wszystkim starą sieć kanalizacyjną na terenie gminy Jastrzębie-Zdrój, natomiast działania rozwojowe ukierunkowane są na obszar całej aglomeracji Jastrzębie-Zdrój. Dokładny zakres inwestycji przedstawiono w rozdziale 6.

Zadaniami renowacyjnymi objęto przede wszystkim sieć kanalizacyjną na terenie gminy Jastrzębie-Zdrój, natomiast działania rozwojowe ukierunkowane są na obszar całej aglomeracji. Rozbudowa

i renowacja kanalizacji sanitarnej na terenie gmin Jastrzębie-Zdrój, Mszana i Godów realizowany był w ramach projektu pn.: *„Gospodarka ściekowa na terenie gmin Jastrzębie Zdrój, Mszana i Godów”* nr CCI 2004/PL/16/C/PE/025, przy wsparciu Funduszu Spójności (84 % wartości projektu 33 895 486 EURO). Beneficjentem projektu jest JZWiK S.A., któremu decyzją Komisji Europejskiej z dnia 16.12.2004 r. przyznano dofinansowanie do projektu w ramach Funduszu Spójności. W wyniku realizacji projektu wybudowane zostało 244 km kanalizacji sanitarnej na terenie gmin Jastrzębie-Zdrój, Mszana i Godów. Projekt ten został podzielony na cztery główne zadania:

1. Dostawa urządzeń, projektowanie i budowa kanalizacji w gminie Jastrzębie-Zdrój.
2. Rozbudowa i likwidacja oczyszczalni ścieków w Jastrzębiu-Zdroju, Mszanie i Godowie.
3. Dostawa urządzeń, projektowanie i budowa kanalizacji w gminie Mszana.
4. Dostawa urządzeń, projektowanie i budowa kanalizacji w gminie Godów.

Aktualnie istotnym aspektem z perspektywy funkcjonowania Spółki jest aspekt realizacji przedsięwzięć związanych z utrzymaniem trwałości sieci powstałej w wyniku projektu i dalsze zarządzanie eksploatacją sieci.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Prace związane z obiektami na sieci dotyczyć będą głównie bieżących remontów, napraw i modernizacji przepompowni oraz zakładów ochrony wód. Dotyczy to ZOW „Ruptawa" jak i „Dolna" oraz przepompowni. Na całość realizacji zadań związanych z rozwojem i modernizacją sieci kanalizacyjnej w latach 2022 – 2023 przewidziano kwotę **16 mln zł.**

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

4 ANALIZA MOŻLIWOŚCI POSZERZENIA DZIAŁALNOŚCI JZWIK S.A. W CELU OPTYMALIZACJI KOSZTÓW FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘBIORSTWA

Przedmiotem działalności JZWiK S.A. jest:

- bilansowanie potrzeb w zakresie gospodarki wodno – ściekowej,
- zapewnienie ciągłości dostawy wody oraz odbioru i oczyszczania ścieków,
- odbiór nieczystości płynnych z szamb taborem asenizacyjnym,
- zakup i sprzedaż wody,
- konserwacja, remont i modernizowanie infrastruktury technicznej,
- eksploatacja sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
- usuwanie awarii sieci wodociągowych i kanalizacyjnych
- wydawanie warunków technicznych w zakresie budowy sieci wod. – kan.,
- analiza laboratoryjna wody i ścieków,
- przygotowanie i realizacja własnych inwestycji wodno – kanalizacyjnych,

Na przestrzeni ostatnich lat Spółka sukcesywnie dąży do poszerzania swej działalności.

W celu optymalizacji kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa należy rozważyć możliwość poszerzenia zakresu świadczonych usług. W tabeli 19 zestawiono proponowane kierunki poszerzenia działalności JZWiK S.A. wraz z prognozowanymi korzyściami.

Realizacja w/w zamierzeń będzie wiązała się z koniecznością zabezpieczenia znacznych środków finansowych na ich realizację - częściowo ujętych w wieloletnim planie. Na podstawie informacji zebranych o aktualnym i przyszłym stanie organizacyjnym i technicznym gospodarki wodno – ściekowej w gminach sąsiednich, można stwierdzić, że JZWiK S.A. może oferować swoje usługi w zakresie obsługi systemu wodno – kanalizacyjnego oraz prowadzenia inwestycji.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Tabela 19. Proponowane kierunki poszerzenia działalności JZWiK S.A.

Kierunek	Prognozowane korzyści
Dalsza rozbudowa systemu monitoringu sieci wodociągowej w oparciu o nowoczesne systemy teleinformatyczne (np. GIS)	Obniżenie strat wody, możliwość szybkiego reagowania na potencjalne awarie –skrócenie czasu ich usunięcia, minimalizacja szkód
Pełne wykorzystanie możliwości technicznych zmodernizowanego ZOW „Ruptawa" poprzez rozbudowę systemu kanalizacji oraz eliminację dopływu wód deszczowych,	Zmniejszenie jednostkowych kosztów oczyszczania ścieków
Dostawa wody w ilościach hurtowych sąsiednim przedsiębiorstwom wodociągowym	Realizacja inwestycji rozwojowych w zakresie systemu zasilania w wodę umożliwiłaby dostawę wody zakupionej od kontrahenta z Republiki Czeskiej. Wykorzystanie istniejącej infrastruktury do przesyłu (sprzedaży) wody w ilościach hurtowych pozwoliłoby na obniżenie jednostkowych kosztów eksploatacji systemu wodociągowego
Świadczenie usług wodno – kanalizacyjnych na terenach gmin sąsiednich, tj. Mszana i Godów	Współpraca z sąsiednimi gminami zaowocowała uzyskaniem wsparcia finansowego z Funduszu Spójności na realizację inwestycji kanalizacyjnych. Po realizacji Projektu JZWiK S.A. świadczy usługi odbioru ścieków na terenach Gmin sąsiednich, co jest jednoznaczne ze zwiększeniem liczby odbiorców (wzrostem udziału w rynku). Jednocześnie, z uwagi na przewidywane zmiany organizacyjne Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim, mogą wystąpić okoliczności, w wyniku których JZWiK S.A. równocześnie z obsługą systemu kanalizacyjnego w Mszanie i Godowie przejmie w eksploatację również system wodociągowy. **W związku z tym może nastąpić przesunięcie środków w budżecie na w/w cel.** Rozwiązanie takie generuje korzyści dla Gmin (jeden operator sieci ma pełną odpowiedzialność za funkcjonowanie systemu, wysoki poziom i jakość usług, zawieranie umów i rozliczanie opłat za wodę i ścieki prowadzone z jednym usługodawcą), a także dla JZWiK S.A. – zwiększenie liczby odbiorców usług, dostaw wody, odbioru ścieków na stosunkowo zwartym obszarze umożliwi zmniejszenie jednostkowych kosztów eksploatacyjnych systemu.
Stosowanie nowoczesnych i jednolitych technologii związanych z budową oraz utrzymaniem sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej,	Ograniczenie ilości stosowanych typów rozwiązań a tym samym ograniczenie liczby dostawców – możliwość tworzenia zapasów niezbędnych do prowadzenia bieżącego utrzymania systemu
Świadczenie usług wodociągowych dla gmin sąsiadujących w oparciu o posiadany i rozbudowywany potencjał techniczny i organizacyjny – specjalizacja usług,	Świadczenie usług remontowych, usuwania awarii bieżącego utrzymania systemu na terenach gmin sąsiednich pozwoli na pełne wykorzystanie posiadanej bazy techniczno – organizacyjnej, obniżenie kosztów jednostkowych świadczonych usług, realizacja zleceń w ramach bieżącej działalności
Rozszerzenia usług badawczo – laboratoryjnych	Pełne wykorzystanie posiadanej bazy techniczno – laboratoryjnej

Źródło: JZWiK S.A.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

5 ANALIZA KONDYCJI FINANSOWEJ SPÓŁKI

Ze sprawozdania finansowego Spółki za rok 2018 wynika, iż:

1. Suma bilansowa w bilansie sporządzonym na dzień 31.12.2018 r. po stronie aktywów i pasywów wynosi 328 482 682,67 zł.
2. Rachunek zysków i strat za rok obrotowy od 01.01.2018 r. do 31.12.2018 r. wykazał zysk w kwocie 3 529 191,74 zł.
3. Rachunek przepływów środków pieniężnych wykazuje stan środków pieniężnych netto koniec roku obrotowego 2018 na kwotę 52 628 436,77 zł.

Charakterystyka kondycji finansowej Spółki poddana została analizie za lata 2014 – 2018. Podstawowe wartości głównych pozycji rachunku zysków i strat, bilansu i rachunku przepływów ujęto syntetycznie w tabeli 20.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Tabela 20. Syntetyczne zestawienie danych finansowych dla JZWiK S.A.

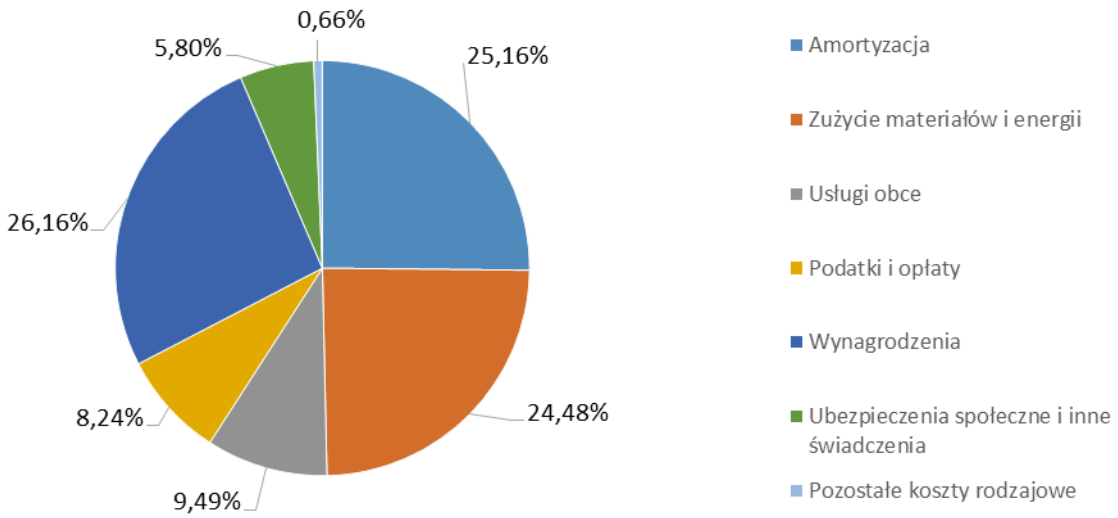
Wyszczególnienie	2014	2015	2016	2017	2018
Rachunek zysków i strat					
Przychody netto ze sprzedaży	42 933 738,96	41 904 654,64	42 463 191,82	42 824 395,55	45 625 709,01
Koszty działalności operacyjnej	38 833 876,59	39 606 329,70	39 316 653,29	35 381 006,60	37 454 542,77
Zysk (strata) ze sprzedaży	4 099 862,37	2 298 324,94	3 146 538,53	7 443 388,95	8 171 166,24
Pozostałe przychody operacyjne	6 904 870,25	3 679 106,23	3 633 619,04	3 654 170,47	3 428 999,87
Pozostałe koszty operacyjne	8 901 643,53	385 293,98	1 078 074,10	643 368,21	425 523,02
Zysk (strata) z działalności operacyjnej	2 103 089,09	5 592 137,19	5 702 083,47	3 403 931,23	3 571 697,59
Przychody finansowe	1 309 934,49	1 435 917,50	1 476 517,72	1 218 209,08	999 567,94
Koszty finansowe	227 708,97	166 315,83	118 683,69	145 327,85	120 679,79
Zysk (strata) z działalności gospodarczej	3 185 314,61	6 861 738,86	7 059 917,50	4 476 812,46	4 450 585,74
Zysk (strata) brutto	3 185 314,61	6 861 738,86	7 059 917,50	4 476 812,46	4 450 585,74
Zysk (strata) netto	2 506 429,61	5 579 932,86	5 741 751,50	3 725 234,46	3 529 191,74
Bilans					
AKTYWA	317 711 125,74	321 435 544,18	324 423 990,75	327 103 169,18	328 482 682,67
Aktywa trwałe	297 923 813,20	282 766 790,19	282 206 182,57	288 567 974,53	268 562 847,82
Rzeczowe aktywa trwałe	260 477 427,70	260 113 450,19	259 547 475,83	265 775 347,52	265 612 362,04
Aktywa obrotowe	19 787 312,54	38 668 753,99	42 217 808,18	38 535 194,65	59 919 834,85
Zapasy	455 420,82	502 022,75	447 662,28	651 787,72	607 038,01
Należności krótkoterminowe	5 116 800,59	5 607 726,21	5 419 921,87	5 721 373,91	6 228 584,16
Inwestycje krótkoterminowe	14 056 608,32	32 104 537,38	35 902 061,57	31 759 207,64	52 650 045,71
PASYWA	317 711 125,74	321 435 544,18	324 423 990,75	327 103 169,18	328 482 682,67
Kapitał (fundusz) własny	199 079 360,38	204 303 378,00	209 503 318,27	211 641 849,07	214 979 639,89
Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	118 631 765,37	117 132 166,18	114 920 672,48	115 461 320,11	113 503 042,78
Zobowiązania długoterminowe	4 657 274,83	3 622 365,57	2 587 456,31	1 552 547,05	517 637,79
Zobowiązania krótkoterminowe	5 722 929,93	7 464 638,11	8 506 118,75	7 679 829,97	8 519 728,61

Źródło: JZWiK S.A.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Analiza rachunku zysków i strat przedsiębiorstwa dostarcza w pierwszej kolejności istotnej informacji o dodatnim wyniku finansowym w okresie 2014 – 2018. Wielkość wyniku finansowego w analizowanym okresie jest zmienna, co wynikać może z podejmowanych działań w obszarze działalności podstawowej oraz finansowej. Przychody Spółki w analizowanym okresie utrzymują się na względnie stałym poziomie, pomimo niekorzystnych tendencji związanych z kształtowaniem się liczby ludności. Analiza pozycji bilansowych wykazuje, że wielkość sumy bilansowej nie uległa w analizowanym okresie znaczącej zmianie – przyrost o 3,3 % w stosunku do 2014 roku. W strukturze aktywów trwałych widoczny jest wzrost wartości majątku przedsiębiorstwa, który kompensuje spadek wartości aktywów obrotowych. Poziom zapasów jest względnie stały, co oznacza, że przedsiębiorstwo nie lokuje nadmiernych środków w materiały i towary. W pozycji pasywów odnotowano wzrost wartości kapitału własnego o blisko 7,4%. Ważny jest również fakt spadku wartości zobowiązań długoterminowych, co świadczy o bardzo dobrej kondycji finansowej Spółki, która dysponuje wystarczającymi środkami do realizacji bieżących inwestycji i nie zaciąga dodatkowych zobowiązań w innych instytucjach.

Struktura kosztów według rodzaju w JZWiK S.A. w roku 2018 przedstawiona została na rysunku 8.



Rysunek 8. Struktura kosztów w JZWiK S.A. w roku 2018

Źródło: JZWiK S.A.

Największy udział w strukturze kosztów mają koszty związane z wynagrodzeniem, amortyzacją oraz zużyciem materiałów i energii.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Podstawowe wskaźniki charakteryzujące działalność gospodarczą, jej wynik finansowy oraz jej sytuację majątkową i finansową na koniec 2018 roku oraz lata poprzednie przedstawiają niżej wymienione wskaźniki i wielkości bezwzględne:

Tabela 21. Wskaźniki i wielkości bezwzględne dla JZWiK S.A.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Metoda kalkulacji	2014	2015	2016	2017	2018
1	Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi		42 934	41 905	42 463	42 824	45 626
2	Suma bilansowa		317 711	321 436	324 424	327 103	328 483
3	Kapitał własny		199 079	204 303	209 503	211 642	214 980
4	Wynik finansowy netto		2 507	5 580	5 742	3 725	3 529
WSKAŹNIKI ZYSKOWNOŚCI							
5	Rentowność majątku (ROA)	wynik finansowy netto x 100 / aktywa	0,80%	1,70%	1,80%	1,10%	1,10%
6	Rentowność kapitału (funduszu) własnego (ROE)	wynik finansowy netto x 100 / stan kapitału własnego	1,30%	2,70%	2,70%	1,80%	1,60%
7	Zyskowność netto sprzedaży	wynik finansowy netto x 100 / przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi	5,80%	13,30%	13,50%	8,70%	7,70%
8	Zyskowność brutto sprzedaży	wynik finansowy brutto x 100 / przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi	9,50%	5,50%	7,40%	10,50%	9,80%
WSKAŹNIKI PŁYNNOŚCI							
9	Płynność – wskaźnik płynności I	aktywa obrotowe ogółem*) / zobowiązania krótkoterminowe	3,5	5,2	5	5	7
10	Płynność – wskaźnik płynności II	aktywa obrotowe ogółem*) - zapasy / zobowiązania krótkoterminowe*)	3,4	5,1	4,9	4,9	6,7
11	Płynność – wskaźnik płynności III	inwestycje krótkoterminowe / zobowiązania krótkoterminowe*)	2,5	4,3	4,2	4,1	6,2
12	Szybkość obrotu należnościami w dniach	należności z tytułu dostaw i usług x 365 / przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi	37	42	38	41	39

*) bez „z tytułu dostaw i usług powyżej 12 miesięcy"

**) łącznie z zobowiązaniami z tytułu dostaw i usług o okresie wymagalności powyżej 12 miesięcy

Źródło: JZWiK S.A.

Strukturę i dynamikę przychodów i kosztów w latach 2017-2018 charakteryzuje poniższa tabela:

Tabela 22. Struktura i dynamika przychodów i kosztów dla JZWiK S.A.

Lp.	Treść	Rok			
		01.01.-31.12.2017 r.		01.01.-31.12.2018 r.	
		Kwota	struktura w %	kwota	struktura w %
1	2	3	4	5	6
A	**Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi, w tym:**	**42 824,4**	100,0	**45 625,7**	100,0
I	Przychody netto ze sprzedaży produktów	42 619,4	99,5	45 333,5	99,4
II	Przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów	205,0	0,5	292,2	0,6
B	**Koszt sprzedanych produtków towarów i materiałów w tym:**	**35 381,0**	100,0	**37 454,5**	100,0
I	Koszt wytworzenia sprzedanych produktów	35 180,7	99,4	37 168,4	99,2
II	Wartość sprzedanych towarów i materiałów	200,3	0,6	286,1	0,8
C	Zysk brutto ze sprzedaży (A-B)	7 443,4		8 171,2	
D	Koszty sprzedaży	0,0		0,0	
E	Koszty ogólnego zarządu	7 050,3		7 603,0	
F	**Zysk (strata) ze sprzedaży (C - D - E)**	**393,1**		**568,2**	
G	Pozostałe przychody operacyjne	3 654,1		3 429,0	
H	Pozostałe koszty operacyjne	643,3		425,5	
I	**Zysk (strata) z działalności operacyjnej (F + G - H)**	**3 403,9**		**3 571,7**	
J	Przychody finansowe	1 218,2		999,6	
K	Koszty finansowe	145,3		120,7	
L	**Zysk (strata) brutto (I+J-K)**	**4 476,8**		**4 450,6**	
M	Podatek dochodowy	751,6		921,4	
N	**Zysk (strata) netto (L-M))**	**3 725,2**		**3 529,2**	

Źródło: JZWiK S.A.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Na dobrym poziomie, jak na branżowe wskaźniki, kształtuje się płynność JZWiK S.A. Wartość tej grupy wskaźników informuje o możliwości pokrycia zobowiązań Spółki gotówką. Spółka korzysta w małym stopniu z zewnętrznych źródeł finansowych dla realizacji zamierzeń inwestycyjnych. Przedsiębiorstwo posiada wystarczające środki na pokrycie zobowiązań i nie wpada w pułapkę zadłużeniową związaną z wydłużonym okresem kredytowania swoich kontrahentów. Rentowność Spółki jest na zadawalającym poziomie.

6 WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH BĘDĄCYCH W POSIADANIU JZWIK S.A.

6.1 PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO – MODERNIZACYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH

W związku z potrzebą uporządkowania systemu wodno – kanalizacyjnego, wynikającą także z obowiązku ustawowego, poniżej przedstawiono plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych (W) oraz kanalizacyjnych (K) w podziale na zadania rozwojowe oraz modernizacyjno – remontowe.

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych (WPI) będących w posiadaniu JZWiK S.A. przygotowany na okres 2022-2023 i przedstawia zakres rzeczowo – finansowy budowy, rozbudowy i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych w w/w latach, realizowany ze środków własnych JZWiK S.A.

WPI ma charakter „kroczący", jest uaktualniany corocznie. Zakład będzie starał się o pozyskanie środków zewnętrznych (Fundusz Europejski, NFOŚ oraz inne), a także możliwym będzie przejęcie sieci wodociągowej z gmin sąsiednich – gminy Mszana i gminy Godów. Skutkować to będzie koniecznością przesunięcia zadań w ramach określonego w WPI budżetu. Zakład przedkłada zaktualizowany harmonogram inwestycji na rok celem akceptacji jego treści przez Radę Nadzorczą.

Przedsięwzięcia remontowo – modernizacyjne związane są z wymianą infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, której zły stan techniczny oraz awaryjność utrudnia prawidłową pracę systemu zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków. Natomiast przedsięwzięcia rozwojowe związane są z budową infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej na terenach nieuzbrojonych, a także z poszerzeniem oferowanych usług i prowadzonej działalności.

Zakres zadań inwestycyjnych do roku 2023 obejmuje:

w zakresie systemu wodociągowego:

- wymianę odcinków sieci najbardziej awaryjnych i skorodowanych na nowe,
- wymianę armatury odcinającej oraz hydrantów,
- wymianę zamortyzowanych odcinków wodociągów,

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

- wymianę przyłączy,
- rozbudowę systemu monitoringu,

- bieżące prowadzenie działań związanych z gospodarką wodomierzową, w tym wymianę wodomierzy,
- zapewnienie pełnego zaplecza dla systemu wodociągowego – zakup i uzupełnienie urządzeń, narzędzi, sprzętu, środków transportu, sprzętu komputerowego i oprogramowania specjalistycznego, rozbudowę bazy technicznej,

Program przewiduje łącznie budowę **ok. 2,3 km** sieci wodociągowych w okresie od 2022 roku do 2023 roku.

W zakresie rozbudowy systemu wodociągowego JZWiK S.A. skupia działania w dwóch kierunkach:

- rozbudowy sieci wodociągowej na obszarach aktywizowanych (głownie przez budownictwo jedno i wielorodzinne), zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gmin o długości **ok. 2,3 km,**
- przygotowanie niezbędnych dokumentacji technicznych, studialnych i ekspertyz.

w zakresie systemu odprowadzenia i oczyszczania ścieków:

- renowację sieci kanalizacji sanitarnej o łącznej długości **ok. 2,4 km**,
- bieżące prace remontowo - modernizacyjne na oczyszczalniach,
- budowę systemu monitoringu systemu kanalizacyjnego,
- zapewnienie pełnego zaplecza dla systemu kanalizacyjnego, w tym zwłaszcza urządzeń, narzędzi, sprzętu, środków transportowych, taboru asenizacyjnego, sprzętu komputerowego i specjalistycznego oprogramowania, rozbudowę bazy technicznej,

w ramach nowych inwestycji kanalizacyjnych przewidziano:

- rozbudowę sieci kanalizacyjnej - zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gmin na obszarach aktywizowanych spełniających warunek efektywności ekonomicznej budowy kanalizacji sanitarnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 27 lipca 2018 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszarów i granic aglomeracji (Dz.U. z 2018 r. poz. 1586), tj. 120 mieszkańców na 1 km budowanej kanalizacji (głównie przez budownictwo jedno i wielorodzinne),
  o długości **16,98 km,**

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

- przygotowanie niezbędnych dokumentacji technicznych, studialnych i ekspertyz,
- prowadzenie prac nad dostosowaniem gospodarki osadowej do zmieniającego się prawa w Unii Europejskiej.

Realizacja zadań inwestycyjnych przewidzianych w WPI jest zgodna z modelem funkcjonowania i rozwoju JZWiK S.A. Przedsięwzięcia rozwojowo – modernizacyjne urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2022-2023 przedstawiono w załączonych tabelach.

W tabeli 23 zastosowano następujące oznaczenia:

- WR - przedsięwzięcia rozwojowe urządzeń wodociągowych
- WM - przedsięwzięcia modernizacyjne urządzeń wodociągowych
- KR - przedsięwzięcia rozwojowe urządzeń kanalizacyjnych
- KM - przedsięwzięcia modernizacyjne urządzeń kanalizacyjnych

Tabela 23. Przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych w latach 2022-2023

WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH BĘDĄCYCH W POSIADANIU JZWIK S.A. NA LATA 2022 – 2023

LP	Symbol	Przedsięwzięcie/Zadanie	2022		2023		Suma	
			Koszt [zł]		Koszt [zł]		Koszt [zł]	
ZAKUPY SPÓŁKI								
1	ZM1	Zakupy spółki (urządzenia, narzędzia, sprzęt)	*112 800*		*47 800*		***160 600***	
2	ZM2	Środki transportowe	*85 000*		*550 000*		***635 000***	
3	ZM3	Monitoring wizyjny	*26 000*		*16 000*		***42 000***	
4	ZM4	Zakup sprzętu komputerowego i oprogramowania specjalistycznego	*26 000*		*26 000*		***52 000***	
5	ZM5	Grunty	*12 000*		*12 000*		***24 000***	
		SUMA	***261 800***		***651 800***		***913 600***	

Przedsięwzięcia rozwojowe urządzeń wodociągowych w latach 2022-2023 - ***JASTRZĘBIE ZDRÓJ***

LP	Symbol	Przedsięwzięcie/Zadanie	2022		2023		Suma	
			Koszt [zł]	Długość [m]	Koszt [zł]	Długość [m]	Koszt [zł]	Długość [m]
Przedsięwzięcia rozwojowe - system wodociągowy								
		Rozbudowa sieci wodociagowej zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gmin w tym:						
		BUDOWA:						
1	JWR14	ul. Okopowa	*191 250*	*750*	*191 250*	*750*	**382 500**	*1 500*
2	-	sięgacze	*45 000*	*350*	*45 000*	*350*	**90 000**	*700*
		SUMA	***236 250***	***1 100***	***236 250***	***1 100***	***472 500***	***2 200***

Przedsięwzięcia rozwojowe urządzeń wodociągowych w latach 2022-2023 - ***MSZANA***

LP	Symbol	Przedsięwzięcie/Zadanie	2022		2023		Suma	
			Koszt [zł]	Długość [m]	Koszt [zł]	Długość [m]	Koszt [zł]	Długość [m]
Przedsięwzięcia rozwojowe - system wodociągowy								
		Rozbudowa sieci wodociagowej zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gmin w tym:						
		BUDOWA:						
1	-	sięgacze	*2 000*	*35*	*2 000*	*35*	**4 000**	*70*
		SUMA	***2 000***	***35***	***2 000***	***35***	***4 000***	***70***

Przedsięwzięcia rozwojowe urządzeń kanalizacyjnych w latach 2022-2023 - ***JASTRZĘBIE ZDRÓJ***

LP	Symbol	Przedsięwzięcie/Zadanie	2022		2023		Suma	
			Koszt [zł]	Długość [m]	Koszt [zł]	Długość [m]	Koszt [zł]	Długość [m]
Przedsięwzięcia rozwojowe - system kanalizacyjny								
		Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gmin w tym:						
		Projektowanie:						
1	JKR62	ul. Podleśna, Libowiec (okolice szybu)	*15 000*	*550*			***15 000***	*550*
2	JKR65	ul. Dąbrowskiego, Szotkowicka	*15 000*	*560*			***15 000***	*560*
3	JKR5	ul. Cieszyńska, Konduktorska, Długosza, Gliniana, Traugutta, Skargi	*90 000*	*3 000*			***90 000***	*3 000*
4	JKR76	ul. Komuny Paryskiej	*10 000*	*450*			***10 000***	*450*
5	JKR68	ul. Reytana, Puławskiego, Wybickiego, Żdziebły, Maryjowiec, Kołłątaja			*30 000*	*3 200*	***30 000***	*3 200*
		BUDOWA:						
6	JKR1	ul. Olszowa I (skrzyżowanie Pszczyńskiej z Rybnicką) ***2023-2024***			*880 000*	*1 100*	***880 000***	*1 100*
7	JKR2	ul. Żyzna, Kłosowa, Niepodległości			*2 000 000*	*930*	***2 000 000***	*930*
8	-	Przebudowa PJ12, PJ13	*300 000*	*-*	*820 000*	*-*	***1 120 000***	*-*
9	JKR14	ul. Traugutta, Sadowa	*1 650 000*	*1 447*			***1 650 000***	*1 447*

10	JKR26	ul. Jaskółcza, Okrzei, Libowiec			1 320 000	1 541	**1 320 000**	1 541
11	JKR51	ul. Okopowa	669 600	1 116	669 600	1 116	**1 339 200**	2 232
12	JKR63	ul. Żytnia, Pszenna, Grzybowa, Libowiec			627 600	1 046	**627 600**	1 046
13	JKR64	ul. Wyzwolenia,Okręgliki (od Okrągliki do Spacerowej)	880 000	1 100			**880 000**	1 100
14	JKR76	ul. Komuny Paryskiej			360 000	450	**360 000**	450
15	-	sięgacze	27 000	350	27 000	350	**54 000**	700
			3 656 600	**4 013**	**6 734 200**	**6 533**	**10 390 800**	**10 546**
		RENOWACJA SIECI KANALZIACYJNEJ						
16	-	ul. Podhalańska	80 000	100			**80 000**	100
17	-	ul. Turystyczna	80 000	240			**80 000**	240
18	-	oś. Dubielec,ul. Malchera	40 000	170			**40 000**	170
19	-	ul. Katowicka			300 000	1 000	**300 000**	1 000
20	-	ul. Warmińska			120 000	400	**120 000**	400
21	-	ul. Opolska-Poznańska			100 000	470	**100 000**	470
		SUMA	**200 000**	**510**	**520 000**	**1 870**	**720 000**	**2 380**

Przedsięwzięcia rozwojowe urządzeń kanalizacyjnych w latach 2022-2023 - ***MSZANA***

LP	Symbol	Przedsięwzięcie/Zadanie	2022		2023		Suma	
			Koszt [zł]	Długość [m]	Koszt [zł]	Długość [m]	Koszt [zł]	Długość [m]
		Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne-system kanalizacyjny						
		Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gmin w tym:						
		Projektowanie:						
1	MKR7	ul. Słoneczna			12 000	1 100	**12 000**	1 100
		BUDOWA:						
2	MKR8	ul. Jastrzębska	96 000	120			**96 000**	120
3	-	sięgacze	25 000	300	25 000	300	**50 000**	600
		SUMA	**121 000**	**420**	**37 000**	**300**	**158 000**	**720**

Przedsięwzięcia rozwojowe urządzeń kanalizacyjnych w latach 2022-2023 - ***GODÓW***

LP	Symbol	Przedsięwzięcie/Zadanie	2022		2023		Suma	
			Koszt [zł]	Długość [m]	Koszt [zł]	Długość [m]	Koszt [zł]	Długość [m]
		Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne-system kanalizacyjny						
		Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gmin w tym:						
		Projektowanie:						
1	GKR14	ul. Wierzniowicka Łaziska	20 000	1 200			**20 000**	1 200
2	GKR15	ul. Dworcowa, Okrężna, Słowackiego Łaziska			30 000	1 600	**30 000**	1 600
3	GKR19	ul. Leśna Godów			10 000	450	**10 000**	450
		BUDOWA:						
4	GKR3	Skrzyszów-Godów (wzdłuż ulicy 1 Maja)	2 450 000	3 000			**2 450 000**	3 000
5	GKR7	ul. Szybowa, Wąwozowa, Środkowa Wodzisławska, Morcinka, Leśna, Turska, Olszyńska w Krostoszowicach II	820 000	760			**820 000**	760
6	GKR13	ul. Leśna, Rzeczna (etap I)			550 000	800	**550 000**	800
7	GKR18	ul. Borowicka	450 000	550			**450 000**	550
8	-	Przebudowa PG11	360 000	-			**360 000**	-
9	-	sięgacze	25 000	300	25 000	300	**50 000**	600
		SUMA	**4 125 000**	**4 610**	**615 000**	**1 100**	**4 740 000**	**5 710**

LP	Symbol	Przedsięwzięcie/Zadanie	2022		2023		Suma	
			Koszt [zł]		Koszt [zł]		Koszt [zł]	
		ROBOTY NA OBIEKTACH SPÓŁKI						
1.		**OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW**						
1.1.	ROS1	**Oczyszczalnia ścieków Ruptawa**	304 000		79 000		**383 000**	
1.2.	ROS2	**Oczyszczalnia ścieków Dolna**	163 500		36 000		**199 500**	
1.3.	ROS3	**Produkcja granulatów nawozowych**	900 000		900 000		**1 800 000**	
2.	ROS4	**Przepompownie ścieków + monitoring + stacje zlewcze + zakup pomp**	42 000		42 000		**84 000**	
3.	ROS5	**pompownie wody: studnie wodomierzowe, odwadniające oraz monitorig studni wodomierzowych, redukcyjnych i pompowni**	25 000		25 000		**50 000**	
		SUMA	**1 434 500**		**1 082 000**		**2 516 500**	

Podsumowanie danych wynikających z tabeli nr 23

Przedsięwzięcie/Zadanie	2022		2023		Suma	
	Koszt [zł]		Koszt [zł]		Koszt [zł]	
SUMA Zakupy Spółki:	*261 800*		*651 800*		***913 600 zł***	
SUMA (wodociągi):	*238 250*	*1 135*	*238 250*	*1 135*	***476 500 zł***	*2 270*
SUMA (kanalizacja):	*7 902 600*	*9 043*	*7 386 200*	*7 933*	***15 288 800 zł***	*16 976*
SUMA (Renowacje)	*200 000*	*510*	*520 000*	*1 870*	***720 000 zł***	*2 380*
SUMA (Roboty na obiektach Spółki):	*534 500*		*182 000*		***716 500 zł***	
SUMA (produkcja granulatu)	*900 000*		*900 000*		***1 800 000 zł***	
RAZEM:	***10 037 150***	*10 688*	***9 878 250***	*10 938*	***19 915 400 zł***	*21 626*

„Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu JZWiK S.A. na lata 2022÷2023” obejmuje swym zakresem działania, które wpłyną na stan infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie aglomeracji Jastrzębie-Zdrój, a przez to umożliwią dalszą poprawę jakości i komfortu życia mieszkańców oraz pozwolą na prowadzenie działalności przez inne podmioty. Plan w swoim zakresie stanowi kontynuacje działań związanych z poszerzaniem zakresu zadań zrealizowanych w ramach Projektu Funduszu Spójności.

Całkowite koszty realizacji zadań ujętych w planie (WPRIM) do roku 2023 wynoszą łącznie **19 915 400 zł**, między innymi w tym:

- z
  adania rozwojowe i modernizacyjne urządzeń wodociągowych (WPRIM)
  561 500 zł,
- z
  adania rozwojowe i modernizacyjne urządzeń kanalizacyjnych
  18 499 300 zł,
- z
  akupy związane z utrzymaniem ruchu przedsiębiorstwa
  584 600 zł,

W tabeli 24 zestawiono łączne wydatki na inwestycje prowadzone przez JZWiK S.A. w ramach realizacji WPRIM:

Tabela 24. Zbiorcze zestawienia nakładów na inwestycje w ramach WPRiM

Lp.	Wyszczególnienie	2022	2023	Razem
1	WPRIM - zadania rozwojowe urządzeń wodociągowych	238 250	238 250	476 500
2	WPRIM - zadania rozwojowe urządzeń kanalizacyjnych	7 242 600	6 566 200	13 808 800
3	WPRIM - zadania modernizacyjne urządzeń kanalizacyjnych	860 000	1 340 000	2 200 000
4	WPRIM - zakupy spółki	261 800	651 800	913 600
5	WPRIM - roboty na obiektach	534 500	182 000	716 500
6	WPRIM - produkcja granulatu	900 000	900 000	1 800 000
7	WPRIM – razem	10 037 150	9 878 250	19 915 400

6.2 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PLANOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ

Prace inwestycyjne w sektorze infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej w latach obowiązywania Planu będą prowadzone przez JZWiK S.A. i finansowane z odpisów amortyzacyjnych Zakładu. Nie przewiduje się zaciągania zobowiązań długoterminowych na pokrycie prowadzenia prac ujętych w planie.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

Realizacja założonych zadań nie powinna również spowodować pogorszenia wyniku finansowego przedsiębiorstwa oraz nie zagraża jego stabilności finansowej.

6.3 HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY

Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu JZWiK S.A. na lata 2022-2023 ujęto w tabeli 25.

Tabela 25. Harmonogram wydatkowania środków finansowych [zł]

Zadanie	2022		2023		Razem	
	Długość [m]	Koszt [zł]	Długość [m]	Koszt [zł]	Długość [m]	Koszt [zł]
WR	1 135	238250	1 135	238250	2 270	476 500
WM	0	0	0	0	0	0
WR+WM	1 135	238 250	1 135	238 250	2 270	476 500
KR	9 043	7 242 600	7 933	6 566 200	16 976	13 808 800
KM	510	860 000	1 870	1 340 000	2 380	2 200 000
KR+KM	9 553	8 102 600	9 803	7 906 200	19 356	16 008 800
ZS	-	261 800	-	651 800	-	913 600
RNO	-	534 500	-	182 000	-	716 500
PG	-	900 000	-	900 000	-	1 800 000
Razem WPRIM	10 688	10 037 150	10 938	9 878 250	21 626	19 915 400

Na zmianę kosztów określonych w WPRIM wpłynąć mogą przede wszystkim zmiany w cenach materiałów i wyposażenia oraz wzrost kosztów pracy. W sytuacji wystąpienia niekorzystnych zjawisk gospodarczych zakłada się ograniczenie działań rozwojowych na rzecz modernizacyjnych, których realizacja warunkuje prawidłowe funkcjonowanie aktualnie dysponowanej infrastruktury oraz wprowadzenie programów oszczędnościowych.

Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

7 PODSUMOWANIE

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu JZWiK S.A. na lata 2022 – 2023 został opracowany w oparciu o obowiązujące w tym zakresie uregulowania prawne, w tym w szczególności o wytyczne zawarte w ustawie z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1437 z późn. zm.) oraz dokumentację Spółki.

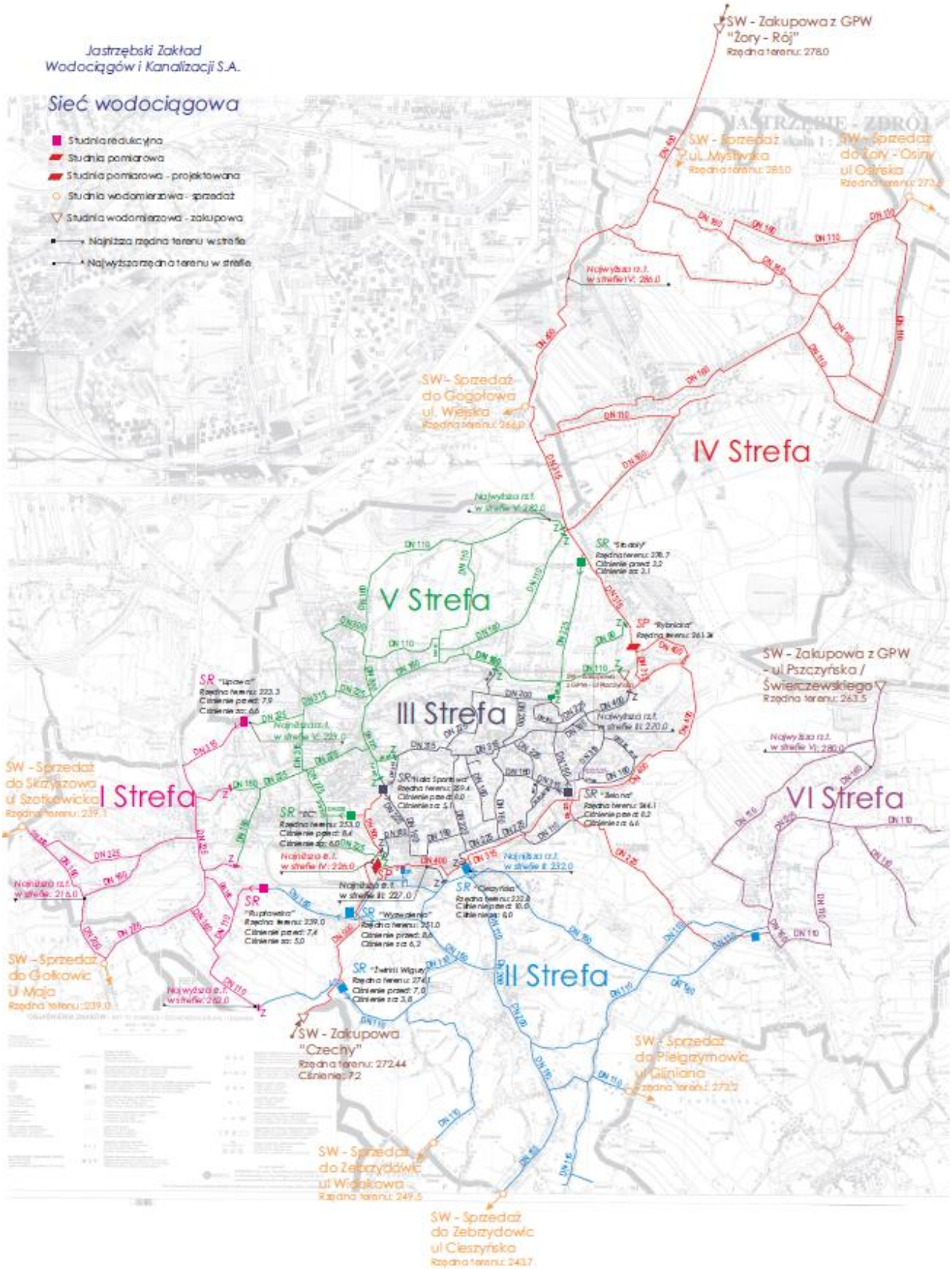
1. JZWiK S.A. jako samodzielny podmiot gospodarczy będący obecnie własnością Miasta Jastrzębie-Zdrój oraz Gminy Mszana i Godów realizuje szereg zamierzeń modernizacyjnych i rozwojowych prowadzących do udokumentowanych efektów w postaci poprawy stanu technicznego, organizacyjnego i ekonomicznego w zakresie systemu zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków. Zrealizowane inwestycje pozwoliłyby przede wszystkim na znaczące ograniczenie awaryjności i strat wody w sieci wodociągowej, poprawę wydajności systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz zwiększenie dostępności sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla mieszkańców i innych odbiorców.
2. Strategia zaopatrzenia w wodę realizowana przez JZWiK S.A. bazuje na dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia. Obecnie Spółka zasilana jest przez czeskiego i polskiego dostawcę wody. Działanie to powodowane jest wzrostem efektywności kosztowej systemu oraz ograniczeniem ryzyka uzależnienia od jednego dostawcy wody.
3. Porównanie opłat za usługi JZWiK S.A. z innymi przedsiębiorstwami wod.-kan. regionu wskazuje na wysoką konkurencyjność cenową JZWiK S.A. Podobnie sytuacja ma miejsce dla usług związanych z odbiorem i oczyszczaniem ścieków.
4. JZWiK S.A. podejmując realizację projektu pn. „Rozwiązanie gospodarki wodno – ściekowej dla mieszkańców gmin: Jastrzębie Zdrój, Mszana, Godów, ochrona zlewni rzek górnej Odry i Wisły”, dofinansowanym przez Fundusz Spójności doprowadziło do realizacji inwestycji rozwojowej o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania aglomeracji. Inwestycja doprowadziła przede wszystkim do zwiększenia dostępności sieci kanalizacyjnej oraz poprawę w zakresie gospodarki ściekowej.
5. Całkowite koszty realizacji zadań ujętych w planie (WPRIM) wynoszą łącznie ok. 19,9 mln zł, w tym: 0,55 mln zł na rozwój urządzeń wodociągowych, a 18,5 mln zł dla urządzeń kanalizacyjnych oraz 0,85 mln zł to zakupy związane z utrzymaniem ruchy przedsiębiorstwa .

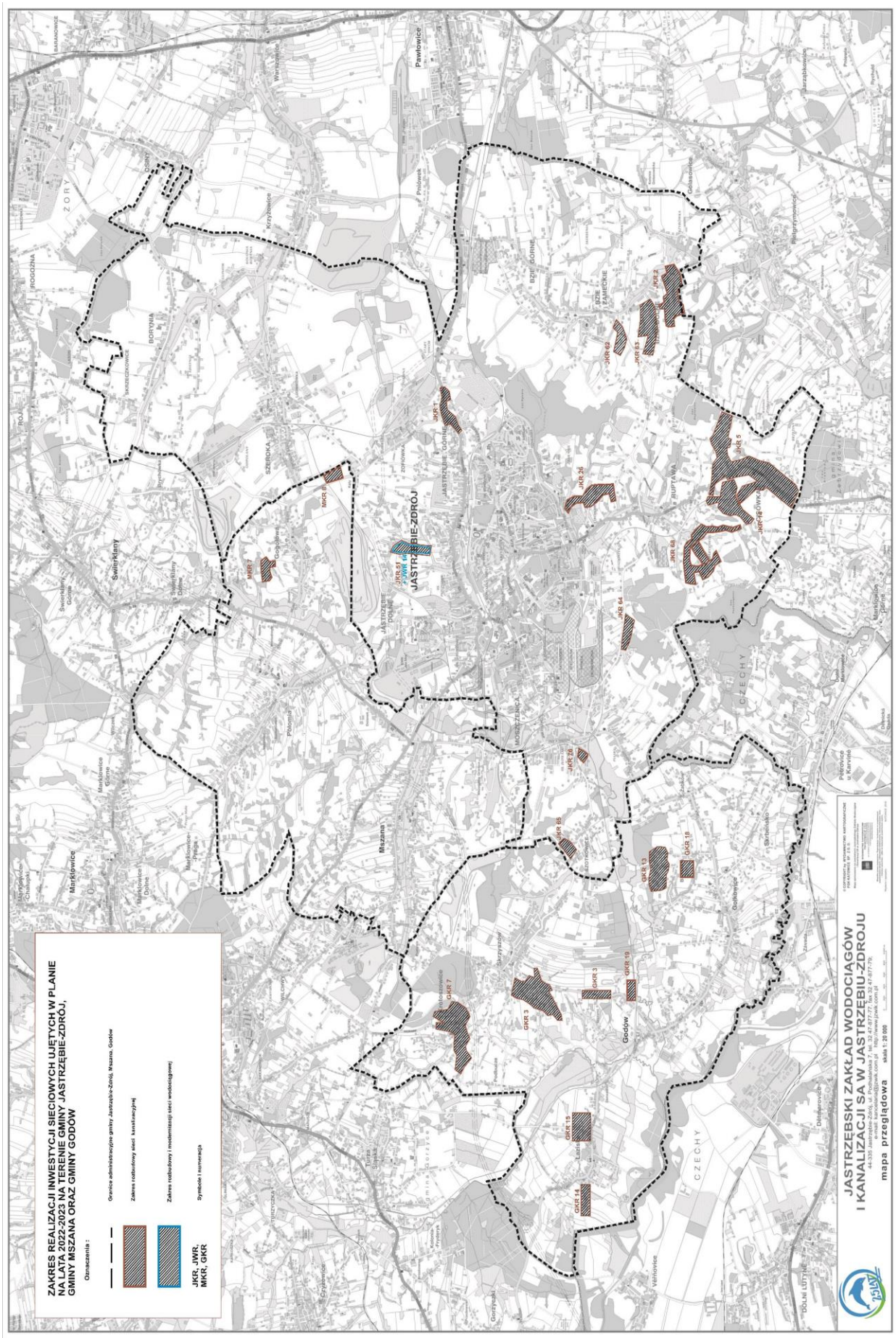
Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany

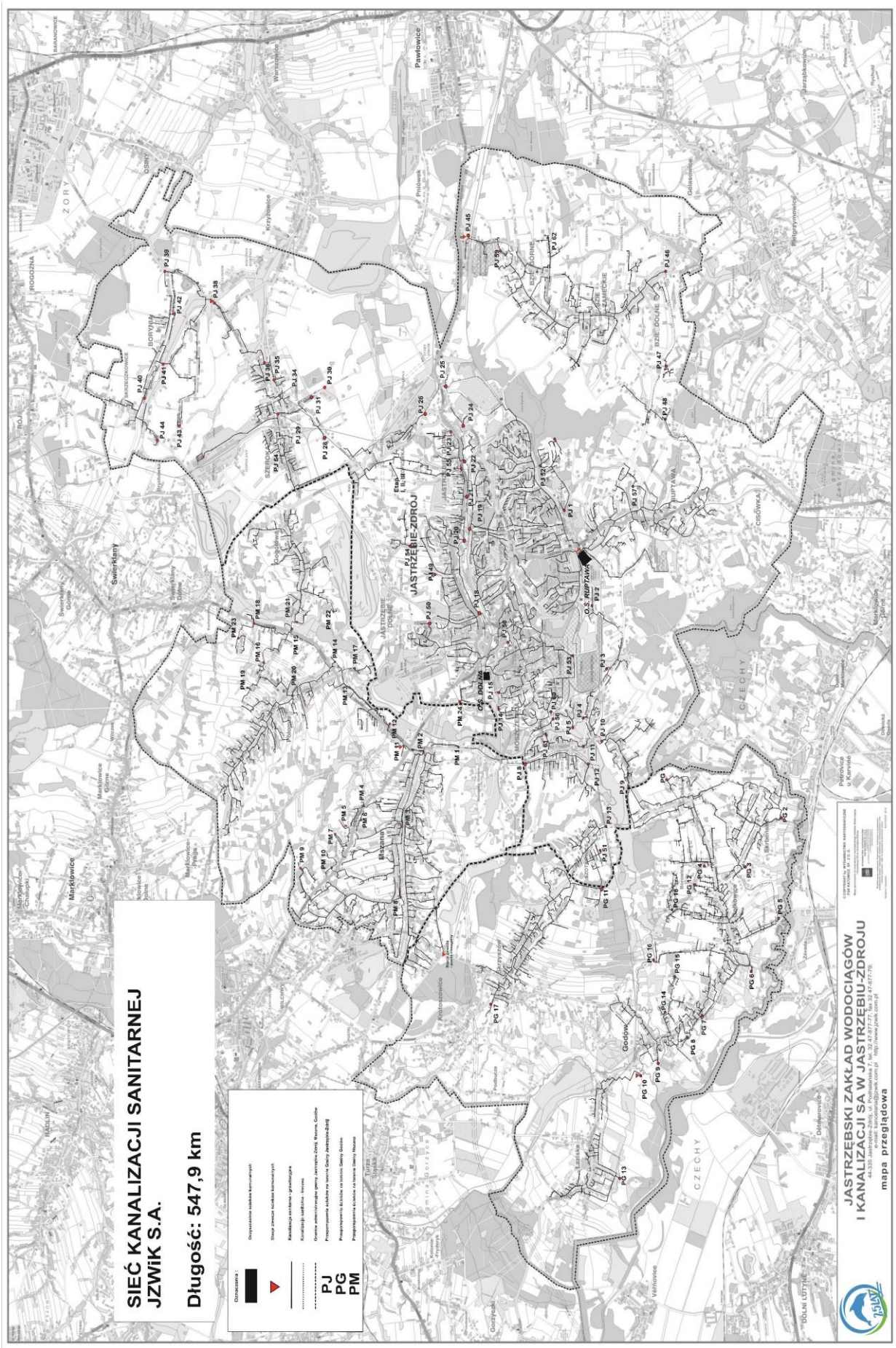
6. Zadania w ramach WPI zostały przygotowane w wariancie optymalnym i będą finansowane z odpisów amortyzacyjnych przedsiębiorstwa, co daje bezpieczeństwo w aspekcie skuteczności ich realizacji.

ZAŁĄCZNIK

Część graficzna


Jastrzębski Zakład
Wodociągów i Kanalizacji S.A.
Sieć wodociągowa
Stacja redukcyjna
Stacja pomiarowa
Stacja pomiarowa - projektowana
Stacja wodomierzowa - sprzedaż
Stacja wodomierzowa - zakupowa
Najniższa rzędna terenu w strefie
Najwyższa rzędna terenu w strefie
SW - Zakupowa z GPW "Żory - Rój"
Rzędna terenu: 278.0
SW - Sprzedaż ul. Myśliwska
Rzędna terenu: 285.0
SW - Sprzedaż do Żory - Osiny ul. Osińska
SW - Sprzedaż do Gogołowa ul. Wiejska
Rzędna terenu: 266.0
IV Strefa
V Strefa
III Strefa
I Strefa
II Strefa
VI Strefa
SR "Stodoły"
SP "Rybnicka"
SR "Lipowa"
SR "Kościelna"
SR "Zielona"
SR "Cieszyńska"
SR "Rudziowska"
SR "Wyzwolenia"
SR "Żwirki i Wigury"
SW - Zakupowa z GPW - ul. Pszczyńska / Świerczewskiego
Rzędna terenu: 263.5
SW - Sprzedaż do Skrzyszowa ul. Szotkowicka
Rzędna terenu: 239.1
SW - Sprzedaż do Golkowic ul. Maja
Rzędna terenu: 239.0
SW - Zakupowa "Czechy"
Rzędna terenu: 272.44
Ciśnienie: 7.2
SW - Sprzedaż do Pielgrzymowic ul. Gliniana
Rzędna terenu: 272.0
SW - Sprzedaż do Zebrzydowic ul. Wiejska
Rzędna terenu: 249.5
SW - Sprzedaż do Zebrzydowic ul. Cieszyńska
Rzędna terenu: 243.7


ZAKRES REALIZACJI INWESTYCJI SIECIOWYCH UJĘTYCH W PLANIE NA LATA 2022-2023 NA TERENIE GMINY JASTRZĘBIE-ZDRÓJ, GMINY MSZANA ORAZ GMINY GODÓW
Oznaczenia :
Granice administracyjne gminy Jastrzębie-Zdrój, Mszana, Godów
Zakres rozbudowy sieci kanalizacyjnej
Zakres rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej
Symbole i numeracja
JKR, JWR, MKR, GKR
JASTRZĘBSKI ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W JASTRZĘBIU-ZDROJU
mapa przeglądowa
skala 1: 20 000
JASTRZĘBIE-ZDRÓJ
Godów
Mszana
Marklowice
Pawłowice
Świerklany
CZECHY



Id: 2F8F4BDE-BB85-44F5-B9EB-F654BB0571F9. Podpisany