

INFORMACJA

Zarządu Sosnowieckich Wodociągów S.A.

za okres

od dnia 01.01.2023 r. do dnia 31.12.2023 r.

Zarząd Sosnowieckich Wodociągów Spółka Akcyjna przedstawia informacje o Spółce:

REALIZACJA SKARG I WNIOSKÓW

W Spółce na bieżąco prowadzony jest **Rejestr skarg i wniosków**, w którym rejestrowane są wszystkie wpływające do Spółki skargi oraz wnioski.

W 2023 r. wpłynęła do Spółki 1 skarga na działania Zarządu Spółki Sosnowieckie Wodociągi S.A. dotycząca usunięcia sieci kanalizacyjnej z nieruchomości skarżącego. Po rozpatrzeniu skargi przez Radę Nadzorczą została ona uznana za bezzasadną.

W ramach skarg i wniosków, Zarząd Sosnowieckich Wodociągów S.A. przyjmuje zainteresowanych w każdy roboczy poniedziałek, w godzinach od 15⁰⁰ do 17⁰⁰. Kontrahenci są przyjmowani przez Członka Zarządu w obecności pracownika Zespołu ds. prawno-organizacyjnych, który z wnoszonych ustnie spraw sporządza protokół. Zgłaszane problemy wyjaśniane są w trakcie rozmowy. W przypadku, gdy zagadnienie wymaga przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego, o podjętych w ich sprawie działaniach klienci są informowani w terminie do 14 dni.

WYSTĘPUJĄCE AWARIE

W ramach eksploatacji Spółka na bieżąco usuwała awarie na sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej.

Sieć wodociągowa

Zestawienie awarii na sieci wodociągowej Sosnowieckich Wodociągów S.A. w latach 2022-2023 przedstawia się następująco:

SEKTOR	DZIELNICA	ILOŚĆ AWARII	
		(szt.)	(szt.)
		2022 r.	2023 r.
I	Milowice, Kalety	3	2
II	Stary Sosnowiec-Pogoń	21	11
III	Śródmieście, Radocha	9	9
IV	Środula	4	4
V	Zagórze	2	6
VI	Stare Zagórze	3	7
VII	Klimontów-Porąbka	5	5
VIII	Ostrowy - Kazimierz G.	21	11
IX	Maczki - Cieśle	5	1
X	Dańdówka	7	6
XI	Niwka, Jęzor, Modrzejów	5	8
OGÓŁEM		85	70

Z przedstawionego zestawienia wynika, że ogólna ilość awarii na sieci wodociągowej na przestrzeni dwóch lat spada. Oprócz awarii wykazanych w powyższej tabeli, w roku sprawozdawczym usunięto 3 awarie okołoinwestycyjne wynikające z prac ziemnych dotyczących przebudowy sieci.

Spadkową tendencję ilości awarii na sieci wodociągowej widać również po spadku wskaźnika awaryjności eksploatowanej sieci wodociągowej bez przyłączy (w szt./km/rok), który w roku 2021 wyniósł 0,12, w 2022 – 0,11 a w roku 2023 – 0,07. Wyliczone wartości są niskie w porównaniu do wartości tego wskaźnika podanych w raporcie Izby Gospodarczej Wodociągi Polskie - Benchmarking za rok 2022, gdzie średnia dla dużych przedsiębiorstw wyniosła 0,31 a mediana 0,23.

Nadal prowadzone są działania w kierunku zmniejszenia strat wody poprzez wykorzystanie posiadanych urządzeń do wykrywania wycieków oraz systematyczną kontrolę, analizę oraz stały monitoring przepływów i ciśnień wody w sieci. Stały monitoring prowadzony jest na **29** studniach wodomierzowych opomiarowujących zakup wody z GPW S.A. w Katowicach oraz na **10** studniach reduktorowych rozmieszczonych na terenie miasta. Całodobowy zapis służy do kontroli ciśnienia wody dostarczanej przez naszego dostawcę i może służyć jako dowód

w przypadku ubiegania się Spółki o należne odszkodowanie z tytułu niezachowania właściwych parametrów dostarczanej wody. Dodatkowo dla łatwiejszej diagnostyki sieć wodociągowa została podzielona na 33 strefy, opomiarowano 13 z 24 hydroforów oraz 9 największych odbiorców wody.

Wskaźniki techniczno– ekonomiczne			
Rok	Zakup wody	Strata wody	%
2021	9 073 653,12 m ³	453 957,93 m ³	5,00
2022	8 905 967,21 m ³	442 583,78 m ³	4,97
2023	8 739 977,02 m ³	418 769,71 m ³	4,79

Sieć kanalizacyjna

W ramach działalności działu usunięto 119 awarie kanalizacyjne (niedrożności) zgłaszane z terenu miasta do dyspozytora Spółki.

Liczbę awarii na sieci kanalizacyjnej (niedrożności) w latach 2021 – 2023 przedstawia poniższa tabela. Wyniki wskazują, iż Spółka odnotowuje trend spadkowy ilości awarii na sieci.

Rok	Liczba awarii związanych z udrażnianiem sieci w danym roku (szt.)
2021	188
2022	173
2023	119

Wskaźnik awaryjności eksploatowanej sieci kanalizacyjnej, bez przykanalików (427,45 km), wyniósł w 2023 roku **0,28 szt/km/rok**, w tabeli benchmarkingowej dla dużych przedsiębiorstw za 2022 rok wskaźnik ten wynosi **0,66 szt/km/rok**.

Dwukrotnie niższy wskaźnik awaryjności w Spółce może wynikać z wysokiego udziału procentowego (45 %) sieci wykonanej z rur tworzywowych, które są odporne na korozję prowadzącą do zatorów będących skutkiem uszkodzenia sieci.

Przepompownie i tłocznie

W zakresie eksploatacyjnym nie odnotowano awarii polegających na długotrwałych przerwach w pracy całego obiektu przepompowni czy tłoczni, w efekcie czego mogłoby dojść do zalania obiektu lub w wyniku tzw. cofki do zalania pobliskich terenów. Brak tego typu zdarzeń w roku sprawozdawczym potwierdza wysoką kulturę obsługi przepompowni i tłoczni ścieków przez pracowników Spółki. Zdarzenia na obiektach przepompowni i tłoczni ścieków w większości przypadków związane były z chwilowym unieruchomieniem pojedynczych pomp na skutek obecności w ściekach odpadów i frakcji stałych (chusteczki włókniste, szmaty, worki, kamienie, elementy stalowe, itp.), które nie powinny znaleźć się w systemie kanalizacyjnym. W mniejszym stopniu występowały zdarzenia związane z chwilowym zanikiem napięcia.

Oczyszczalnie ścieków

Spółka realizuje swoje cele przestrzegając przepisów dotyczących ochrony środowiska. Działalność Spółki wiąże się z wprowadzaniem do środowiska ścieków oczyszczonych oraz gazów i pyłów. Ścieki oczyszczone są wprowadzane przez oczyszczalnie ścieków do rzek zgodnie z obowiązującymi pozwoleniami wodnoprawnymi. Spółka ponosi terminowo opłaty za korzystanie ze środowiska. Za 2023 r. wyniosły one: **760.318,00 zł** – za usługi wodne i **6.828,00 zł** - za gazy i pyły wprowadzone do powietrza. Opłaty są ponoszone wyłącznie w wymiarze podstawowym.

WNIOSKI POKONTROLNE Z PRZEPROWADZONYCH KONTROLI ZEWNĘTRZNYCH

W 2023 roku kontrole w Spółce przeprowadziły następujące instytucje:

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sosnowcu w zakresie:

oceny bieżącego stanu sanitarnego obiektu i kontroli wewnętrznej jakości wody oraz przestrzegania zakazu palenia tytoniu.

Okręgowy Urząd Miar w Katowicach w zakresie:

- 1) punktu legalizacyjnego wodomierzy,
- 2) ekspertyzy stanowisk pomiarowych do sprawdzania wodomierzy.

JAKOŚĆ USŁUG ZBIOROWEGO ZAOPATRZENIA W WODĘ

Sieć wodociągowa

Sosnowieckie Wodociągi S.A. nie posiada własnych ujęć wody. Zatem całość wody w Sosnowcu kupowana jest z sieci Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów Spółka Akcyjna (dalej: GPW S.A.), które jest producentem i hurtownikiem w zakresie dostawy wody na terenie Śląska.

Do miasta Sosnowca dociera woda ujmowana przez GPW S.A.:

- z Kanału Centralnego „Piaskownia” w Jaworznie uzdatniana na Stacji Uzdatniania Wody (SUW) Maczki w Sosnowcu,
- ze zbiornika wody na rzece Wiśle w Goczałkowicach oraz ze zbiornika wody Czaniec na rzece Soła i uzdatniana w Zakładzie Uzdatniania Wody (ZUW) Goczałkowice.

W przypadku wstrzymania dostawy wody z ZUW Goczałkowice lub SUW Maczki woda podawana jest awaryjnie z SUW Łazy czerpiącego wodę ze zbiornika wód podziemnych „Olkusz – Zawiercie” oraz SUW Będzin pobierającego wodę z rzeki Czarna Przemsza.

ZUW „Goczałkowice”, SUW „Maczki” i SUW Będzin uzdatniają wody powierzchniowe. Natomiast SUW Łazy uzdatnia wody podziemne.

Przez teren miasta Sosnowca przebiegają magistrale wodociągowe GPW S.A., które połączone są z rozdzielczymi sieciami wodociągowymi Sosnowieckich Wodociągów S.A.

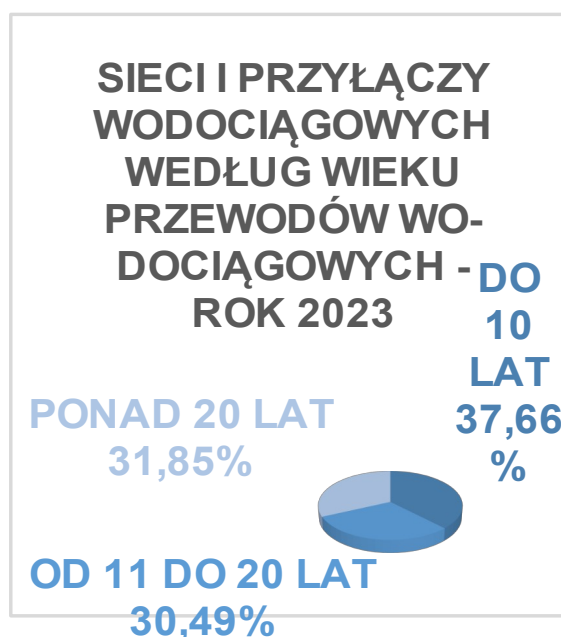
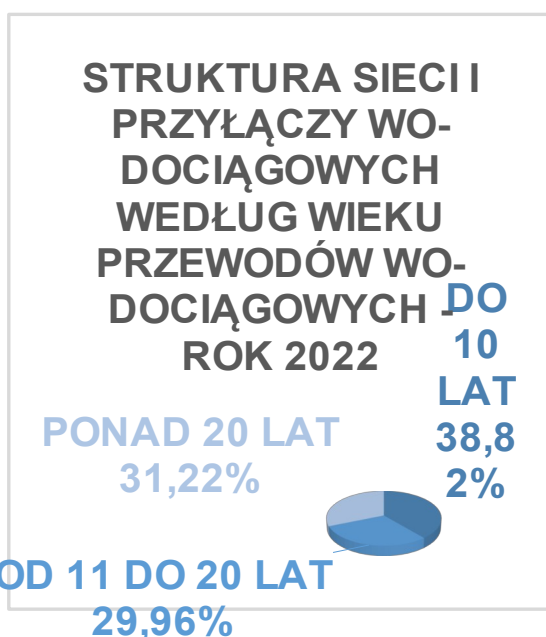
Struktura sieci i przyłączy wodociągowych według zastosowanego materiału na dzień 31 grudnia przedstawia się następująco:

	2022 r.		2023 r.	
	DŁUGOŚĆ KM		DŁUGOŚĆ KM	
PE	528,57	82,24%	547,96	84,57%
STAL	41,37	6,44%	28,72	4,43%

ŻELIWO SZARE	68,01	10,58%	67,46	10,41%
PCV	4,75	0,74%	3,80	0,59%
SUMA	<u>642,70</u>	100,00%	<u>647,94</u>	100,00%



Struktura sieci i przyłączy wodociągowych według wieku przewodów wodociągowych na



dzień 31 grudnia:

Inne urządzenia wodociągowe to hydroformie. W 2023 roku eksploatowano 24 czynne stacje hydroforowe (w tym 14 stacji opartych na kompaktowych zestawach hydroforowych), których zadaniem jest podnoszenie ciśnienia wody sieciowej i zapewnienie zasilania w wodę wyższym kondygnacjom budynków (zwykle powyżej czwartej kondygnacji).

Eksploatacja sieci wodociągowej

W roku 2023 r.:

- wydano **550** warunków przyłączenia do sieci,
- wykupiono i rozliczono sieci wybudowane na podstawie umów dwustronnych od **22** inwestorów.

	2022 r.	2023 r.
Ilość nowych przyłączy	242 szt.	178 szt.
Ilość odciętych przyłączy/odcięć	75 szt.	73 szt.
Ilość ponownych podłączeń	29 szt.	34 szt.
Ilość nabytej sieci od inwestorów zewnętrznych	4.372,00 mb	5.330,50 mb

Jakość produkowanej i przesyłanej wody do Sosnowca jest systematycznie monitorowana przez producenta wody poprzez pobór próby wody do analizy w studniach sprzedażowych zabudowanych na połączeniach z sieciami Spółki. W cyklu comiesięcznym wyniki badań przekazywane są do Sosnowieckich Wodociągów S.A. i publikowane na stronie internetowej Spółki.

W zakresie zapewnienia dostawy wody o wymaganych parametrach, prowadzono w 2023 r. działania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z dnia 2017 r., poz. 2294).

Pobrano także 163 próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, celem wykonania analiz bakteriologicznych i fizykochemicznych wskaźników jakości wody.

Zakwestionowano 3 próby, tj. 1,8% w analizach fizykochemicznych ze względu na przekroczenie wskaźnika żelaza i zapachu oraz 3 próby, tj. 1,8 % w analizach bakteriologicznych ze względu na przekroczenie wskaźnika ogólnej liczby mikroorganizmów w temperaturze 22°C, liczby bakterii grupy coli oraz Escherichia coli. Po przepłukaniu sieci wodociągowej i ponownym badaniu wody przekroczenia nie wystąpiły.

Analizy wody wodociągowej były wykonywane przez akredytowane laboratorium.

Raporty z badań przesyłane są, w cyklu zgodnym z wymaganiami powyższego Rozporządzenia, comiesięcznie do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sosnowcu, który pełni nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia.

Równoległe kontrolne próby wody do badań z sieci wodociągowej na terenie miasta Sosnowca pobierane są według wewnętrznego harmonogramu przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sosnowcu.

Działalność w zakresie gospodarki wodomierzowej

W roku 2023 wykonano następującą ilość operacji na wodomierzach:

RODZAJ ZLECENIA	ILOŚĆ ZLECEŃ
DEMONTAŻ WODOMIERZA	34
MONTAŻ NA ISTNIEJĄCYM POŁĄCZENIU	1
MONTAŻ NA NOWYM POŁĄCZENIU	223
PLOMBOWANIE WODOMIERZY	320
WYMIANA NA ZLECENIE DZIAŁU SPRZEDAŻY I OBSŁUGI KLIENTA	142
WYMIANA NA ZLECENIE DZIAŁU WYKONAWSTWA	18
WYMIANA W CELU EKSPERTYZY	22
WYMIANA W CELU LEGALIZACJI	3 423
WYMIANA Z WINY ODBIORCY	8
ILOŚĆ ODEBRANYCH PODWODOMIERZY - WIELOLOKALÓWKA	37
ILOŚĆ ODEBRANYCH PODWODOMIERZY – WODA BEZPOWROTNIE ZUŻYTA	70

Informacje dotyczące hydroforów i przepompowni

W celu poprawy niezawodności i funkcjonalności dla dwóch stacji hydroforowych ul. Ujejskiego oraz ul. Rodakowskiego działających w oparciu o zbiorniki ciśnieniowe, w miejsce starych układów sterowania zabudowano nowoczesne szafy sterownicze oparte o układy falownikowe i sterowniki PLC, co zmniejszyło obciążenie pomp związane z rozruchem, zmniejszyło uderzenia hydrauliczne do sieci hydroforowej, poprawiło niezawodność pracy urządzeń pompowych. Jednocześnie w celu poprawy sprawności i funkcjonalności dla przepompowni przy ul. Grenadierów wymieniono starą wyeksploatowaną szafę sterowniczą na nowoczesną jednostkę o polepszonych parametrach niezawodności.

W 2023 roku wszystkie obiekty rozproszone (hydrofornie, przepompownie) będące własnością Spółki pracowały (były zwizualizowane) w programie ASIX, służącym monitoringowi technologicznemu. Objęto nim:

- przepompownie mokre 4 szt.
- tłocznie 24 szt.
- stacje hydroforowe 24 szt.

W ramach ciągłego monitorowania parametrów pracy z wykorzystaniem standardu GPRS monitorowane są w sposób ciągły parametry:

- pomiar ciśnienia na wejściu i wyjściu stacji hydroforowych,
- poziomy w zbiornikach ścieków na poszczególnych przepompowniach,
- przepływ chwilowy (dla obiektów wyposażonych w przepływomierze),
- praca, postój awaria poszczególnych pomp i urządzeń,
- parametry pracy poszczególnych pomp i urządzeń (prądy, częstotliwość),
- włamania oraz uprawnione wejścia na obiekt.

JAKOŚĆ USŁUG ZBIOROWEGO ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

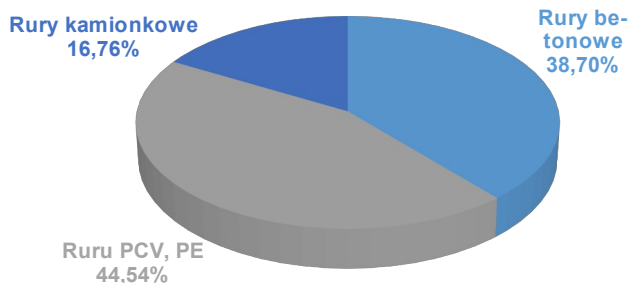
Spółka zarządza majątkiem obejmującym sieci kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej, której łączna długość wraz z przyłączami na dzień 31.12.2022 r. wyniosła **475,90 km**, a na dzień 31.12.2023 r. wyniosła **479,90 km** w tym:

	2022 rok	2023 rok	Realizacja 2023 r.
Kanalizacja ogólnospławna	176,43 km	177,47 km	<u>Przebudowa sieci:</u> ul. Okulickiego <u>Nabycie nieodpłatne sieci:</u> Sztygarska, Studzienna
Kanalizacja sanitarna	234,71 km	237,66 km	<u>Nabycie sieci od inwestorów zewnętrznych:</u> ul. Gacka, Stalowa/Brzozowe Zacisze, Klimontowska -Etap II, Klimontowska, Andersa, Klimontowska, Orłąt Lwowskich, Józefowska, Juliuszowska, Klimontowska – Etap II <u>Nabycie sieci od Gminy:</u> ul. Kombajnistów, Kombajnistów/Janowskiego <u>Nabycie nieodpłatne sieci jako rzecz niczyja:</u> ul. Sztygarska <u>Budowa nowej sieci:</u> ul. Zaruskiego – Etap I
Przyłącza kanalizacyjne	64,76 km	64,76 km	

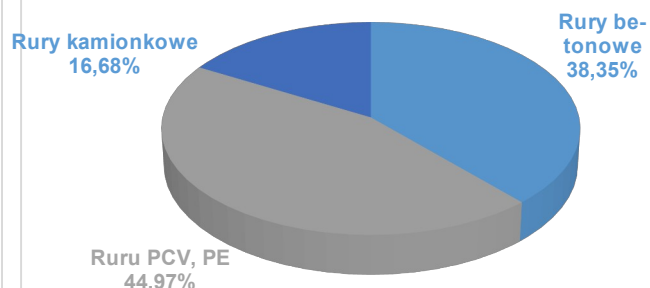
W swojej działalności wykorzystywano poniższe sieci:

	2022 rok	2023 rok	Realizacja 2023 r.
Użyczone	1,44 km	1,44 km	
Będące w posiadaniu samoistnym	11,42 km	10,63 km	Nabycie sieci od Gminy: ul. Kombajnistów, Kombajnistów/Janowskiego
Nabyte przez Gminę Sosnowiec w ramach umów trójstronnych	0,25 km	0,25 km	

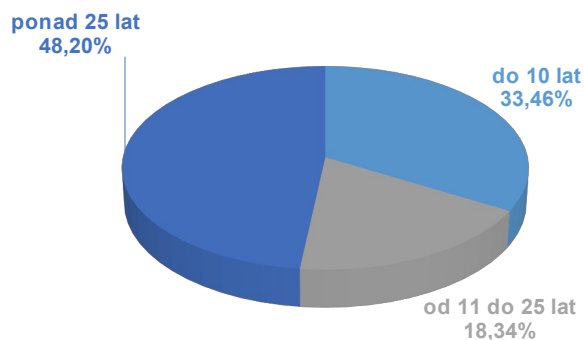
STRUKTURA SIECI KANALIZACYJNEJ WEDŁUG MATERIAŁU - ROK 2022



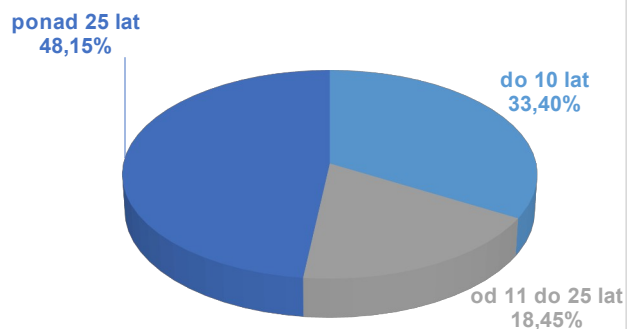
STRUKTURA SIECI KANALIZACYJNEJ WEDŁUG MATERIAŁU - ROK 2023



STRUKTURA PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH WEDŁUG WIEKU - ROK 2022



STRUKTURA PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH WEDŁUG WIEKU - ROK 2023



Od dnia 01.01.2023 r. do 31.12.2023 r. zlikwidowano (po przebudowie) **0,35 km** sieci kanalizacji sanitarnej, jednocześnie w 2023 r. przebudowano **0,31 km** sieci kanalizacyjnej.

Inne urządzenia kanalizacyjne poza sieciami to przepompownie i tłocznie ścieków. W ciągu roku Spółka eksploatowała 4 sztuki przepompowni ścieków (PS Bobrek, PS 2, PS Koziebak, PS Grenadierów) i 24 sztuki tłoczni ścieków (PS 1, C3, Piotrkowska, Cedler, Modrzewiowa, Maczki-Bór, Wiejska, Biała Przemysła, Śliwki, Żelazna, Ludmiła, Jęzor, Śnieżna, Szosowa, Kwiatowa, PS Kazimierz, Szmejka, Maczkowska, Krakowska, Chemiczna, Upadowa, Orkana, PS Inwestycyjna, PS Anki Kowalskiej).

Eksploatacja sieci kanalizacyjnej

W 2023 r. Spółka wybudowała **0,16 km** nowej sieci kanalizacyjnej.

Łącznie Spółka zarządzała sieciami kanalizacyjnymi w roku **2022** o długości **489,01 km**, a w roku **2023** o długości **492,21 km** (427,45 km – sieć bez przyłączy, 64,76 km – przyłącza kanalizacyjne).

Dokonano także odbioru **149 szt.** przyłączy kanalizacyjnych.

Ilość napraw bezwykopowych i wykopowych

W celu poprawienia stanu technicznego eksploatowanych sieci i uzyskania sprawniejszego odbioru ścieków kontynuowano siłami własnymi oraz przy udziale firm zewnętrznych doszczelnienia sieci poprzez naprawy metodą wykopową i bezwykopową. Spowodowało to ograniczenie zjawiska eksfiltracji ścieków oraz zjawiska infiltracji wód gruntowych do przewodów kanalizacyjnych, co w konsekwencji przyczynia się do poprawy stanu środowiska oraz pozwala ograniczać napływ wód przypadkowych poprzez system kanalizacji do oczyszczalni ścieków.

Napraw bezwykopowych i wykopowych wykonano:

- systemem własnym:

- | | |
|---|-------------------|
| a) metodą punktową – „pakery” | 112 szt. |
| b) metodą bezwykopową liniową – rękaw utwardzony żywicami | ok. 500 m. |

- systemem zleconym:

- | | |
|--|--------------------|
| a) metodą bezwykopową liniową – rękaw z włókna szklanego | ok. 770 m. |
| b) metodą wykopową w ramach umowy na usuwanie awarii | ok. 1030 m. |

W ramach zadań realizowanych systemem zleconym wykonano prace na sieci kanalizacyjnej, które przyczyniły się do poprawy jej funkcjonowania, zgodnie z poniższą tabelą:

Wymiana zwieńczenia/ regulacja włazu kanalizacyjnego [szt.]	8
Naprawa sieci kanalizacyjnej [szt.]	37
Nabudowa studni kanalizacyjnej [szt.]	3
Wymiana studni kanalizacyjnej [szt.]	43
Montaż włazów pływających [szt.]	21
Renowacja nawierzchni po awariach kanalizacyjnych [szt.]	57
Uszczelnienie włączy na ostro przy użyciu wkładek kapeluszowych [szt.]	3

W roku 2023 zakupiono nowy rodzaj korka, umożliwiający wykonywanie punktowych napraw bezwykopowych na odcinku do ok. 4 metrów kanału oraz wykorzystano do tego rodzaju prac nowy rodzaj rękawa, który pozwala na dopasowanie się rękawa do kanału w zakresie średnic DN200 – DN300 mm.

Zmodernizowano przepompownię PS-2, stosując pompy z wirnikiem odśrodkowym, który dzięki swojej budowie może przetransportować większą ilość niepożądanych zanieczyszczeń stałych dopływających do przepompowni, z mniejszym prawdopodobieństwem zatkania się pomp.

We współpracy z Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Wydziałem Policji Gospodarczej dział prowadził szeroko zakrojoną akcję mającą na celu wyeliminowanie uciążliwości odorowych o charakterze rozpuszczalników w rejonie ul. Swobodnej w Sosnowcu. Działania miały na celu zawężenie obszaru poszukiwań źródła zrzutu przedmiotowych substancji. Pracownicy zawęzili obszar poszukiwań do jednej nieruchomości o czym powiadomiono odpowiednie służby.

Czyszczenie sieci kanalizacyjnej, przepompowni i tłoczni ścieków

Na terenie miasta Sosnowca na bieżąco wykonywano czynności eksploatacyjne sieci kanalizacyjnej tj.:

- a) wyczyszczono hydrodynamicznie w zakresie średnic od Ø 700 mm do Ø 1600 mm kolektory ogólnospławne – łącznie: **ok. 3,2 km**,
- b) w zakresie średnic od Ø 150 mm do Ø 600 mm wyczyszczono hydrodynamicznie **ok. 36 km** sieci kanalizacyjnej.

Łącznie wyczyszczono **ok. 39,2 km** sieci.

Zmiany stopnia czyszczenia sieci jakie miały miejsce w okresie ostatnich trzech lat prezentuje poniższa tabela.

L.p.	Rok	Stopień czyszczenia sieci kanalizacyjnej wyrażony w km wyczyszczonej sieci w stosunku do łącznie eksploatowanej sieci (bez przyłączy) w danym roku (%)
1	2021	8,97
2	2022	10,48
3	2023	9,17

c) przepompownie i tłocznie czyszczone eksploatacyjnie **243 razy**.

Liczbę przepompowni i tłoczni czyszczonych eksploatacyjnie w ostatnich latach przedstawia poniższa tabela.

L.p.	Rok	Liczba wykonanych czyszczeń przepompowni i tłoczni ścieków
1	2021	241
2	2022	215
3	2023	243

W roku sprawozdawczym prowadzono na bieżąco przeglądy i konserwacje przepompowni ścieków oraz tłoczni ścieków. Ponadto, w 2023 r. przeprowadzono modernizację przepompowni PS 2, polegającą na wymianie pomp oraz szafy zasilająco – sterowniczej. Wykonano również modernizację szafy zasilająco-sterującej na PS Grenadierów.

W II kwartale 2023 roku zostały wykonane **remonty starych przyłączy energetycznych dla stacji hydroforowych** (Matejki, Witkiewicza, Zamkowa, Bukowa, Szkolna, Hallera IV, Staropogońska, Będzińska, Moniuszki, Kierocińskiej). Pozwoli to zwiększyć niezawodność zasilania w energię elektryczną oraz zmniejszyć ilość prac konserwacyjnych dla ww. przyłączy. Prace związane z remontami ostatnich przyłączy (5 obiektów) będą kontynuowane w 2024 r.

Inspekcje TV sieci kanalizacyjnej

Informacje o stanie technicznym sieci uzyskane w wyniku jej badań kamerami telewizyjnymi stanowią podstawowe źródło wiedzy wykorzystywane do ustalenia zakresów remontów bieżących i napraw oraz do sporządzania planów rocznych i wieloletnich Spółki.

W celu określenia stanu technicznego przewodów kanalizacyjnych wykonano inspekcje telewizyjne sieci kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej w sumie **26,01 km** w tym:

- a) inspekcja tv w celu określenia stanu technicznego na sieciach własnych:
 - kolektory ogólnospławne **0,35 km**
 - sieć kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej **20,19 km**
 - granice odpowiedzialności **1,34 km**
 - skanowanie studni kanalizacyjnych **10 szt.**
- b) inspekcja tv na zlecenia odpłatne podmiotów zewnętrznych **4,13 km**

Usługi na zlecenia zewnętrzne

W oparciu o zlecenia finansowane przez klientów zewnętrznych wykonano:

- **125 szt.** udrożnień sieci kanalizacyjnej,
- **21 szt.** inspekcji telewizyjnej sieci kanalizacyjnych,
- **20 szt.** inspekcji telewizyjnej wraz z usługą udrożnienia kanalizacji.

Na podstawie pisemnych umów zawartych z klientami w 2023 r. wykonano **172 szt.** opróżnień zbiorników bezodpływowych (szamb/przydomowych oczyszczalni ścieków).