

UCHWAŁA
RADY MIASTA ŁĘDZINY

z dnia 2026 r.

w sprawie przyjęcia "Programu Gospodarki Ściekowej dla Gminy Łędziny"

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 662), art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.), po przeprowadzeniu konsultacji społecznych zgodnie z uchwałą nr III/10/10 Rady Miasta Łędziny z dnia 28.12.2010 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu konsultowania z radami działalności pożytku publicznego lub organizacjami pozarządowymi i podmiotami wymienionymi w art. 3 ust. 3 ustawy o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie projektów aktów prawa miejscowego w dziedzinach dotyczących działalności statutowej tych organizacji z późniejszymi zmianami

Rada Miasta Łędziny uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjąć "Program Gospodarki Ściekowej dla Gminy Łędziny" w brzmieniu określonym w załączniku nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Łędziny.

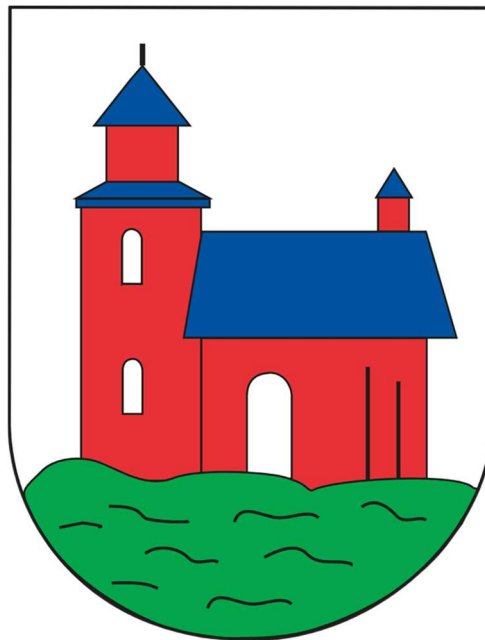
§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Burmistrz Miasta Łędziny

inż. Marcin Majer

Załącznik nr 1 do uchwały nr
Rady Miasta Łęczyny
z dnia 2026 r.

PROGRAM GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ DLA GMINY ŁĘDZINY



Łęczyna, maj 2026

ZLECENIODAWCA:



GMINA ŁĘDZINY
ul. Łędzińska 55, 43-143 Łędziny
tel.: 32 216 65 11
fax: 32 216 65 08
mail: um@ledziny.pl, www.ledziny.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO - TEAM KONSULTING
ul. Golezowska 16/125, 43-300 Bielsko-Biała
tel.: 33 486 53 53, faks: 33 486 54 54, kom. 513 100 869
mail: biuro@eko-team.com.pl, www.eko-team.com.pl

AUTORZY OPRACOWANIA:

Agnieszka Chylak
Joanna Chylak

SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie.....	5
2.	Podstawa prawna	6
3.	Charakterystyka gminy Łędziny	7
3.1.	Położenie.....	7
3.2.	Komunikacja.....	8
3.3.	Demografia	9
4.	System gospodarki ściekowej.....	11
4.1.	Sieć kanalizacji sanitarnej	11
4.1.1.	Zrealizowane inwestycje w ostatnich latach	12
4.1.2.	Inwestycje w trakcie realizacji	12
5.	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)	14
5.1.	Oczyszczalnie ścieków	17
5.1.1.	Oczyszczalnia ścieków „Ziemowit”	17
5.1.2.	Oczyszczalnia ścieków „Hołodunów”	20
5.1.3.	Eksploatacja i funkcjonowanie oczyszczalni	23
5.2.	Zbiorniki bezodpływowe	24
5.3.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	25
5.3.1.	Zalety zastosowania przydomowych oczyszczalni ścieków	25
5.3.2.	Ograniczenia i wyzwania związane z eksploatacją przydomowych oczyszczalni ścieków	26
5.3.3.	Planowane działania	26
6.	Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska w przypadku niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej.....	30
6.1.	Zagrożenia wynikające z niewłaściwej gospodarki ściekowej	30
6.1.1.	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	30
6.1.2.	Eutrofizacja zbiorników wodnych	30
6.1.3.	Zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt.....	30
6.1.4.	Degradacja gleby	30
6.1.5.	Zanieczyszczenie powietrza	30
6.2.	Tendencje zmian w środowisku przy źle zarządzanej gospodarce ściekowej	30
6.2.1.	Postępująca degradacja ekosystemów wodnych	30
6.2.2.	Wzrost ryzyka zjawisk ekstremalnych.....	30
6.2.3.	Wzrost kosztów uzdatniania wody	31
6.2.4.	Spadek atrakcyjności terenów i lokalnej gospodarki.....	31
6.2.5.	Pogłębianie się konfliktów społecznych.....	31

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Położenie gminy Łędziny na mapie Polski, województwie śląskim oraz powiecie bieruńsko-łędzkim, źródło: opracowanie własne.....	7
Rysunek 2 Lokalizacja gminy w powiecie bieruńsko-łędzkim	8
Rysunek 3 Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem w Gminie Łędziny w latach 2021–2024	10
Rysunek 4 Mapa obszaru Gminy i aglomeracji Łędziny źródło: materiały udostępne przez Gminę Łędziny, źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Gminę Łędziny oraz dane zamieszczone w Uchwale nr XLIII/249/20 Rady Miasta Łędziny z dnia 17 grudnia 2020 r.....	16

SPIS TABEL

Tabela 1 Struktura ludności Gminy Łędziny według grup wieku i płci w latach 2021–2024	9
Tabela 2 Struktura ludności Gminy Łędziny według ekonomicznych grup wieku w latach 2021-2024.....	9
Tabela 3 Podstawowe wskaźniki statystyczne charakteryzujące sieć kanalizacji sanitarnej w Gminie Łędziny.....	11
Tabela 4 Inwestycje w zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Łędziny w latach 2024–2025	12
Tabela 5 Charakterystyka aglomeracji Łędziny w kontekście KPOŚK	14
Tabela 9 Informacje dotyczące oczyszczalni ścieków Ziemowit	18
Tabela 10 Informacja o ilości i jakości ścieków komunalnych powstających na terenie aglomeracji – zlewnia oczyszczalni ścieków Ziemowit	19
Tabela 11 Informacje dotyczące oczyszczalni ścieków Hołdunów:	21
Tabela 12 Informacja o ilości i jakości ścieków komunalnych powstających na terenie aglomeracji – zlewnia oczyszczalni ścieków Hołdunów	22
Tabela 6 Zestawienie zbiorników bezodpływowych oraz kontroli na terenie Gminy Łędziny w latach 2023–2025	24
Tabela 7 Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Łędziny w latach 2023–2025	25
Tabela 12 Zestawienie posesji mieszkańców deklarujących udział w projekcie objętym dofinansowaniem.....	27

1. Wprowadzenie

Gospodarka ściekowa jest jednym z podstawowych elementów infrastruktury technicznej gminy oraz istotnym czynnikiem wpływającym na ochronę środowiska naturalnego, w szczególności wód powierzchniowych i podziemnych. Prawidłowo funkcjonujący system odprowadzania i oczyszczania ścieków ma bezpośrednie znaczenie dla zachowania właściwych warunków sanitarnych, ochrony zdrowia mieszkańców oraz poprawy jakości życia na obszarze gminy.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego oraz zobowiązaniami wynikającymi z regulacji Unii Europejskiej, jednostki samorządu terytorialnego są zobowiązane do podejmowania planowych i skoordynowanych działań w zakresie gospodarki ściekowej. Działania te powinny prowadzić do sukcesywnego ograniczania negatywnego oddziaływania ścieków komunalnych na środowisko, w szczególności poprzez rozwój systemów zbiorczego odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz zapewnienie prawidłowego funkcjonowania systemów indywidualnych.

System gospodarki ściekowej na terenie Gminy Łędziny obejmuje system zbiorczy (kanalizację zbiorczą) oraz systemy indywidualne (rozproszone).

System zbiorczy polega na odprowadzaniu ścieków poprzez sieć kanalizacyjną do oczyszczalni ścieków i stanowi najefektywniejszą oraz najbezpieczniejszą formę gospodarki ściekowej, szczególnie na terenach zurbanizowanych. W ramach systemu zbiorczego wyróżnia się:

- kanalizację sanitarną - służącą do odprowadzania ścieków bytowych lub przemysłowych, bez udziału wód opadowych,
- kanalizację ogólnospławną - odprowadzającą zarówno ścieki sanitarne, jak i wody opadowe, przy czym rozwiązania tego typu są obecnie coraz rzadziej stosowane ze względu na ryzyko przeciążeń hydraulicznych oczyszczalni ścieków,
- kanalizację rozdzielczą - system oddzielnego odprowadzania ścieków bytowych i wód opadowych, który stanowi obecnie rekomendowany model w nowych inwestycjach.

Systemy indywidualne (rozproszone) są wykorzystywane przede wszystkim na terenach o rozproszonej zabudowie, gdzie budowa sieci kanalizacji zbiorczej jest technicznie utrudniona lub ekonomicznie nieuzasadniona. Do najczęściej stosowanych rozwiązań w ramach systemów indywidualnych należą:

- zbiorniki bezodpływowe (szamba) - przeznaczone do gromadzenia ścieków bytowych, które są okresowo wywożone przez uprawnione podmioty asenizacyjne; rozwiązanie to jest proste w realizacji, jednak kosztowne w eksploatacji i obciążone ryzykiem nielegalnych zrzutów ścieków,
- przydomowe oczyszczalnie ścieków, umożliwiające mechaniczno-biologiczne oczyszczanie ścieków w miejscu ich powstawania, w tym:
 - oczyszczalnie z osadem czynnym,
 - oczyszczalnie drenażowe (np. z filtrem piaskowym),
 - oczyszczalnie z reaktorami biologicznymi (np. SBR, MBBR).

Gmina Łędziny realizuje zadania własne w zakresie gospodarki ściekowej poprzez rozwój i eksploatację systemu zbiorczego oraz prowadzenie działań związanych z funkcjonowaniem i nadzorem nad systemami indywidualnymi, w celu zapewnienia zgodności z obowiązującymi przepisami prawa oraz ograniczenia negatywnego wpływu ścieków na środowisko.

Podstawowym celem opracowania Programu Gospodarki Ściekowej jest zapewnienie kompleksowego i zgodnego z przepisami prawa systemu odbioru oraz oczyszczania ścieków na terenie gminy Łędziny.

2. Podstawa prawna

Podstawę prawną opracowania „Programu Gospodarki Ściekowej dla Gminy Łędziny” stanowią w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2024 r., poz. 757),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r. poz.647),
- Ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r. poz. 1087),
- Rozporządzeniach wykonawczych określających m.in. standardy techniczne, wskaźniki oraz dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń,
- Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK),
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Uchwała Rady Miejskiej w Łędzinach w sprawie wyznaczenia aglomeracji Łędziny.

3. Charakterystyka gminy Łędziny

3.1. Położenie

Gmina Łędziny jest gminą miejską położoną w województwie śląskim, w powiecie bieruńsko-łędzińskim i obejmuje obszar 3104,48 ha. Obszar gminy zlokalizowany jest w środkowej części województwa śląskiego, w pewnym oddaleniu od silnie zurbanizowanego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Lokalizacja ta wpływa na charakter zagospodarowania przestrzennego oraz uwarunkowania środowiskowe gminy. Centrum Gminy Łędziny położone jest na współrzędnych geograficznych 19°07' długości geograficznej wschodniej oraz 50°08' szerokości geograficznej północnej.



Rysunek 1 Położenie gminy Łędziny na mapie Polski, województwie śląskim oraz powiecie bieruńsko-łędzińskim, źródło: opracowanie własne

Gmina Łędziny graniczy:

- od północy z miastami Katowice i Mysłowice,
- od wschodu z gminami Imielin i Chełm Śląski,
- od południa z miastem Bieruń,
- od zachodu z miastem Tychy.

Pod względem fizycznogeograficznym obszar Gminy Łędziny obejmuje tereny należące do dwóch jednostek geograficznych. Północna i północno-zachodnia część gminy położona jest na pograniczu Wyżyny Śląskiej, natomiast południowo-wschodnia część gminy stanowi fragment Kotliny Oświęcimskiej. Różnicowanie to ma wpływ na rzeźbę terenu oraz sposób użytkowania przestrzeni na obszarze gminy.

Gmina Łędziny posiada osobowość prawną i stanowi podstawową jednostkę samorządu terytorialnego, powołaną do realizacji zadań publicznych o znaczeniu lokalnym na swoim obszarze. Siedzibą organów Gminy Łędziny jest miasto Łędziny.

3.2. Komunikacja

Gmina Łędziny posiada dogodnie powiązania komunikacyjne z otaczającymi ją ośrodkami miejskimi oraz pozostałymi miastami aglomeracji śląskiej. Układ komunikacyjny gminy opiera się zarówno na transporcie drogowym, jak i kolejowym. Przez północny skraj Gminy Łędziny przebiega dwujezdniowa droga krajowa nr 1, stanowiąca jeden z głównych ciągów komunikacyjnych regionu. Droga ta zapewnia szybkie połączenia w kierunkach Bielsko-Biała - Cieszyn oraz Kraków - Warszawa - Gdańsk, umożliwiając sprawną komunikację zarówno w skali regionalnej, jak i ponadregionalnej.

Układ drogowy gminy umożliwia również bezpośrednie i dogodne połączenia z sąsiednimi miastami i gminami, w szczególności z Katowicami, Tychami oraz Mysłowicami, co sprzyja codziennym dojazdom mieszkańców oraz powiązaniom gospodarczym i społecznym w obrębie aglomeracji śląskiej. Na obszarze Gminy Łędziny funkcjonuje ponadto linia kolejowa, która zapewnia połączenia kolejowe w kierunku Tychów i Mysłowic. Obecność infrastruktury kolejowej stanowi istotny element systemu transportowego gminy, uzupełniający sieć połączeń drogowych i zwiększający dostępność komunikacyjną obszaru gminy.



Rysunek 2 Lokalizacja gminy w powiecie bieruńsko-łędzińskim

źródło: www.wikipedia.org (dostęp dnia 13.05.2026r.)

3.3. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na dzień 7 maja 2026 r. Gminę Łędziny zamieszkiwało 16 269 osób, z czego 8 081 stanowili mężczyźni, natomiast 8 188 kobiety. Powierzchnia Gminy Łędziny wynosi 31,04 km², co w powiązaniu z liczbą mieszkańców daje gęstość zaludnienia na poziomie około 524,8 osób na km². Dane te wskazują na miejski charakter gminy oraz stanowią podstawę do dalszej analizy struktury ludności i zachodzących procesów demograficznych.

Tabela 1 Struktura ludności Gminy Łędziny według grup wieku i płci w latach 2021–2024

Grupa wiekowa	2021		2022		2023		2024			
	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety		
0-9 lat	1006	944	981	919	932	877	883	826		
10-19 lat	889	860	911	859	933	882	975	910		
20-29 lat	886	836	860	809	833	788	806	753		
30-39 lat	1417	1368	1384	1348	1301	1294	1260	1213		
40-49 lat	1184	1147	1194	1144	1253	1162	1287	1207		
50-59 lat	1133	1154	1144	1143	1116	1132	1087	1117		
60-69 lat	1037	1054	1048	1075	1066	1074	1093	1104		
70 lat i więcej	614	960	646	1001	663	1027	690	1058		
Razem	8166	8323	8168	8298	8097	8236	8081	8188		

Źródło: opracowanie własne na podstawie Głównego Urzędu Statystycznego (dostęp dnia 06.05.2026r.)

Zestawienie danych demograficznych Gminy Łędziny w latach 2021-2024 wskazuje na stopniowy spadek liczby mieszkańców, przy jednoczesnym utrzymywaniu się niewielkiej przewagi liczebnej kobiet nad mężczyznami we wszystkich analizowanych latach.

W strukturze wieku zauważalny jest spadek liczby ludności w młodszych grupach wiekowych, w szczególności w przedziałach 0-9 lat oraz 20-29 lat, co może świadczyć o zmniejszonej liczbie urodzeń oraz odpływie osób młodych. Jednocześnie obserwuje się wzrost liczby mieszkańców w starszych grupach wieku, zwłaszcza w kategorii 70 lat i więcej, przy wyraźnej dominacji kobiet w tej grupie.

Przedstawiona struktura demograficzna wskazuje na postępujący proces starzenia się ludności Gminy Łędziny, co stanowi istotne uwarunkowanie dla planowania dalszego rozwoju infrastruktury technicznej i komunalnej gminy.

Tabela 2 Struktura ludności Gminy Łędziny według ekonomicznych grup wieku w latach 2021-2024

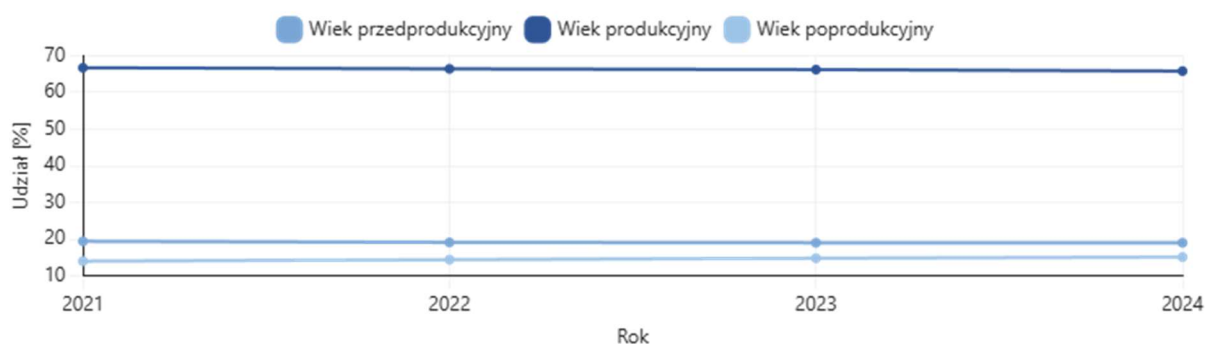
Grupa wieku \ Rok	2021	2022	2023	2024
Wiek przedprodukcyjny	3 311	3 256	3 209	3158
Wiek produkcyjny	9 741	9 718	9 575	9452

Wiek poprodukcyjny	3 437	3 492	3 549	3 659
--------------------	-------	-------	-------	-------

Źródło: opracowanie własne na podstawie Głównego Urzędu Statystycznego (dostęp dnia 06.05.2026r.)

Zestawienie danych wskazuje na spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym oraz produkcyjnym, przy jednoczesnym wzroście liczby osób w wieku poprodukcyjnym. Zmiany te potwierdzają zachodzące w gminie procesy demograficzne związane z przesuwaniem się struktury wieku w kierunku starszych grup ludności.

Rysunek 3 Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem w Gminie Łędziny w latach 2021–2024



Źródło: opracowanie własne na podstawie Głównego Urzędu Statystycznego (dostęp dnia 06.05.2026r.)

Wykres ilustruje zmiany udziału procentowego poszczególnych ekonomicznych grup wieku w strukturze ludności gminy. W analizowanym okresie widoczny jest systematyczny wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym, przy jednoczesnym stopniowym spadku udziału ludności w wieku produkcyjnym. Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym pozostaje względnie stabilny. Obserwowane tendencje jednoznacznie wskazują na postępujący proces starzenia się struktury demograficznej Gminy Łędziny.

4. System gospodarki ściekowej

System gospodarki ściekowej na terenie Gminy Łędziny obejmuje rozwiązania w zakresie zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz systemy indywidualne, stosowane na obszarach nieobjętych siecią kanalizacji sanitarnej. Funkcjonowanie systemu odbywa się w ramach wyznaczonej aglomeracji Łędziny oraz poza jej granicami, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i dokumentami planistycznymi.

Gospodarka ściekowa w Gminie Łędziny oparta jest na sieci kanalizacji sanitarnej, dwóch komunalnych oczyszczalniach ścieków oraz uzupełniająco na indywidualnych systemach odprowadzania i oczyszczania ścieków. Szczegółowe elementy systemu zostały przedstawione w kolejnych podrozdziałach.

4.1. Sieć kanalizacji sanitarnej

Na terenie gminy Łędziny według danych na koniec 2025 roku funkcjonuje sieć kanalizacji sanitarnej obejmująca zasadniczą część obszaru gminy. Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej i tłocznej) wynosi około 103,4 km, natomiast długość sieci kanalizacji ogólnospławnej wynosi około 23,0 km, co łącznie daje 126,4 km infrastruktury kanalizacyjnej.

W strukturze systemu kanalizacyjnego dominującą rolę pełni kanalizacja sanitarna, przeznaczona do odprowadzania ścieków bytowych oraz przemysłowych. Kanalizacja ogólnospławna stanowi starszy element infrastruktury i obejmuje ograniczony obszar gminy. W nowych i planowanych inwestycjach stosowany jest system kanalizacji rozdzielczej, zgodnie z obowiązującymi standardami i zaleceniami.

Większość terenu zurbanizowanego gminy objęta jest aglomeracją Łędziny. Zgodnie z obowiązującą uchwałą aglomeracyjną (Nr XLIII/249/20 Rady Miasta Łędziny z dnia 17 grudnia 2020 roku w sprawie wyznaczenia aglomeracji Łędziny) liczba osób obsługiwanych przez system kanalizacji sanitarnej wynosi około 15 650 mieszkańców, natomiast zgodnie z przeglądem aglomeracji z stycznia 2026 roku z sieci korzysta 13 774 mieszkańców stałych oraz 30 mieszkańców czasowych. Ilość stałych mieszkańców aglomeracji obsługiwanych przez sieć kanalizacyjną lub planowaną do budowy sieć kanalizacyjną oraz oczyszczalnię ścieków w 2026 roku w stosunku do roku 2020 zmniejszyła się o 12,33%.

Zgodnie z obowiązującą aglomeracją w 2020 r. wykazano stopień skanalizowania na poziomie 97,06%, natomiast po wykonanym przeglądzie i propozycji zmiany granic, obszaru i RLM aglomeracji spowodowały, że zagwarantowane będzie zbieranie za pomocą sieci kanalizacji sanitarnej co najmniej 98% ładunku zanieczyszczeń.

Zgodnie z dokumentacją planistyczną dotyczącą aglomeracji Łędziny nie przewiduje się znaczącej rozbudowy sieci kanalizacyjnej. Planowane są jedynie uzupełniające odcinki o łącznej długości około 2,13 km, które mają umożliwić podłączenie około 250 dodatkowych mieszkańców oraz dalsze ograniczenie stosowania indywidualnych systemów odprowadzania ścieków.

Eksploatacją i utrzymaniem sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Łędziny zajmuje się Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Partner” Sp. z o.o., odpowiadające za bieżące funkcjonowanie systemu, prowadzenie prac konserwacyjnych oraz usuwanie awarii.

Tabela 3 Podstawowe wskaźniki statystyczne charakteryzujące sieć kanalizacji sanitarnej w Gminie Łędziny

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2020	2021	2022	2023	2024
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0
długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 614	2 656	2 679	2 749	2 776
awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	1	3	1	0	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, stan na 31.12.2024 oraz

Przedstawione wskaźniki potwierdzają, że system kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Łędziny charakteryzuje się wysokim stopniem rozwoju i dostępności. Zasadniczą część mieszkańców gminy objęta jest zbiorczym systemem odprowadzania ścieków. Planowane działania inwestycyjne w zakresie rozbudowy sieci mają charakter uzupełniający i dotyczą ograniczonego zakresu przestrzennego, co wynika z wysokiego poziomu wyposażenia gminy w infrastrukturę kanalizacyjną.

4.1.1. Zrealizowane inwestycje w ostatnich latach

W ostatnich latach na terenie gminy Łędziny realizowane były działania inwestycyjne związane z rozwojem oraz porządkowaniem systemu gospodarki ściekowej, obejmujące zarówno infrastrukturę sieciową, jak i obiekty służące do oczyszczania ścieków. Przedsięwzięcia te miały charakter uzupełniający i dostosowany do lokalnych uwarunkowań przestrzennych oraz potrzeb systemu.

W zakresie sieci kanalizacji sanitarnej w latach 2016-2017 wykonano projekt i budowa sieci kanalizacji ul. Kraszewskiego i Murckowskiej, a w 2017 roku zrealizowano budowę sieci kanalizacji ul. Azaliowa i Czapli. W międzyczasie Gmina dofinansowywała także koszty budowy przyłączy się sieci kanalizacji sanitarnej.

W latach 2024-2025 roku wykonano uzupełniające odcinki infrastruktury na terenie gminy o łącznej długości 400 mb. Zadanie realizowane było w latach 2024–2025 ze środków Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „Partner” Sp. z o.o. Długości oraz lokalizację wykonanych odcinków sieci zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 4 Inwestycje w zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Łędziny w latach 2024–2025

Lokalizacja	Długość odcinka [m]	Koszt realizacji [zł]
ul. Spokojna	ok. 170	66 975,65
ul. Hołodunowska (boczna)	ok. 110	38 168,00
ul. Azaliowa	ok. 120	12 100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Gminę Łędziny

4.1.2. Inwestycje w trakcie realizacji

Na terenie Gminy Łędziny aktualnie prowadzone są działania inwestycyjne mające na celu dalsze usprawnianie systemu gospodarki ściekowej, w szczególności w zakresie infrastruktury obiektowej.

Kluczowym przedsięwzięciem modernizacja oczyszczalni ścieków. Inwestycja pn. „Modernizacja oczyszczalni ścieków „Hołodunów” w Łędzinach” realizowana jest przy wsparciu środków zewnętrznych.

Całkowita wartość zadania wynosi 13 130 000 zł, z czego 12 473 500 zł stanowi dofinansowanie z Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych, natomiast wkład własny Gminy Łędziny wynosi 656 500 zł.

Celem inwestycji jest dostosowanie oczyszczalni do aktualnych oraz przyszłych wymagań środowiskowych, w szczególności wynikających z przepisów krajowych i unijnych dotyczących oczyszczania ścieków komunalnych, a także poprawa efektywności funkcjonowania obiektu oraz zwiększenie jego niezawodności.

Zakres realizowanych prac obejmuje kompleksową rozbudowę i przebudowę istniejącego układu technologicznego oczyszczalni, w tym:

- budowę nowych obiektów technologicznych, takich jak bioreaktor (w dwóch ciągach), osadniki wtórne, komora tlenowej stabilizacji osadu, pompownia osadów, sitopiaskownik, komora rozdziału oraz stacja dmuchaw,
- montaż nowych urządzeń mechanicznego oczyszczania ścieków, w tym urządzeń do separacji zanieczyszczeń oraz instalacji dozowania koagulantu,
- przebudowę i modernizację istniejących obiektów, w tym pompowni lokalnej, budynku technicznego oraz komory ścieków oczyszczonych,

- rozbiórkę wyeksploatowanych i kolidujących obiektów technologicznych,
- modernizację instalacji technologicznych oraz infrastruktury towarzyszącej, w tym rurociągów i instalacji wewnętrznych,
- przebudowę układu komunikacyjnego na terenie oczyszczalni.

W ramach realizowanego przedsięwzięcia przewidziano również wdrażanie rozwiązań ukierunkowanych na poprawę efektywności energetycznej obiektu, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz odzysk energii ze ścieków. Docelowo oczyszczalnia będzie funkcjonowała w kierunku zwiększenia samowystarczalności energetycznej oraz ograniczenia emisji, co wpisuje się w aktualne kierunki rozwoju gospodarki komunalnej.

Dotychczas zrealizowany zakres prac pozwolił na częściową poprawę funkcjonowania oczyszczalni, w szczególności w zakresie stabilizacji procesów technologicznych oraz ograniczenia ryzyka awarii.

Kolejne etapy inwestycji będą ukierunkowane na pełne osiągnięcie założonych parametrów technologicznych i środowiskowych.

Realizacja inwestycji przyczyni się do:

- poprawy jakości oczyszczanych ścieków i zwiększenia skuteczności procesów oczyszczania,
- dostosowania obiektu do zaostrzonych wymagań środowiskowych,
- zwiększenia niezawodności i bezpieczeństwa funkcjonowania oczyszczalni,
- poprawy gospodarki osadowej,
- zwiększenia możliwości rozwoju systemu kanalizacji sanitarnej poprzez poprawę dostępności infrastruktury dla nowych terenów inwestycyjnych.

5. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Gmina Łędziny zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne oraz w nawiązaniu do Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, jest objęta aglomeracją Łędziny wyznaczoną uchwałą Rady Miejskiej w Łędzinach (Nr XLIII/249/20 Rady Miasta Łędziny z dnia 17 grudnia 2020 roku w sprawie wyznaczenia aglomeracji Łędziny).

Aglomeracja Łędziny została wyznaczona w 2020 roku dla równoważnej liczby mieszkańców (RLM) wynoszącej 19 400. System zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków na terenie aglomeracji oparty jest na rozwiniętej sieci kanalizacji sanitarnej oraz dwóch komunalnych oczyszczalniach ścieków: „Ziemowit” oraz „Hołdunów”, które przyjmują i oczyszczają ścieki komunalne powstające na terenie gminy.

Większość mieszkańców korzysta ze zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej, a zakres istniejącej infrastruktury odpowiada wymaganiom określonym dla aglomeracji tej wielkości, co potwierdza bardzo wysoki poziom realizacji celów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Funkcjonujący system gospodarki ściekowej zapewnia odbiór i oczyszczanie ścieków komunalnych w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami prawa oraz wymaganiami określonymi w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Zgodnie z dokumentami planistycznymi nie przewiduje się budowy nowych oczyszczalni ścieków na terenie aglomeracji Łędziny, a planowane działania mają charakter uzupełniający i obejmują niewielką rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej, której celem jest dalsze porządkowanie gospodarki ściekowej oraz ograniczenie stosowania systemów indywidualnych.

Tabela 5 Charakterystyka aglomeracji Łędziny w kontekście KPOŚK

Lp.	Wskaźnik	Jednostka miary	Dane wynikające z Sprawozdania K POŚK 2025
1	Nazwa aglomeracji ID aglomeracji	-	Łędziny PLSL034
2	Gmina wiodąca w aglomeracji	-	Łędziny
3	Gminy w aglomeracji	-	Łędziny
4	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	-	Gliwice
5	Zarząd Zlewni	-	Gliwice
6	Region Wodny	-	Małej Wisły
7	Obszar dorzecza	-	Wisła
8	Równoważna Liczba Mieszkańców	RLM	19 400
9	Liczba mieszkańców w granicach aglomeracji zameldowana na pobyt stały czasowy w tym liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji	osoba	14 425 13 861
10	Liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych na terenie skanalizowanym	osoba	127
11	Liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych na terenie nieskanalizowanym	osoba	150
12	Liczba mieszkańców korzystających z przydomowych oczyszczalni na terenie skanalizowanym	osoba	120

13	Liczba mieszkańców korzystających z przydomowych oczyszczalni na terenie nieskanalizowanym	osoba	167
14	Liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych korzystających z sieci kanalizacyjnej	szt.	30
15	RLM od przemysłu podłączonego do sieci kanalizacyjnej	RLM	2 836
16	Całkowity rzeczywisty ładunek zanieczyszczeń powstający w aglomeracji wyrażony w RLM	RLM	17 291
17	Procent skanalizowania aglomeracji	%	96,74
18	Długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji: w tym sanitarnej	km	126,40 103,40
19	Długość kanalizacji deszczowej w aglomeracji	km	59,00
20	Ilość ścieków komunalnych wytworzonych w aglomeracji ogółem	[tys. m3/r]	827,63
21	Ilość ścieków komunalnych doprowadzonych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni	[tys. m3/r]	758,67
22	Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym ze zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	[tys. m3/r]	23,86
23	Ilość ścieków oczyszczanych systemami indywidualnymi (przydomowymi oczyszczalniami ścieków)	[tys. m3/r]	18,10
24	Ilość ścieków nieoczyszczonych odprowadzonych do odbiornika bezpośrednio z systemu kanalizacyjnego i przelewów burzowych	[tys. m3/r]	0,00
25	ID oczyszczalni ścieków		PLSL0342 PLSL0341
26	Nazwa oczyszczalni		Hołodunów Ziemowit
27	Adres oczyszczalni		ul. Hołodunowska 75, 43-143 Łędziny ul. Oficerska 16, 43-143 Łędziny
27	Projektowana dobową przepustowość średnia	[m3/d]	1 050 2 906
29	Projektowana dobową przepustowość maksymalna	[m3/d]	1 050 2 906
30	Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków	RLM	17 500 48 433
31	Ilość ścieków oczyszczonych odprowadzonych z oczyszczalni do odbiornika	tys. m3/r	208,00 577,00

Dane zestawione w tabeli wskazują, że aglomeracja Łędziny została wyposażona w kompletny system zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków, odpowiadający wielkości aglomeracji oraz obowiązującym wymaganiom Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Funkcjonowanie dwóch oczyszczalni ścieków oraz wysoki poziom objęcia mieszkańców systemem kanalizacji sanitarnej zapewniają prawidłową realizację zadań gminy w zakresie gospodarki ściekowej.

The map displays the Łódź agglomeration with various land use patterns and infrastructure. Two wastewater treatment plants are labeled: 'Oczyszczalnia ścieków "Haitudów"' in the upper central part and 'Oczyszczalnia ścieków "Zemowit"' in the lower right part. A legend at the bottom left, titled 'Oznaczenia:', identifies the 'Granica administracyjna gminy' (municipal administrative boundary) with a dashed line and the 'Granica aglomeracji Łódź' (Łódź agglomeration boundary) with a solid line. Below the legend is a scale bar with markings at 0, 0,25, 0,5, 1,0, 2,0, and 3,0 km.

Strona 16 z 31

Na dzień sporządzania niniejszego opracowania granice aglomeracji obowiązują w zakresie określonym uchwałą z 2020 r. W styczniu 2026 roku został wykonany dwuletni przegląd aglomeracji, którego wyniki wskazują na potrzebę aktualizacji aglomeracji.

Potrzeba ta wynika z faktów:

- aglomeracja wyznaczona w 2020 roku nie gwarantuje zbierania siecią kanalizacyjną co najmniej 98% ładunku zanieczyszczeń z obszaru aglomeracji wyrażonego w równoważnej liczbie mieszkańców. (ilość RLM od przemysłu spadła o 10,82% w stosunku do 2020 roku oraz ilość RLM aglomeracji spadła o 12,72% w stosunku do 2020 roku,
- ładunek zanieczyszczeń niezbiierany siecią kanalizacyjną dla aglomeracji wyznaczonej w 2020 r. stanowił więcej niż 2% ładunku zanieczyszczeń z obszaru aglomeracji (2,94%) i był mniejszy niż 2000 RLM,
- na terenie aglomeracji, po wykonanym przeglądzie według danych na koniec 2025 rok zmniejszyła się ilość przydomowych oczyszczalni, która w 2020 r. wynosiła 125, a obecnie wynosi 10 (a po podłączeniu 28 osób do projektowanej kanalizacji sanitarnej liczba przydomowych oczyszczalni ścieków spadnie do zera), czyli spadek wynosi 91,25% w stosunku do 2020 roku
- nieznacznie zwiększyła się ilość osób korzystających ze zbiorników bezodpływowych – z 250 osób w 2020 r. do 264 osób na koniec 2025 roku (wzrost o 5,60% w stosunku do 2020 roku),
- wydajność oczyszczalni ścieków obsługujących aglomerację Łędziny pozwala odebrać całość ładunków zanieczyszczeń powstających w aglomeracji wyrażonych w równoważnej liczbie mieszkańców (projektowa łączna wydajność oczyszczalni Hołdunów i Ziemowit wynosi 27 183 RLM, a aglomeracja Łędziny liczyła 19 400 RLM w 2020 r. i 16 932 RLM obecnie).
- zmniejszyła się liczba RLM zapisana w Uchwale z 2020 r. w stosunku do liczby RLM obliczonej w styczniowym przeglądzie i wynosi -12,72%, czyli powyżej 5%.

Aktualnie prowadzone są prace formalne zmierzające w kierunku zmiany obszaru i granic aglomeracji Łędziny.

Do czasu przyjęcia nowego aktu prawa miejscowego obowiązująca aglomeracja Łędziny wyznaczona uchwałą Nr XLIII/249/20 Rady Miejskiej w Łędzinach z dnia 17 grudnia 2020 roku w sprawie wyznaczenia aglomeracji Łędziny.

W ramach realizacji celów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych na terenie aglomeracji Łędziny realizowana jest również modernizacja oczyszczalni ścieków „Hołdunów” w zakresie gospodarki osadowej, prowadzona w okresie od 30 września 2022 r. do 4 marca 2026 r. Przedsięwzięcie to stanowi inwestycję obiektową realizowaną w ostatnich latach i ma na celu dostosowanie funkcjonowania obiektu do aktualnych wymagań technicznych i środowiskowych oraz zapewnienie bezpiecznej i efektywnej eksploatacji systemu oczyszczania ścieków. Szczegółowy zakres modernizacji zostanie przedstawiony po pozyskaniu kompletnych danych inwestycyjnych.

5.1. Oczyszczalnie ścieków

Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych z terenu Gminy Łędziny realizowane jest z wykorzystaniem dwóch komunalnych oczyszczalni ścieków: „Ziemowit” oraz „Hołdunów”, które stanowią kluczowe elementy systemu gospodarki ściekowej gminy. Obiekty te obsługują całość systemu kanalizacji sanitarnej funkcjonującego na terenie gminy, zapewniając odbiór i oczyszczanie ścieków zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz warunkami określonymi w pozwoleniach wodnoprawnych.

Obie oczyszczalnie pracują w sposób ciągły i są przystosowane do przyjmowania ścieków odprowadzanych z sieci kanalizacji sanitarnej. Ich funkcjonowanie zapewnia realizację obowiązków gminy w zakresie zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych oraz gwarantuje utrzymanie właściwych standardów środowiskowych.

5.1.1. Oczyszczalnia ścieków „Ziemowit”

Oczyszczalnia ścieków „Ziemowit” stanowi podstawowy element systemu gospodarki ściekowej Gminy Łędziny i obsługuje największą około 66% część obszaru aglomeracji. Do obiektu doprowadzane są ścieki komunalne z sieci kanalizacji sanitarnej, która wraz z systemem przepompowni tworzy rozbudowany i zintegrowany układ infrastrukturalny umożliwiający sprawny transport ścieków z różnych części gminy.

Proces oczyszczania ścieków prowadzony jest w sposób zapewniający skuteczne usuwanie zanieczyszczeń organicznych oraz biogenych, co umożliwia spełnienie wymagań w zakresie jakości ścieków odprowadzanych do środowiska. Parametry pracy oczyszczalni są dostosowane do aktualnego obciążenia wynikającego z równoważnej liczby mieszkańców oraz stopnia skanalizowania gminy.

Eksplotacja obiektu prowadzona jest w sposób ciągły i stabilny, a jego funkcjonowanie zapewnia niezawodny odbiór ścieków z terenów zurbanizowanych. Oczyszczalnia odgrywa kluczową rolę w systemie gospodarki ściekowej gminy, stanowiąc jego główne ogniwo technologiczne.

Równocześnie podejmowane są działania ukierunkowane na podnoszenie poziomu bezpieczeństwa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w tym w zakresie zarządzania systemem oraz ochrony przed zagrożeniami teleinformatycznymi.

Tabela 6 Informacje dotyczące oczyszczalni ścieków Ziemowit

Lokalizacja:		
Miejscowość [kod pocztowy]: Łędziny 43-143		Ulica, nr: Oficerska 16
Gmina: Łędziny		Powiat: bieruńsko-łędziński
Województwo: śląskie		
Telefon: 32 216 61 23		Fax: 32 326 70 56 (fax spółki)
e-mail do kontaktów bieżących: biuro@pgk-partner.pl		
Typ oczyszczalni:		
Mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów (PUB2)		
Przepustowość i wydajność oczyszczalni (projektowa):		
Średnia: 2 768 m3/d	Maksymalna godzinowa: 2 906 m3/d	Maksymalna roczna: 1 060 836 m3/rok
RLM oczyszczalni: 18 683		
Rodzaj planowanej inwestycji po 2024 roku:		
-	-	
Decyzja pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków oczyszczonych:		
Organ, który wydał decyzję: PGW Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach		
Numer decyzji: GL.ZUZ.2.4210.122.2022.IM	Data wydania: 13.04.2022 r.	Termin ważności do: 12.04.2032 r.
Przepustowość i wydajność oczyszczalni (zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym):		
Maksymalna: 0,1008 m3/s	Średnia dobową: 2 768 m3/d	Dopuszczalna roczna: 1 060 836 m3/rok

RLM oczyszczalni: 18 683	
Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla ścieków oczyszczonych (zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym):	
Wskaźnik	Wartość zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym
BZT5 [mgO ₂ /l]	15
ChZTCr [mgO ₂ /l]	125
Zawiesina ogólna [mg/l]	35
Azot ogólny [mg/l]	30
Fosfor ogólny [mg/l]	2
Węglowodory ropopochodne [mg/l]	15
Odczyn pH	6,5 – 9,0
Metoda stabilizacji i higienizacji osadu na terenie oczyszczalni:	
STOM (wydzielona stabilizacja tlenowa)	
Odbiornik ścieków oczyszczonych zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym:	
Nazwa ciekłu: Potok Goławiecki	Współrzędne geograficzne wylotu: X=5554653,01; Y=6581813,42

Źródło: Dane eksploatatora oczyszczalni ścieków — PGK Partner Sp. z o.o. oraz sprowadzanie KPOŚK 2025

Tabela 7 Informacja o ilości i jakości ścieków komunalnych powstających na terenie aglomeracji – zlewnia oczyszczalni ścieków Ziemowit

Rodzaj i ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni ścieków:		
Ścieki o charakterze bytowo-komunalnym		
Ścieki dopływające sieć kanalizacyjną: 1 516,7 m³/d		
Ścieki i osady z przydomowych oczyszczalni ścieków dowożone: 65,4 m³/d		
Aktualne obciążenie oczyszczalni:		
Średnie: 1 582,1 m³/d	Średnio: 57,2% przepustowości	Ilość ścieków oczyszczonych w roku poprzednim (2024 r.): 654 501 m ³ /rok
Aktualne wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków surowych:		
Wskaźnik	Wartość (średnioroczna z pomiarów)	Uwagi
BZT5 [mgO ₂ /l]	450,83	(zgodnie z KPOŚK 2025)
ChZTCr [mgO ₂ /l]	1 344,17	(zgodnie z KPOŚK 2025)

Zawiesina ogólna [mg/l]	447,50	(zgodnie z KPOŚK 2025)
Azot ogólny [mgN/l]	131,10	(zgodnie z KPOŚK 2025)
Fosfor ogólny [mgP/l]	16,24	(zgodnie z KPOŚK 2025)
Węglowodory ropopochodne [mg/l]	0,64	
Odczyn pH	7,4	
Aktualne wartości wskaźników oraz jakość ścieków oczyszczonych:		
Wskaźnik	Wartość dopuszczalna zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym	Wartość (średnioroczna z pomiarów)
BZT5 [mgO ₂ /l]	15	8,01 (zgodnie z KPOŚK 2025)
ChZTCr [mgO ₂ /l]	125	42,92 (zgodnie z KPOŚK 2025)
Zawiesina ogólna [mg/l]	35	6,29 (zgodnie z KPOŚK 2025)
Azot ogólny [mgN/l]	30	10,06 (zgodnie z KPOŚK 2025)
Fosfor ogólny [mgP/l]	2	1,12 (zgodnie z KPOŚK 2025)
Węglowodory ropopochodne [mg/l]	15	0,27
Odczyn pH	6,5 – 9,0	7,4

Wartości średnioroczne z 2025 r.

Źródło: Dane eksploatatora oczyszczalni ścieków — PGK Partner Sp. z o.o. Przegląd aglomeracji Łędziny, styczeń 2026 oraz sprowadzanie KPOŚK 2025

5.1.2. Oczyszczalnia ścieków „Hołdunów”

Oczyszczalnia ścieków „Hołdunów” stanowi drugi filar systemu oczyszczania ścieków na terenie gminy Łędziny i przejmuje ścieki z około 30% obszaru aglomeracji „Łędziny”. Obiekt funkcjonuje w oparciu o technologię biologicznego oczyszczania ścieków z wykorzystaniem osadu czynnego, co umożliwia skuteczne usuwanie zanieczyszczeń oraz spełnianie obowiązujących norm jakościowych.

Proces oczyszczania ścieków obejmuje kolejne etapy mechaniczne i biologiczne, w tym wstępne oczyszczanie, procesy biologiczne prowadzone w komorach technologicznych oraz końcowe klarowanie ścieków w osadnikach wtórnych. Ważnym elementem funkcjonowania oczyszczalni jest również gospodarka osadowa, obejmująca stabilizację oraz odwadnianie osadów ściekowych.

Oczyszczalnia pracuje w sposób zapewniający ciągłość i stabilność odbioru ścieków, jednak ze względu na stopień zużycia części infrastruktury oraz zmieniające się wymagania środowiskowe prowadzona jest jej kompleksowa modernizacja. Realizowane działania inwestycyjne mają na celu poprawę efektywności oczyszczania ścieków, zwiększenie niezawodności pracy obiektu oraz dostosowanie jego funkcjonowania do zaostrzonych norm środowiskowych.

W wyniku realizowanej modernizacji opisanej w rozdziale 4.1.2 oczyszczalnia rozwijana jest również w kierunku zwiększenia efektywności energetycznej, w tym wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz odzysku energii ze ścieków. Docelowo obiekt będzie funkcjonował w sposób bardziej zrównoważony środowiskowo, co przełoży się na ograniczenie jego oddziaływania na otoczenie.

Tabela 8 Informacje dotyczące oczyszczalni ścieków Hołodunów:

Lokalizacja:		
Miejscowość [kod pocztowy]: Łędziny 43-143	Ulica, nr: Hołodunowska 75	
Gmina: Łędziny	Powiat: bieruńsko-łędziński	
Województwo: śląskie		
Telefon: 32 216 61 23	Fax: 32 326 70 56 (fax spółki)	
e-mail do kontaktów bieżących: os.holdunow@pgk-partner.pl		
Typ oczyszczalni:		
Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna typu „ECOLO-CHIEF” z podwyższonym usuwaniem biogenów (PUB2)		
Przepustowość i wydajność oczyszczalni (projektowa):		
Średnia: 1 050 m ³ /d	Maksymalna godzinowa: 130 m ³ /h	Maksymalna roczna: 383 000 m ³ /rok
RLM oczyszczalni: 8 500		
Rodzaj planowanej inwestycji po 2024 roku:		
Przebudowa oczyszczalni Hołodunów. Rodzaj inwestycji: MO (modernizacja gospodarki osadowej)		Termin realizacji inwestycji: 30.09.2022 r. – 04.08.2026 r.
Decyzja pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków oczyszczonych:		
Organ, który wydał decyzję: Starosta Powiatu Bieruńsko-Łędziński		
Numer decyzji: ŚR.6341.47.2016	Data wydania: 05.01.2017 r.	Termin ważności do: 31.03.2027 r.
Przepustowość i wydajność oczyszczalni (zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym):		
Maksymalna: 130 m ³ /h (0,0361 m ³ /s)	Średnia dobową: 1050 m ³ /d	Dopuszczalna roczna: 383 000 m ³ /rok
RLM oczyszczalni: 8 500		
Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla ścieków oczyszczonych (zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym):		
Wskaźnik	Wartość zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym	
BZT ₅ [mgO ₂ /l]	15	
ChZT _{Cr} [mgO ₂ /l]	125	

Zawiesina ogólna [mg/l]	35
Azot ogólny [mg/l]	15
Fosfor ogólny [mg/l]	2
Substancje ekstrahujące się eterem naftowym [mg/l]	50
<i>Metoda stabilizacji i higienizacji osadu na terenie oczyszczalni:</i>	
STOM (wydzielona stabilizacja tlenowa)	
<i>Odbiornik ścieków oczyszczonych zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym:</i>	
Nazwa ciekłu: rów Hołdunowski	Współrzędne wylotu: N: 50°09'13,53", E: 19°08'00,16"

Źródło: Dane eksploatatora oczyszczalni ścieków — PGK Partner Sp. z o.o. Przegląd aglomeracji Łędziny, styczeń 2026 oraz sprowadzanie KPOŚK 2025

Tabela 9 Informacja o ilości i jakości ścieków komunalnych powstających na terenie aglomeracji – zlewnia oczyszczalni ścieków Hołdunów

<i>Rodzaj i ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni ścieków:</i>		
Ścieki o charakterze bytowo-komunalnym		
Ścieki dopływające siecią kanalizacyjną: 570,5 m³/d		
Ścieki dowożone: 0 m³/d		
<i>Aktualne obciążenie oczyszczalni:</i>		
Średnie: 570,5 m³/d	Średnio: 54,3% przepustowości	Ilość ścieków oczyszczonych w roku poprzednim: 225 881 m³/rok
<i>Aktualne wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków surowych:</i>		
Wskaźnik	Wartość (średnioroczna z pomiarów)	Uwagi
BZT ₅ [mgO ₂ /l]	433,33	(zgodnie z KPOŚK 2025)
ChZT _{Cr} [mgO ₂ /l]	1 136,67	(zgodnie z KPOŚK 2025)
Zawiesina ogólna [mg/l]	238,33	(zgodnie z KPOŚK 2025)
Azot ogólny [mgN/l]	99,39	(zgodnie z KPOŚK 2025)
Fosfor ogólny [mgP/l]	8,31	(zgodnie z KPOŚK 2025)
Substancje ekstrahujące się eterem naftowym [mg/l]	65,46	
<i>Aktualne wartości wskaźników oraz jakość ścieków oczyszczonych:</i>		

Wskaźnik	Wartość dopuszczalna zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym	Wartość (średnioroczna z pomiarów)
BZT5 [mgO ₂ /l]	15	3,63 (zgodnie z KPOŚK2025)
ChZT _{Cr} [mgO ₂ /l]	125	19,17 (zgodnie z KPOŚK2025)
Zawiesina ogólna [mg/l]	35	4,18 (zgodnie z KPOŚK2025)
Azot ogólny [mgN/l]	15	8,11 (zgodnie z KPOŚK2025)
Fosfor ogólny [mgP/l]	2	0,66 (zgodnie z KPOŚK2025)
Substancje ekstrahujące się eterem naftowym [mg/l]	50	1,80

Wartości średnioroczne z 2025 r.

Źródło: Dane eksploatatora oczyszczalni ścieków — PGK Partner Sp. z o.o. Przegląd aglomeracji Łędziny, styczeń 2026 oraz sprowadzanie KPOŚK 2025

5.1.3. Eksploatacja i funkcjonowanie oczyszczalni

Eksploatacja oczyszczalni ścieków „Ziemowit” oraz „Hołdunów” prowadzona jest w sposób ciągły i zapewnia prawidłowe funkcjonowanie systemu gospodarki ściekowej na terenie Gminy Łędziny. Oba obiekty współpracują z rozbudowaną siecią kanalizacji sanitarnej oraz systemem przepompowni, tworząc spójny układ techniczny umożliwiający skuteczny odbiór oraz oczyszczanie ścieków komunalnych.

Oczyszczalnie Ziemowit i Hołdunów posiadają rezerwy hydrauliczne (odpowiednio 42,8% i 45,7%) oraz rezerwy w zakresie obciążenia ładunkiem zanieczyszczeń wyrażonym za pomocą liczby RLM (odpowiednio 36,4% i 51,0%). Stąd obie oczyszczalnie pracują stabilnie i osiągają wymagane parametry dla ścieków oczyszczonych.

Aktualnie obie oczyszczalnie zapewniają oczyszczenie ścieków zgodnie z wymogami:

- obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego nr GL.ZUZ.2.4210.122.2022.IM wydanego przez PGW Wody Polskie Dyrektora Zarządu Zlewni w Katowicach (oczyszczalnia Ziemowit) oraz obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego nr ŚR.6341.47.2016 wydanego decyzją Starosty Powiatu Bieruńsko-Łędzińskiego (oczyszczalnia Ziemowit),
- dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz.U.UE L z dnia 30.05.1991 r.),
- 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 opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, Dz. U. z 2019 r. poz. 1311 (dla oczyszczalni ścieków w aglomeracji o RLM z przedziału od 15 000 RLM do 99 999 RLM).

Na podstawie dostępnych danych nie stwierdza się potrzeby budowy nowych oczyszczalni ścieków, ponieważ istniejąca infrastruktura zapewnia realizację potrzeb gminy w zakresie zbiorowego oczyszczania ścieków.

Działania inwestycyjne koncentrują się przede wszystkim na modernizacji i optymalizacji pracy funkcjonujących obiektów.

Kluczowym przedsięwzięciem w tym zakresie jest realizowana modernizacja oczyszczalni ścieków „Hołdunów” w Łędzinach, której wartość przekracza 13 mln zł. Celem inwestycji jest dostosowanie obiektu do zaostrożonych wymagań wynikających z przepisów krajowych i unijnych oraz poprawa efektywności jego funkcjonowania.

Realizacja inwestycji przyczyni się do poprawy jakości oczyszczanych ścieków, zwiększenia niezawodności pracy oczyszczalni oraz poprawy gospodarki osadowej. Dodatkowo wdrażane rozwiązania ukierunkowane są na zwiększenie efektywności energetycznej oraz ograniczenie oddziaływania obiektów na środowisko. Funkcjonujące oczyszczalnie zapewniają realizację obowiązków Gminy Łędziny w zakresie zbiorowego oczyszczania ścieków komunalnych oraz pozostają zgodne z wymaganiami wynikającymi z przepisów prawa krajowego oraz dokumentów dotyczących aglomeracji.

5.2. Zbiorniki bezodpływowe

Na terenie Gminy Łędziny, obok systemu zbiorowego odprowadzania ścieków, występują również zbiorniki bezodpływowe, wykorzystywane do gromadzenia ścieków bytowych z nieruchomości, które nie zostały podłączone do sieci kanalizacji sanitarnej. Rozwiązanie to ma charakter uzupełniający i dotyczy przede wszystkim nieruchomości położonych na obszarach o rozproszonej zabudowie lub poza terenami w pełni obsługiwanymi przez system kanalizacyjny.

Wysoki stopień wyposażenia gminy Łędziny w sieć kanalizacji sanitarnej oraz sukcesywne podłączanie nowych nieruchomości do systemu zbiorczego powoduje, że zbiorniki bezodpływowe pełnią obecnie funkcję przejściową, a ich znaczenie w strukturze gospodarki ściekowej gminy ma charakter drugorzędny. Szczególnie widoczne jest to na obszarze aglomeracji Łędziny, gdzie priorytetem pozostaje zbiorowe odprowadzanie ścieków do oczyszczalni.

Gmina Łędziny prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych funkcjonujących na jej terenie oraz realizuje kontrole sposobu pozbywania się nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości. Kontrole te obejmują w szczególności weryfikację posiadania umów na odbiór ścieków oraz dokumentów potwierdzających ich regularny wywóz przez uprawnione podmioty. Kontrole dotyczyły wyłącznie zbiorników bezodpływowych i nie obejmują przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 10 Zestawienie zbiorników bezodpływowych oraz kontroli na terenie Gminy Łędziny w latach 2023–2025

	2023	2024	2025
Zbiorniki bezodpływowe [szt.]	178	278	290
Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]	188	74	72

Źródło: opracowanie własne na podstawie gminnej ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz danych z kontroli

Wzrost liczby zbiorników bezodpływowych w latach 2023–2025, co może wynika z uzupełnienia ewidencji gminnej, ujawniania wcześniej niezgłoszonych instalacji oraz rozwoju zabudowy mieszkaniowej na obszarach nieobjętych siecią kanalizacji sanitarnej. Jednocześnie wysoka liczba przeprowadzonych kontroli w 2023 r. świadczy o intensywnych działaniach porządkowych i nadzorczych prowadzonych przez gminę, co także ujawniło istnienie zbiorników.

Spadek liczby kontroli świadczy o uporządkowaniu systemu ewidencji oraz poprawie realizacji obowiązków przez właścicieli nieruchomości. W 2023 roku w trakcie pierwszych działań kontrolnych większość mieszkańców nie miało wymaganych dokumentów ani poświadczeń wywozu nieczystości. W kontrolach prowadzonych w kolejnych latach mieszkańcy mogli już poświadczyć regularny wywóz nieczystości oraz udostępniali zawartą umowę z firmą prowadzącą działalność w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych. Fakt ten wskazuje na pozytywny efekt prowadzonych działań.

Prowadzenie ewidencji i kontroli stanowi istotny element systemu gospodarki ściekowej Gminy Łędziny a jednocześnie uzupełnia funkcjonowanie zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej, przyczyniając się do ograniczenia ryzyka nielegalnego odprowadzania ścieków do środowiska.

Na terenie projektowanej w 2026 roku aktualizacji aglomeracji funkcjonuje 71 zbiorników bezodpływowych, które obsługują 264 mieszkańców.

Część z nich (39 sztuk, 137 mieszkańców) jest zlokalizowana na terenie, gdzie przewiduje się wykonanie kanalizacji sanitarnej (dzielnica Ratusz Świniowy i rejon ulic: Jagiellońska, Miłosza, Sienkiewicza i Trójkątna). Po jej wykonaniu 39 zbiorników bezodpływowych zostanie wyłączonych z eksploatacji, a mieszkańcy (137 osób) podłączeni do wybudowanej sieci kanalizacyjnej.

5.3. Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Na terenie Gminy Łędziny funkcjonują przydomowe oczyszczalnie ścieków, stanowiące uzupełniający element systemu gospodarki ściekowej. Rozwiązania te są stosowane w szczególności na obszarach, gdzie podłączenie nieruchomości do sieci kanalizacji sanitarnej jest technicznie utrudnione lub ekonomicznie nieuzasadnione, a zabudowa ma charakter rozproszony. Przydomowe oczyszczalnie ścieków umożliwiają indywidualne oczyszczanie ścieków bytowych w miejscu ich powstawania i stanowią alternatywę dla zbiorowego systemu kanalizacyjnego w określonych warunkach przestrzennych. Na obszarach, gdzie istnieje możliwość podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej, rozwiązaniem docelowym pozostaje zbiorowe odprowadzanie ścieków.

Tabela 11 Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Łędziny w latach 2023–2025

	2023	2024	2025
Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.]	198	247	365

Źródło: opracowanie własne na podstawie gminnej ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków

W latach 2023–2025 widoczny jest wyraźny i systematyczny wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Łędziny. Tendencja ta wskazuje na rosnące zainteresowanie mieszkańców rozwiązaniami indywidualnymi o wyższym standardzie środowiskowym. Rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków przyczynia się do ograniczenia stosowania zbiorników bezodpływowych oraz zmniejszenia ryzyka negatywnego oddziaływania gospodarki ściekowej na środowisko.

W okresie 2020-2025 wykonywano przeglądy terenowe przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. W związku z planowaną zmianą granic aglomeracji w granicach obecnie zaproponowanej aglomeracji funkcjonuje 10 przydomowych oczyszczalni ścieków, które obsługują 28 mieszkańców.

Są one zlokalizowane na terenie, gdzie docelowo przewiduje się wykonanie kanalizacji sanitarnej (dzielnica Ratusz Świniowy i rejon ulic: Jagiellońska, Miłosza, Sienkiewicza i Trójkątna). Po jej wykonaniu wszystkie przydomowe oczyszczalnie ścieków zostaną wyłączone z eksploatacji, a mieszkańcy (28 osób) podłączeni do wybudowanej sieci kanalizacyjnej.

5.3.1. Zalety zastosowania przydomowych oczyszczalni ścieków

Przydomowe oczyszczalnie ścieków stanowią rozwiązanie umożliwiające skuteczne i zgodne z przepisami zagospodarowanie ścieków bytowych w miejscach, gdzie brak jest możliwości podłączenia nieruchomości do sieci kanalizacji sanitarnej.

- **Korzyści ekologiczne** - Przydomowe oczyszczalnie ścieków umożliwiają efektywne oczyszczanie ścieków bytowych, co przyczynia się do ochrony wód gruntowych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniem. Wysoki poziom redukcji zanieczyszczeń organicznych pozwala na bezpieczne wprowadzanie oczyszczonych ścieków do gruntu lub ich wykorzystanie do celów gospodarczych, takich jak nawadnianie terenów zieleni.
- **Korzyści ekonomiczne** - Pomimo relatywnie wyższych kosztów inwestycyjnych, eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków wiąże się z niższymi kosztami bieżącymi w porównaniu do regularnego wywozu nieczystości ciekłych ze zbiorników bezodpływowych. Dodatkowym atutem tego rozwiązania jest możliwość uzyskania wsparcia finansowego w formie dofinansowania ze środków gminnych, wojewódzkich lub funduszy zewnętrznych.
- **funkcjonalność i wygoda użytkowania** - Przydomowe oczyszczalnie ścieków charakteryzują się stosunkowo prostą obsługą eksploatacyjną. Zakres czynności użytkownika ogranicza się zazwyczaj do okresowego usuwania osadu, wykonywanego raz lub dwa razy w roku, oraz bieżącej kontroli stanu technicznego instalacji. Prawidłowo zaprojektowane i eksploatowane oczyszczalnie nie powodują uciążliwości zapachowych.

5.3.2. Ograniczenia i wyzwania związane z eksploatacją przydomowych oczyszczalni ścieków

Stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, pomimo szeregu zalet, wiąże się również z określonymi ograniczeniami oraz wyzwaniami, które należy uwzględnić na etapie planowania i eksploatacji tego typu instalacji.

- **Warunki techniczne i środowiskowe** - Instalacja przydomowej oczyszczalni ścieków wymaga spełnienia odpowiednich warunków gruntowo-wodnych, w szczególności w zakresie przepuszczalności gruntu oraz poziomu wód gruntowych. Na obszarach o niekorzystnych warunkach geotechnicznych konieczne może być zastosowanie bardziej zaawansowanych, a jednocześnie kosztowniejszych rozwiązań technologicznych, takich jak oczyszczalnie biologiczne z reaktorem typu SBR lub systemy z wymuszonym odprowadzaniem oczyszczonych ścieków.
- **Ograniczenia przestrzenne** - Przydomowe oczyszczalnie ścieków wymagają zapewnienia odpowiedniej powierzchni działki, zarówno pod lokalizację samej instalacji, jak i infrastruktury związanej z odprowadzeniem lub rozsączaniem oczyszczonych ścieków. W przypadku niewielkich działek budowlanych może to stanowić istotne ograniczenie w możliwości zastosowania tego typu rozwiązań.
- **Wymogi prawne i eksploatacyjne** - Właściciele przydomowych oczyszczalni ścieków zobowiązani są do dopełnienia obowiązków formalnych, w tym zgłoszenia lub rejestracji instalacji oraz prowadzenia jej eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Niewłaściwe użytkowanie instalacji, brak regularnej kontroli technicznej lub zaniechanie czynności serwisowych może prowadzić do awarii, obniżenia skuteczności oczyszczania ścieków oraz zagrożeń dla środowiska.

5.3.3. Planowane działania

W celu dalszego uporządkowania gospodarki ściekowej na terenach nieskanalizowanych Gmina Łędziny planuje realizację projektu polegającego na budowie przydomowych oczyszczalni ścieków, obejmującego około 200 instalacji. Przedsięwzięcie przewidziane jest do realizacji w latach 2027-2028.

Projekt zakłada współfinansowanie inwestycji ze środków:

- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- budżetu gminy,
- wkładu własnego mieszkańców.

Szacunkowy koszt jednostkowy jednej instalacji wynosi około 21 tys. zł.

Planowany jest rozkład środków 7 tys. WFOŚiGW, 7 tys. mieszkaniac oraz 7 tys. budżet gminy. Realizacja projektu ma na celu zapewnienie właściwego i zgodnego z przepisami zagospodarowania ścieków bytowych w miejscach, gdzie brak jest możliwości podłączenia nieruchomości do sieci kanalizacji sanitarnej.

Ostateczna wysokość dofinansowania zostanie ustalona i przyznana zgodnie z regulaminem dotacji przyjętym przez Radę Miejską w Łędzinach oraz po przyznaniu dofinansowania.

Na okoliczność realizacji projektu Gmina Łędziny w okresie marzec-maj 2026 roku przeprowadziła nabór mieszkańców zainteresowanych budową przydomowej oczyszczalni ścieków. Mieszkańcy ci po zawarciu umowy Gmina Łędziny o przyznaniu dotacji zbudują przydomową oczyszczalnię, a następnie rozliczą się z Gminą na podstawie zapłaconych faktur za realizację zadania. Szczegółowe obowiązki mieszkańców oraz zasady udzielenia dotacji zawarte zostaną w Regulaminie.

W poniższej tabeli zestawiono lokalizację mieszkańców, którzy zadeklarowali udział w projekcie. Dodatkowo w załączniku nr 1 do niniejszego programu na mapie zestawiono lokalizację planowanych przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 12 Zestawienie posesji mieszkańców deklarujących udział w projekcie objętym dofinansowaniem

Lp.	ulica (lokalizacja POŚ)	numer domu	kod pocztowy	nr ew. działki
1	Blych	8	43-140	130/8
2	Dzikowa	22B	43-144	980/20
3	Folwarczna	20a	43-144	744/155
4	Folwarczna	40	43-144	618/145
5	Ks. Głucha	20A	43-140	765/10
6	Ks. Głucha	22	43-140	768/10
7	Ks. Głucha	22A	43-140	767/10
8	Górecka	5a	43-140	3300/119
9	Gwarków	51	43-143	1321/81
10	Harfowa	10	43-140	195/7
11	Jagiellońska	12	43-140	1225/31
12	Jagiellońska	15	43-140	844/30
13	Kraszewskiego	28	43-143	2866/117
14	Leśna	16A	43-144	379/1
15	Łędzińska	65	43-140	2447/85
16	Łędzińska	232	43-140	1298/118
17	Łędzińska	242	43-140	1091/41
18	Lipowa	83	43-144	160/111
19	Lipowa	126	43-144	251/73
20	Lipuszowa	10	43-140	1461/31
21	Łanowa	27e	43-140	2534/70
22	Makuszyńskiego	5B	43-140	1148/5
23	Makuszyńskiego	5C	43-143	1149/5
24	Modra	5	43-140	2784/21
25	Ogrodowa	4	43-143	988/106
26	Paderewskiego	15b	43-140	2463/51
27	Partyzantów	20	43-140	879/141
28	Partyzantów	2d	43-140	872/64
29	PCK	9	43-140	1799/32

30	Pokoju	49	43-140	1219/45
31	Pokoju	51	43-140	1576/44
32	Pokoju	53	43-140	1525/45
33	Pokoju	61	43-140	1349/45
34	Pokoju	65	43-140	1105/45
35	Pokoju	51a	43-140	1579/43
36	Poprzeczna	2	43-144	109/83
37	Szkolna	20	43-140	2964/35
38	Ułańska	38	43-143	386/43
39	Ułańska	36F	43-143	971/36
40	Uroczą	21	43-143	2853/29
41	Wyspiańskiego	8	43-140	950/24
42	Zakole	6	43-140	430/82
43	Zakole	11	43-140	396/41
44	Zakole	13	43-140	3332/41
45	Zakole	16	43-140	951/90
46	Zakole	23	43-140	368/38
47	Zakole	26	43-140	777/94
48	Zakole	30	43-140	481/94
49	Zakole	42	43-140	331/113
50	Zakole	44	43-140	318/115
51	Zakole	51	43-140	2812/45
52	Zakole	70F	43-140	2571/46
53	Zakole	70E	43-140	2572/46
54	Zamkowa	17	43-140	217/4
55	Zamoście	20	43-140	639/86
56	Zamoście	25	43-140	3400/79
57	Zamoście	27	43-140	791/79
58	Zamoście	37	43-140	2668/62
59	Zamoście	21A	43-140	821/78

60	Zamoście	27a	43-140	792/79
61	Zamoście	35a	43-140	789/62
62	Żeromskiego	20	43-143	672/71

Źródło: dane udostępnione przez Gminę Łędziny

6. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska w przypadku niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej

Niewłaściwie prowadzona gospodarka ściekowa może prowadzić do istotnych zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz zdrowia mieszkańców. Problemy te mogą występować zarówno w przypadku braku odpowiedniej infrastruktury kanalizacyjnej, jak i niewłaściwej eksploatacji systemów zbiorowych oraz indywidualnych. Potencjalne zagrożenia dotyczą w szczególności jakości wód, stanu gleb oraz warunków sanitarnych.

6.1. Zagrożenia wynikające z niewłaściwej gospodarki ściekowej

6.1.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

Nieprawidłowe odprowadzanie ścieków lub ich przedostawanie się do środowiska może prowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych substancjami chemicznymi i biologicznymi. Wśród nich znajdują się związki azotu i fosforu, detergenty oraz mikroorganizmy chorobotwórcze. Zjawiska te mogą obniżać jakość wód, ograniczając ich przydatność do celów komunalnych, gospodarczych i rolniczych oraz stanowić zagrożenie dla ujęć wody pitnej.

6.1.2. Eutrofizacja zbiorników wodnych

Nadmierny dopływ substancji biogennych pochodzących ze ścieków może powodować proces eutrofizacji wód, prowadzący do intensywnego rozwoju glonów i sinic. Skutkiem tego jest pogorszenie jakości wód, zmniejszenie zawartości tlenu oraz niekorzystne zmiany w ekosystemach wodnych.

6.1.3. Zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt

Ścieki zawierają patogeny, które w przypadku niekontrolowanego przedostania się do środowiska mogą powodować zagrożenia epidemiologiczne. Skażenie gleby i wód może negatywnie wpływać na zdrowie ludzi oraz zwierząt, szczególnie na terenach zabudowy mieszkaniowej i rolniczej.

6.1.4. Degradacja gleby

Długotrwałe oddziaływanie nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków może prowadzić do degradacji gleb, w tym do pogorszenia ich struktury oraz właściwości chemicznych. Może to obniżać ich wartość użytkową oraz wpływać negatywnie na środowisko przyrodnicze.

6.1.5. Zanieczyszczenie powietrza

Niewłaściwie prowadzona gospodarka ściekowa może również powodować uciążliwości zapachowe oraz emisję zanieczyszczeń do powietrza, szczególnie w przypadku nieszczelnych zbiorników bezodpływowych lub nieprawidłowo eksploatowanych instalacji.

6.2. Tendencje zmian w środowisku przy źle zarządzanej gospodarce ściekowej

6.2.1. Postępująca degradacja ekosystemów wodnych

Brak właściwego oczyszczania ścieków może prowadzić do stopniowej degradacji ekosystemów wodnych, utraty bioróżnorodności oraz pogorszenia warunków życia organizmów wodnych.

6.2.2. Wzrost ryzyka zjawisk ekstremalnych

Zanieczyszczenie środowiska wodnego i glebowego może zwiększać podatność obszarów na negatywne skutki intensywnych zjawisk pogodowych, takich jak powodzie czy długotrwałe okresy suszy.

6.2.3. Wzrost kosztów uzdatniania wody

Pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych prowadzi do konieczności stosowania bardziej zaawansowanych i kosztownych technologii uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia.

6.2.4. Spadek atrakcyjności terenów i lokalnej gospodarki

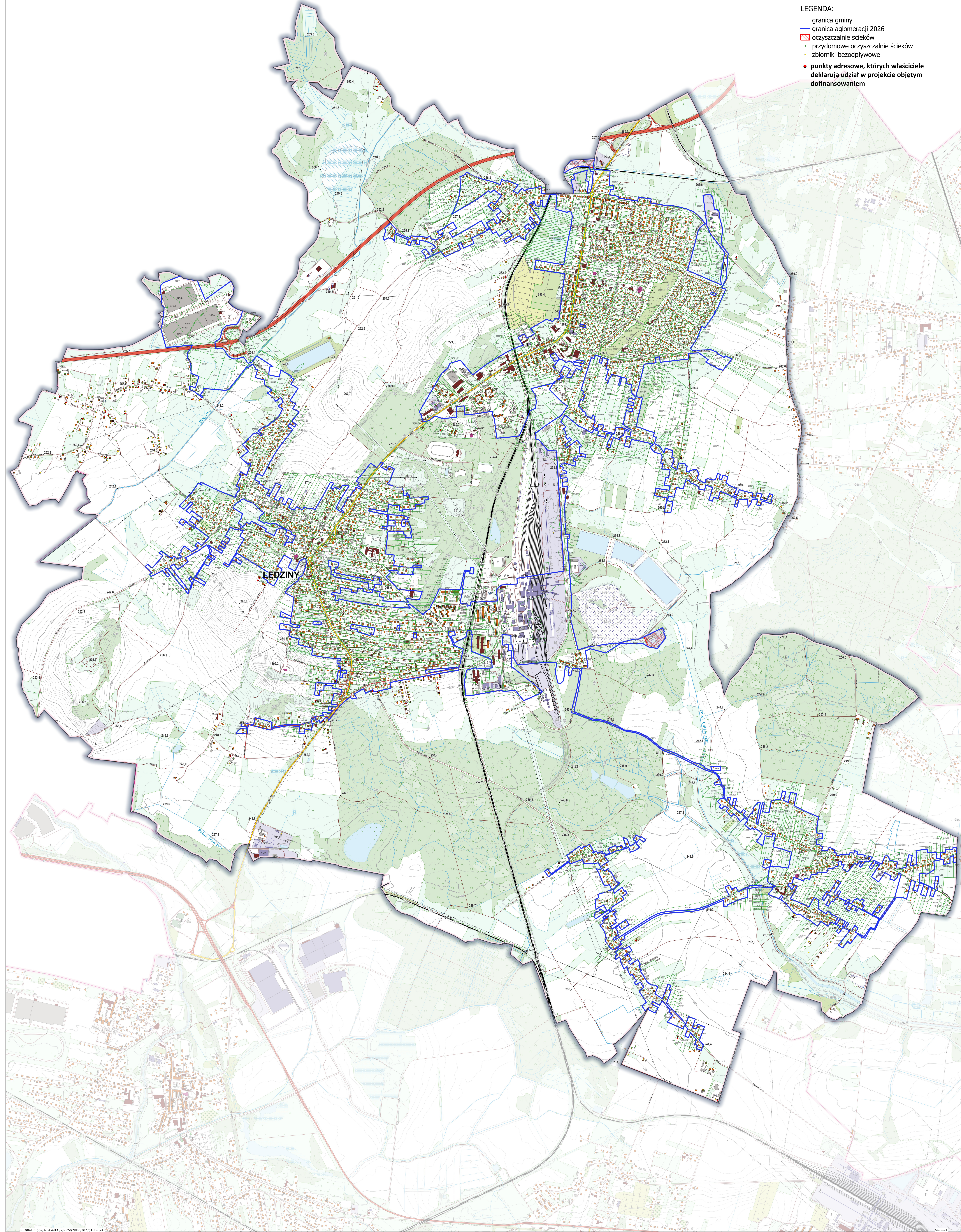
Zanieczyszczone środowisko obniża atrakcyjność terenów pod względem osiedleńczym, rekreacyjnym i inwestycyjnym, co może negatywnie wpływać na rozwój lokalnej gospodarki.

6.2.5. Pogłębianie się konfliktów społecznych

Niewłaściwa gospodarka ściekowa może prowadzić do konfliktów społecznych związanych z uciążliwościami zapachowymi, zagrożeniami sanitarnymi oraz obawami mieszkańców o stan środowiska i zdrowie publiczne.



- LEGENDA:
- granica gminy
 - granica aglomeracji 2026
 - ocyszczalnie ścieków
 - przydomowe oczyszczalnie ścieków
 - zbiorniki bezodpływowe
 - punkty adresowe, których właściciele deklarują udział w projekcie objętym dofinansowaniem



UZASADNIENIE

Efektywna gospodarka ściekowa stanowi jeden z kluczowych elementów zrównoważonego rozwoju gminy oraz ochrony środowiska naturalnego. Rosnące wymagania prawne, potrzeba poprawy jakości wód oraz dążenie do zwiększenia komfortu życia mieszkańców powodują konieczność kompleksowego planowania i wdrażania działań związanych z odbiorem, oczyszczaniem oraz odprowadzaniem ścieków.

Niniejszy „Program Gospodarki Ściekowej dla Gminy Lędziny” stanowi szczegółowy opis obecnego stanu gospodarki ściekowej na terenie Gminy Lędziny, identyfikuje istniejące problemy i potrzeby w tym zakresie oraz wskazuje kierunki rozwoju systemu. Dokument uwzględnia aspekty techniczne, organizacyjne, środowiskowe oraz społeczno-ekonomiczne, które wpływają na kształtowanie polityki wodno-ściekowej na poziomie lokalnym.

Podstawowym celem opracowania Programu Gospodarki Ściekowej jest zapewnienie kompleksowego i zgodnego z przepisami prawa systemu odbioru oraz oczyszczania ścieków na terenie Gminy Lędziny.

Projekt uchwały został poddany konsultacją społeczną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz lokalnymi zasadami ich przeprowadzania.

Przedkładając powyższy projekt uchwały, wnosi się o jego uchwalenie.