

# Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033



2026 r.

**ecOvidi**

doradztwo środowiskowe i energetyczne

Ecovidi Piotr Stańczuk

ul. Łukasiewicza 1

31-429 Kraków

[www.ecovidi.pl](http://www.ecovidi.pl)

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>Podstawa prawna i metodyka opracowania .....</b>	<b>5</b>
1.1	Podstawa prawna Programu .....	5
<b>2</b>	<b>Streszczenie .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi .....</b>	<b>9</b>
3.1	Aspekty prawa polskiego .....	9
3.2	Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia Gminnego POŚ.....	9
3.2.1	Program Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego .....	9
3.2.2	Program Strategiczny Ochrona Środowiska dla Województwa Małopolskiego .....	15
3.3	Dokumenty Lokalne .....	16
3.3.1	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego.....	16
3.3.2	Strategia Rozwoju Gminy Łososina Dolna 2021-2027 .....	16
<b>4</b>	<b>Charakterystyka Gminy Łososina Dolna.....</b>	<b>18</b>
4.1	Dane ogólne.....	18
4.2	Dane charakterystyczne .....	19
4.2.1	Demografia .....	19
4.2.2	Gospodarka.....	19
4.2.3	Zasoby mieszkaniowe.....	19
4.2.4	Transport i komunikacja .....	20
4.2.5	Zaopatrzenie w ciepło.....	21
4.2.6	Zaopatrzenie w energię elektryczną .....	21
4.2.7	Zaopatrzenie w gaz.....	21
<b>5</b>	<b>Dotychczasowe działania w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna</b>	<b>22</b>
5.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	22
5.2	Zagrożenia hałasem .....	24
5.3	Gospodarowanie wodami .....	24
5.4	Gospodarka wodno-ściekowa.....	25
5.4.1	Budowa wodociągów wraz z kanalizacją sanitarną na terenie Gminy Łososina Dolna	25
5.4.2	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Łososina Dolna wraz z ujęciami wody pitnej	26
5.4.3	Zaprojektowanie oraz wykonanie przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków w Łososinie Dolnej i w Tęgoborzy .....	27
5.5	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	27
5.5.1	Edukacja ekologiczna .....	28
5.6	Zasoby przyrodnicze .....	28
5.7	Zagrożenia poważnymi awariami .....	28
<b>6</b>	<b>Ocena stanu środowiska .....</b>	<b>29</b>
6.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	29
6.1.1	Jakość powietrza .....	29
6.1.2	Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji .....	30
6.1.3	Ochrona i zmiany klimatu .....	31
6.1.4	Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii .....	32
6.1.5	Szacowana emisja zanieczyszczeń .....	34
6.1.6	Zrealizowane inwestycje dotyczące efektywności energetycznej w ostatnich latach: .	35
6.1.7	Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	36
6.1.8	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ.....	36
6.2	Zagrożenia hałasem .....	36

6.2.1	Kontrola i pomiary hałasu .....	39
6.2.2	Hałas komunikacyjny .....	40
6.2.3	Hałas przemysłowy .....	42
6.2.4	Analiza SWOT – zagrożenie hałasem .....	43
6.2.5	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ .....	43
6.3	Pola elektromagnetyczne .....	43
6.3.1	Monitoring pól elektromagnetycznych .....	44
6.3.2	Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne .....	45
6.3.3	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ .....	45
6.4	Gospodarowanie wodami .....	46
6.4.1	Wody podziemne .....	46
6.4.2	Wody powierzchniowe płynące .....	47
6.4.3	Plan przeciwdziałania skutkom suszy .....	51
6.5	Gospodarka wodno-ściekowa .....	53
6.5.1	Urządzenia wodociągowe .....	53
6.5.2	Urządzenia kanalizacyjne .....	53
6.5.3	Analiza SWOT – Gospodarka wodno – ściekowa .....	54
6.5.4	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ .....	54
6.6	Zasoby geologiczne .....	54
6.7	Gleby .....	55
6.7.1	Monitoring chemizmu gleb ornych Polski .....	55
6.7.2	Zagrożenie osuwiskami .....	56
6.7.3	Analiza SWOT – Ochrona gleb .....	57
6.7.4	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ .....	57
6.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	57
6.8.1	Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Łososina Dolna .....	57
6.8.2	Osiągnięte poziomy recydingu i składowania .....	60
6.8.3	Usuwanie azbestu .....	60
6.8.4	Planowane działania .....	60
6.8.5	Analiza SWOT – Gospodarka odpadami .....	61
6.8.6	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ .....	61
6.9	Zasoby przyrodnicze .....	61
6.9.1	Zasoby leśne .....	61
6.9.2	Flora .....	62
6.9.3	Fauna .....	62
6.9.4	Obszary chronione .....	62
6.9.5	Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze .....	66
6.9.6	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ .....	66
6.10	Zagrożenia poważnymi awariami .....	67
6.10.1	Inne zagrożenia .....	67
6.10.2	Jednostki ratownicze na terenie Gminy Łososina Dolna .....	68
6.10.3	Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami .....	68
6.10.4	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ .....	68
6.11	Zagadnienia horyzontalne .....	69
6.11.1	Adaptacja do zmian klimatu .....	69
6.11.2	Nadzwyczajne zagrożenia .....	70
6.11.3	Działania edukacyjne .....	70
6.11.4	Monitoring środowiska .....	72
<b>7</b>	<b>Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....</b>	<b>73</b>
7.1	Cele i kierunki działań przyjęte do realizacji .....	73
7.2	Działania poprawiające stan środowiska wraz z harmonogramem .....	75
<b>8</b>	<b>System realizacji programu ochrony środowiska .....</b>	<b>89</b>

8.1	Zarządzanie programem .....	89
8.2	Współpraca z interesariuszami.....	89
8.3	Wdrażanie programu .....	90
8.3.1	Finansowanie .....	90
8.3.2	Monitoring Programu .....	91
8.4	Harmonogram wdrażania POŚ do roku 2029 .....	93

#### **SPIS TABEL**

Tabela 1.	Łączne zużycie energii z poszczególnych nośników w gminie w roku 2024 .....	34
Tabela 2.	Łączna emisja zanieczyszczeń w gminie w roku 2024 .....	35
Tabela 3.	Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza w gminie Łososina Dolna .....	36
Tabela 4.	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne.....	38
Tabela 5.	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne .....	39
Tabela 6.	Analiza SWOT – zagrożenie hałasem .....	43
Tabela 7.	Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne.....	45
Tabela 8.	Charakterystyka JCWPd zlokalizowanych na terenie Gminy Łososina Dolna .....	47
Tabela 9.	Charakterystyka zlewni JCWP zlokalizowanych na terenie gminy.....	49
Tabela 10.	Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami .....	52
Tabela 11.	Sieć wodociągowa na gminy Łososina Dolna w latach 2025.....	53
Tabela 12.	System kanalizacyjny na terenie Łososina Dolna w roku 2025.....	54
Tabela 13.	Analiza SWOT – Gospodarka wodno – ściekowa.....	54
Tabela 14.	Analiza SWOT – Ochrona gleb.....	57
Tabela 15.	Analiza SWOT – Gospodarka odpadami.....	61
Tabela 16.	Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze .....	66
Tabela 17.	Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami .....	68
Tabela 18.	Obszary i kierunki interwencji.....	73
Tabela 19.	Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	77
Tabela 20.	Harmonogram finansowy realizacji zadań własnych .....	83
Tabela 21.	Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem .....	87
Tabela 22.	Wskaźniki monitorowania POŚ.....	92
Tabela 23.	Wskaźniki - najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem. ....	94

#### **SPIS RYSUNKÓW**

Rysunek 1.	Lokalizacja Gminy Łososina Dolna. ....	18
Rysunek 2.	Przebieg i numery dróg w gminie Łososina Dolna.....	20
Rysunek 3.	Obszar przekroczeń benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w województwie małopolskim w 2024 roku .....	30
Rysunek 4.	Obszar priorytetowy POŚpH – 10% obszarów o najwyższych wartościach NHA drogowego w rejonie głównych dróg.....	42
Rysunek 5.	Sieć hydrograficzna w granicach gminy Łososina Dolna.....	48
Rysunek 6.	Mapa zagrożenia powodziowego .....	50
Rysunek 7.	Rozmieszczenie terenów osuwiskowych w obszarze Gminy Łososina Dolna .....	56
Rysunek 8.	Obszary form ochrony przyrody na terenie gminy .....	66

# **1 Podstawa prawna i metodyka opracowania**

## **1.1 Podstawa prawna Programu**

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST - Jednostki Samorządu Terytorialnego.

Obowiązek opracowania Gminnego Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647). Zgodnie z art. 17 i 18 ww. ustawy zarząd województwa, powiatu i gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, które następnie są uchwalane przez sejmik województwa, radę powiatu lub gminy.

Program Ochrony Środowiska został wykonany zgodnie z wszelkimi wymaganiami prawa obowiązującymi w tym zakresie, a w szczególności zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2025 poz. 647) oraz z publikacją Ministerstwa Środowiska pn. „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

## 2 Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna do roku 2030 został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647), jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie. Podstawowym celem Programu jest realizacja polityki ochrony środowiska zgodnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ochrony środowiska stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna przedstawia aktualny stan środowiska na terenie gminy, określa niezbędne zadania, których realizacja spowoduje poprawę stanu środowiska, koordynację decyzji administracyjnych oraz działania inwestycyjne podejmowane przez różne instytucje i podmioty. W dokumencie dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy, gdzie wyszczególniono takie elementy jak: powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne, wody, zasoby geologiczne, gleby, zasoby przyrodnicze, gospodarkę odpadami, a także prowadzoną edukację ekologiczną. Powyższą ocenę opracowano na podstawie danych monitoringowych Głównego/Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowego Instytutu Geologicznego, danych statystycznych (GUS), danych o zasobach przyrodniczych i formach ochrony przyrody (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska), danych ze Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu oraz pozyskanych z Urzędu Gminy.

Na podstawie diagnozy stanu środowiska gminy oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska w gminie. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz zadania mające na celu poprawę stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenie poważnymi awariami.

W dokumencie zostały uwzględnione również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne czy monitoring środowiska. W ramach Programu opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy oraz wskazano możliwe źródła finansowania zadań związanych z ochroną środowiska tj. źródła krajowe oraz zagraniczne. W dokumencie zawarto system monitoringu i realizacji Programu, który opiera się na sporządzaniu w cyklach 2-letnich raportów z realizacji zaplanowanych zadań oraz ocenie realizacji Programu za pomocą wybranych wskaźników charakteryzujących stan środowiska. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

Gmina Łososina Dolna położona jest na wschodnich krańcach Beskidu Wyspowego i obejmuje znaczną część Pasma Łososińskiego z licznymi wzgórzami, wśród których wyróżniają się Jaworz (921 m n.p.m.), Chełm (789 m) i Góra Św. Justa (484 m). Ostatnia z nich dzieli obszar gminy na dwie doliny: Łososiny i Dunajca. Przez centralną część gminy przepływa rzeka Łososina, kończąca swój bieg w Jeziorze Czchowskim. Wschodnią zaś granicę gminy wyznacza Jezioro Rożnowskie. Ze względu na lokalizację nazywana jest „bramą Sądecczyzny”, ponieważ jest pierwszą gminą powiatu nowosądeckiego od strony Krakowa do Nowego Sącza.

## **STAN ŚRODOWISKA W GMINIE ŁOSOSINA DOLNA**

### ***Powietrze atmosferyczne***

Gmina Łososina Dolna znajduje się w strefie podlegającej ocenie jakości powietrza – strefa małopolska. *Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Małopolskim za rok 2024*, **nie klasyfikuje** terenu gminy do **obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń B(a)P/rok, PM10/rok, PM2,5/rok.**

### ***Sieć wodociągowa i kanalizacyjna***

W Łososinie Dolnej woda na potrzeby komunalne pobierana jest aktualnie z siedmiu ujęć wody w Witowicach Dolnych, dwóch ujęć w Witowicach Górnych oraz dwóch w Żbikowicach. System uzupełniają Stacje Uzdatniania Wody w Żbikowicach i Witowicach Dolnych oraz zbiorniki wody zlokalizowane w Łękach – Cisowcu, Tabaszowej –Witkówce, Bilsku – Jodłowcu, Żbikowicach oraz Witowicach Dolnych. Długości sieci wodociągowej wynosi 247,52 km, a liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania 2 381 szt.

Na terenie Gminy Łososina Dolna długość czynnej zbiorczej sieci kanalizacyjnej wynosi ogółem 51 km. Liczba przyłączy do budynków wynosi 699 szt. Kanalizacją jest objęte 33 % mieszkańców gminy. Zaznacza się ogromna dysproporcja pomiędzy długością sieci kanalizacji i sieci wodociągowej. Wynika to w znacznej mierze z uwarunkowań lokalizacyjnych i braku opłacalności inwestycji. Odprowadzane ścieki w całości oczyszczane są przez dwie gminne oczyszczalnie ścieków o łącznej średniej przepustowości 904 m<sup>3</sup>/d.

### ***Gospodarka odpadami***

Na terenie Gminy Łososina Dolna funkcjonuje workowy system zbiórki odpadów komunalnych. W ramach tego systemu wyposażono wszystkich mieszkańców w komplety worków na odpady komunalne. Na każdy wydawany worek naklejany jest wydrukowany kod identyfikujący dane gospodarstwo domowe. Ma to na celu kontrolowanie prawidłowej segregacji przez mieszkańców. W 2025 roku od mieszkańców Gminy Łososina Dolna (stałych jak i czasowo przebywających) oraz z nieruchomości niezamieszkałych zostały zebrane odpady komunalne w ilości 2084,881 Mg.

W roku 2025 na terenie Gminy Łososina Dolna zebrano łącznie **885,930 Mg** odpadów komunalnych w postaci zmieszanej.

### ***Formy ochrony przyrody w Gminie***

Ze względu na swoje wysokie walory krajobrazowe oraz niewielkie przekształcenie środowiska naturalnego przez człowieka Gmina Łososina Dolna w całości znajduje się na terenie różnorodnych form ochrony przyrody. Zalicza się do nich:

- Obszary Natura 2000: Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego, Łososina Dolna, Białowodzka Góra Nad Dunajcem,
- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Rezerваты przyrody: Białowodzka Góra nad Dunajcem,
- Pomniki przyrody: 9 szt.

### **Cele i kierunki interwencji**

Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Podejmowane działania przyczynią się również do osiągnięcia celów powiatowych.

<b>Obszar interwencji</b>	<b>Cele / kierunki interwencji</b>
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji, wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz wzrost efektywności energetycznej
Zagrożenie hałasem	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska
Pola elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania niejonizującego
Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody, ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi
Gospodarka wodno-ściekowa	Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną oraz jej utrzymanie
Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż.
Gleby	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury, ochrona różnorodności biologicznej przed inwazyjnymi gatunkami obcymi
Zagrożenie poważnymi awariami	Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu poważnych awarii

## **3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi**

### **3.1 Aspekty prawa polskiego**

Podstawowe polskie akty prawne związane z ochroną środowiska to:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647),

Ustawy o charakterze ogólnym i uzupełniającym:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2024 poz. 1465),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2024 poz. 399),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2024 poz. 1130),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725),
- ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2024 poz. 1047),
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. 2024 poz. 266),
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2024 poz. 1361).

### **3.2 Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia Gminnego POŚ**

#### **3.2.1 Program Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego**

Uchwała Nr LXXV/1102/23 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 20 listopada 2023 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXV/373/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego.

Podstawowym celem Programu ochrony powietrza dla stref województwa małopolskiego jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie obowiązujących standardów, aby ograniczyć niekorzystny wpływ zanieczyszczeń na zdrowie i jakość życia mieszkańców. Dlatego też zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu.

Do osiągnięcia celu Programu konieczna jest realizacja zadań wskazanych w harmonogramie realizacji oraz uwzględnianie ogólnych kierunków działań, które w sposób pośredni wpływają na poprawę stanu jakości powietrza. Realizacja założonych działań naprawczych pozwoli na osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu, a także przyczyni się do osiągnięcia pułapu stężenia ekspozycji dla pyłu PM<sub>2,5</sub> w odniesieniu do aglomeracji krakowskiej.

Program wskazuje następujące kierunki działań naprawczych:

- Ograniczenie niskiej emisji i poprawa efektywności energetycznej,
- Ograniczenie emisji z sektora transportu,
- Ograniczenie emisji z działalności gospodarczej.

W ramach każdego z ww. działań naprawczych określono zadania i obowiązki do realizacji przez różne podmioty.

#### DZIAŁANIE 1. OGRANICZENIE NISKIEJ EMISJI I POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Kod działania: PL12\_ONE

Głównym celem działania jest pełne wdrożenie wymagań obowiązujących uchwał antysmogowych, a także poprawa efektywności energetycznej budynków i zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Zadania wszystkich instytucji publicznych:

1. Przy finansowaniu ze środków publicznych instalacji grzewczych na paliwa stałe o mocy do 1 MW, instytucje publiczne zobowiązane są zapewnić:

- finansowanie wyłącznie dla instalacji zasilanych biomasą o emisji cząstek stałych do 20 mg/m<sup>3</sup> (przy 10% O<sub>2</sub>),
- stosowanie zbiorników buforowych jako obowiązkowe w przypadku kotłów z ręcznym podawaniem paliwa oraz zalecane w przypadku kotłów z automatycznym podawaniem paliwa. Minimalna pojemność zbiorników buforowych powinna być zgodna z dokumentacją techniczną kotła.

Dodatkowo należy zapewnić preferencje w postaci wyższego dofinansowania dla: pomp ciepła, paneli fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych oraz dla ogrzewania elektrycznego, instalacji grzewczych podłączanych do sieci ciepłowniczych, w szczególności do ciepłowni geotermalnych oraz kotłów na biomasę o emisji pyłu do 20 mg/m<sup>3</sup> (przy 10% O<sub>2</sub>).

2. Gmina, powiat i województwo zobowiązane są zapewnić, że co najmniej 50%, a od 1 stycznia 2026 roku 75% energii elektrycznej zużywanej w ciągu roku przez będące jej własnością budynki użyteczności publicznej, będzie pochodziło ze źródeł odnawialnych. Cel może zostać osiągnięty poprzez:

- inwestycję we własną instalację wytwarzającą energię elektryczną z OZE,
- zakup energii poświadczony gwarancją pochodzenia energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych lub zawarcie bezpośredniej umowy PPA (Power Purchase Agreement) z wytwórcą energii z OZE,
- udział w klastrze energii lub innej dostępnej formie społeczności energetycznej wytwarzających energię elektryczną z OZE,
- dzierżawę instalacji lub zakup energii od spółdzielni lub przedsiębiorstwa inwestujących w OZE na obiektach gminy,
- zakup lub dzierżawę udziału w wirtualnie eksploatowanej instalacji OZE.

#### **Zadania wójtów, burmistrzów i prezydentów miast oraz rad gmin**

1. Prowadzenie punktu obsługi Programu Czyste Powietrze w oparciu o porozumienie z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie.

2. Rekomendacja prowadzenia lokalnego punktu obsługi mieszkańca w zakresie ochrony powietrza zgodnie z założeniami programu pn. „Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021- 2027”. Punkt powinien zapewniać konsultacje mieszkańców z Ekodoradcą, m.in. w zakresie: możliwości uzyskania dofinansowania do zmiany systemu ogrzewania, instalacji OZE i termomodernizacji domu, wsparcie w obliczaniu kosztów inwestycyjnych i operacyjnych dla możliwych wariantów dofinansowań do inwestycji.

3. Utrzymanie stanowiska Ekodoradcy. W gminach o liczbie mieszkańców do 20 tys. należy zatrudnić co najmniej 1 Ekodoradcę, w gminach o liczbie mieszkańców powyżej 20 tys. – co najmniej 2 Ekodoradców, w gminach o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys. – co najmniej 3 Ekodoradców, w przypadku gminy o liczbie mieszkańców powyżej 500 tys. – co najmniej 6 Ekodoradców.

Przewidywane wsparcie do kosztów zatrudnienia Ekodoradców ze środków FEM na lata 2021-2027.

Do zadań Ekodoradcy należy, m.in.:

- doradztwo w zakresie możliwości pozyskania dofinansowania i analizy obniżenia kosztów inwestycyjnych. Wsparcie w wyborze optymalnej z punktu widzenia ekonomii i bezpieczeństwa energetycznej inwestycji w zakresie ogrzewania i efektywności energetycznej budynków prywatnych,
- doradztwo dla mieszkańców w zakresie technologii OZE, w tym promocja wykorzystania pomp ciepła oraz instalacji fotowoltaicznych m.in. jako rozwiązania pakietowego, oraz w zakresie źródeł ogrzewania,
- kontrola wymagań uchwały antysmogowej,
- prowadzenie edukacji ekologicznej na poziomie lokalnym w zakresie ochrony powietrza,
- obsługa programu Czyste Powietrze, inicjowanie i obsługa inwestycji w zakresie programu Stop Smog.

4. W każdym roku obowiązywania Programu - prowadzenie w gminach objętych uchwałą antysmogową dla Małopolski oraz lokalnymi uchwałami antysmogowymi, co najmniej 3 akcji informacyjnych o wymaganiach uchwały antysmogowej, dostępnych formach dofinansowania do wymiany kotłów wraz propozycją wsparcia. Akcje informacyjno-edukacyjne powinny obejmować także promocję wykorzystania pomp ciepła oraz instalacji fotowoltaicznych, w tym jako rozwiązania pakietowego oraz dotyczyć wpływu zanieczyszczenia powietrza na zdrowie i komfort życia obywateli.

a) Gmina zobowiązana jest dotrzeć z informacją, co najmniej 2 razy na rok, do każdego punktu adresowego, pod którym eksploatowana jest instalacja na paliwa stałe (dotyczy budynków mieszkalnych i niemieszkalnych),

b) Gmina zobowiązana jest prowadzić (niezależnie od obowiązku wymienionego w podpunkcie a)) co najmniej 1 typ akcji informacyjno-edukacyjnych (co najmniej raz w roku/lub ciągle w zależności od charakteru akcji) w sposób zapewniający dotarcie do mieszkańców posiadających instalacje na paliwa stałe niespełniające wymogów ekoprojektu lub klasy 5.

Wśród przykładowych metod można wymienić:

- Informacja o wymogach uchwał antysmogowych i dotacjach umieszczana na materiałach informacyjnych urzędu (plakaty, ogłoszenia – w połączeniu z innymi metodami),
- Wykorzystanie różnych środków przekazu, w tym social mediów,
- Regularne spotkania z mieszkańcami,
- Współpraca z proboszczami i parafiami – informacje o obowiązku wymiany i możliwych dotacjach zawarta w ogłoszeniach parafialnych.

Rekomenduje się przeprowadzenie większej ilości akcji informacyjno-edukacyjnych na obszarach, w których występują przekroczenia wartości dopuszczalnych lub docelowych zanieczyszczeń.

Przewidywane wsparcie ze środków FEM 2021-2027.

5. Na oficjalnej stronie internetowej gminy (w widocznym miejscu na stronie głównej) należy zamieścić następujące informacje:

- aktualną jakość powietrza i stopień zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza (jeśli został wprowadzony),

- odnośnik do aplikacji Ekointerwencja (możliwości zgłoszenia naruszenia przepisów ochrony środowiska),
- odnośnik do informacji o Programie Czyste Powietrze.

Zalecane jest także zamieszczenie odnośnika do kalkulatora grubości izolacji oraz kalkulatora dotacji.

6. Inwentaryzacja źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, budynkach niemieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy. Dane powinny być wprowadzane do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB).

7. Prowadzenie przez straż gminną lub międzygminną, upoważnionych pracowników gminy lub we współpracy z policją kontroli w zakresie przestrzegania przepisów ochrony powietrza.

a) Gminy powinny corocznie opracowywać plan kontroli i prowadzić kontrole w jego oparciu począwszy od 2024 roku.

b) Minimalna liczba kontroli zawartych w planie kontroli musi obejmować:

- 60 budynków w gminach o liczbie mieszkańców do 10 tys.,
- 100 budynków w gminach o liczbie mieszkańców między 10 tys. a 20 tys.,
- 200 budynków w gminach o liczbie mieszkańców między 20 tys. a 50 tys.,
- 500 budynków w gminach o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.

W przypadku mniejszej ilości budynków z zainstalowanymi źródłami ciepła na paliwa stałe niż wskazane ilości powyżej, gmina ma obowiązek skontrolować wszystkie budynki w ciągu roku.

c) Kontrole interwencyjne (reakcje na zgłoszenia naruszeń) powinny być wykonywane w ciągu 24 godzin od zgłoszenia w dni robocze od poniedziałku do piątku. W przypadku zgłoszenia interwencji w dzień wolny od pracy, kontrola powinna być wykonana w pierwszym dniu roboczym następującym po dniu wolnym od pracy.

d) W przypadku zgłoszeń dokonywanych przez aplikację Ekointerwencja administrowaną przez Urząd Marszałkowski należy zaktualizować informację o podjętych działaniach i rezultatach kontroli w ciągu 3 dni roboczych od podjęcia kontroli.

e) Pobieranie i zlecenie badania próbki popiołu z paleniska zgodnie z przyjętym planem kontroli, ale nie mniej niż 5% kontroli.

f) Kontrole powinny być połączone z aktualizacją danych w CEEB.

g) W Krakowie kontrole planowe powinny corocznie objąć wszystkie budynki, w których nadal eksploatowane są indywidualne paleniska na paliwa stałe z uwagi na obowiązującą na jego terenie tzw. uchwałę antysmogową dla Krakowa.

h) Gminy powinny prowadzić kontrole w oparciu o procedurę przeprowadzania kontroli palenisk pod kątem przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów, opracowaną zgodnie z wytycznymi przygotowanymi przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego.

i) Rekomenduje się tworzenie straży gminnych lub międzygminnych w celu zwiększenia skuteczności kontroli.

j) Zaleca się, aby kontrole były połączone z równoczesną edukacją na temat wpływu zanieczyszczeń na zdrowie, możliwości pozyskania dofinansowania oraz obniżenia kosztów ogrzewania.

#### ***Przewidywane wsparcie do działań kontrolnych ze środków FEM 2021-2027.***

8. Wsparcie mieszkańców gminy dotkniętych ubóstwem energetycznym w oparciu o przygotowaną i aktualizowaną przez gminę analizę problemu ubóstwa energetycznego:

- Rekomendowane jest uruchomienie programu osłonowego w postaci dopłat do wyższych kosztów ogrzewania.

- Rekomendowana jest realizacja dedykowanych programów wsparcia poprzez dofinansowanie wymiany kotłów i termomodernizacji (np. Program StopSmog, operatorzy w Programie Czyste Powietrze).
- Rekomenduje się, aby gminy zidentyfikowały potrzeby inwestycyjne w zakresie wymiany źródeł ciepła i termomodernizacji w budynkach, które zamieszkują ww. osoby. Rekomenduje się wykonanie tej analizy potrzeb do końca 2024 roku.

9. W ramach działań związanych z planowaniem przestrzennym gminy, w tym w ramach opracowywania planów ogólnych gminy w zakresie ustalenia kierunków zagospodarowania przestrzennego należy:

- a. zidentyfikować i wyznaczyć obszary, które ze względów technicznych i prawnych mogą być przeznaczone pod urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. W przypadku, gdy brak jest obszarów spełniających ww. warunki, należy również wykazać ten fakt w studium,
- b. dla obszarów miast: przewidzieć zwiększenie powierzchni parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem o 3% do 2025 roku, o 6% do 2030 roku i o 10% do 2040 roku (zapis wynika z Krajowego Programu Ochrony Powietrza),
- c. dla obszarów miast: określić warunki optymalnego przewietrzania miasta dla potrzeb odpowiedniego planowania przestrzennego i zapewnienia odpowiedniej jakości powietrza (zapis wynika z Krajowego Programu Ochrony Powietrza).

10. Rekomendowane jest przeznaczenie corocznie w ramach budżetu gminy co najmniej 1% dochodów własnych na działania związane z ochroną powietrza, obejmujące m.in.:

- zatrudnienie Ekodoradców oraz uruchomienie i obsługę punktów obsługi programu Czyste Powietrze,
- inwentaryzację źródeł ogrzewania budynków w gminie oraz aktualizację bazy CEEB,
- realizację programów dotacyjnych wspierających program Czyste Powietrze oraz programów osłonowych dla osób dotkniętych ubóstwem energetycznym,
- kontrole w zakresie naruszeń przepisów o ochronie powietrza,
- działania edukacyjno-informacyjne dotyczące ochrony powietrza,
- termomodernizację budynków użyteczności publicznej lub instalację odnawialnych źródeł energii.

11. Gminy objęte uchwałą antysmogową dla Małopolski zobowiązane są podjąć wszelkie dostępne działania w celu pełnego wdrożenia uchwały antysmogowej w terminach wynikających z tej regulacji oraz powinny zapewnić monitorowanie i wsparcie dla przypadków opóźnień wynikających z trudności prawnych i sytuacji ekonomicznej mieszkańców i zapewnienia osobom najbardziej potrzebującym podejścia indywidualnego.

12. Gminy objęte lokalnymi uchwałami antysmogowymi zobowiązane są podjąć wszelkie dostępne działania w celu pełnego wdrożenia uchwały antysmogowej w terminach wynikających z tej regulacji oraz powinny zapewnić monitorowanie i wsparcie dla przypadków opóźnień wynikających z trudności prawnych i sytuacji ekonomicznej mieszkańców i zapewnienia osobom najbardziej potrzebującym podejścia indywidualnego.

13. Rekomenduje się dążenie do możliwie jak najszybszego osiągnięcia w otoczeniu żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali, domów spokojnej starości oraz innych obiektów, w których przebywają przez długi czas osoby szczególnie narażone na szkodliwe oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza, jakości powietrza zgodnej z obowiązującymi przepisami.

14. Burmistrzom i prezydentom miast, w szczególności prezydentom miast na prawach powiatu, rekomenduje się przeprowadzenia analizy możliwości tworzenia „szkolnych ulic”. Przez tworzenie „szkolnych ulic” rozumie się wdrożenie odpowiednich działań w zakresie organizacji ruchu samochodowego i zagospodarowania terenu, mających na celu ograniczenie narażenia dzieci i młodzieży na zanieczyszczenie powietrza pochodzące z transportu samochodowego, w szczególności poprzez nasadzenia zieleni oddzielające szkoły i żłobki od ulic.

15. Rekomenduje się prowadzenie intensywnych nasadzeń zieleni izolującej od zanieczyszczenia powietrza na terenie jak i wokół żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali, domów spokojnej starości oraz innych obiektów, w których przebywają przez długi czas osoby szczególnie narażone na szkodliwe oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza.

## DZIAŁANIE 2. OGRANICZENIE EMISJI Z SEKTORA TRANSPORTU

### KOD DZIAŁANIA PL12\_OET

Działania, które powinny być uwzględniane w strategiach i planach na poziomie gmin, powiatów i województwa:

a) organizacja ruchu pojazdów w miastach powinna dążyć do ograniczenia ich liczby w centrach miast oraz zapewnienia płynności ruchu, b) tworzenie i egzekwowanie stref uspokojonego ruchu z ograniczeniem prędkości do 30 km/h, c) wdrażanie systemów inteligentnego zarządzania ruchem (ITS), d) rozbudowa transportu zbiorowego, w szczególności połączeń między gminami miejskimi i zlokalizowanymi wokół gminami ościennymi, e) tworzenie regularnych połączeń autobusowych przede wszystkim w miejscach, gdzie nie istnieje (bądź nie jest ona regularna) komunikacja autobusowa, f) wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym, w tym zakup niskoemisyjnego i zeroemisyjnego taboru, g) rozwój połączeń w ramach Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej oraz połączeń poprzecznych do linii kolejowych SKA – linii autobusowych zapewniających połączenie ze stacjami kolejowymi SKA, h) utrzymanie dróg, chodników, ścieżek rowerowych i innych ciągów komunikacyjnych utwardzonych w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń poprzez regularne mycie, remonty i poprawę stanu ich nawierzchni, i) rozwój komunikacji rowerowej (z uwzględnieniem rowerów towarowych) poprzez ciągłą modernizację i rozbudowę infrastruktury rowerowej, j) tworzenie zielonych stref przyjaznych dla pieszych, k) budowa parkingów Park&Ride oraz Bike&Ride zlokalizowanych przy stacjach kolejowych (w tym przy stacjach Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej), pętlach autobusowych i tramwajowych z zastosowaniem niższych opłat za postój na P&R/B&R dla osób korzystających z biletów okresowych na komunikację miejską, l) promowanie zrównoważonych form transportu (transport rowerowy i pieszy, komunikacji publicznej, car/bike sharing, transport z wykorzystaniem hulajnóg, car pooling), m) wdrażanie i rozwój systemów rowerów miejskich z uwzględnieniem rowerów towarowych i rowerów specjalnych dla osób z niepełnosprawnością zarówno na wynajem krótkoterminowy, jak i długoterminowy w oparciu o system opłat abonamentowych; zapewnienie niezbędnej infrastruktury do ich funkcjonowania, n) podejmowanie działań mających na celu rozwój sieci ogólnodostępnych stacji ładowania, o) ograniczanie ruchu samochodów w centrach miast na rzecz ruchu pieszego i rowerowego, w tym tworzenie stref wolnych od ruchu samochodowego, p) nadawanie w przestrzeni publicznej priorytetu potrzebom pieszych, q) uwzględnienie w zamówieniach publicznych na zakup floty pojazdów, zlecanych przez instytucje publiczne, rowerów, w tym rowerów towarowych, r) zapewnienie płynności i sprawności przejazdu pojazdów transportu zbiorowego poprzez odpowiednie działania infrastrukturalne, m.in. poprzez wydzielanie buspasów, s) tworzenie zintegrowanych węzłów przesiadkowych wraz z odpowiednią infrastrukturą, t) zapewnienie przyjaznej i przystępnej cenowo

dla mieszkańców komunikacji publicznej jako alternatywy dla wprowadzanych ograniczeń dla pojazdów indywidualnych.

Poza rekomendowanymi kierunkami działań wyznaczone zostały również obligatoryjne zadania związane z sektorem transportu.

Zadania wszystkich instytucji publicznych:

1) W ramach zielonych zamówień publicznych rekomenduje się w warunkach udzielenia zamówienia publicznego uwzględnienie następujących wymagań:

a) obowiązek spełnienia przez pojazdy realizujące przewozy regularne specjalne oraz usługi przewozu okazjonalnego wyznaczonych norm emisji spalin – przewoźnik świadczący usługę transportową musi zrealizować ją pojazdami o normie minimum EURO 4 w przypadku pojazdów z silnikiem benzynowym oraz EURO 6 w przypadku pojazdów z silnikiem Diesla.

b) w ramach zamówień na roboty budowlane: obowiązek spełnienia przez maszyny mobilne nieporuszające się po drogach (tj. maszyny budowlane – koparki, ładowarki, spycharki, itp.) o mocy powyżej 18 kW40 wymagania w postaci wyposażenia w filtr cząstek stałych, obowiązek czyszczenia na mokro (przez wykonawcę zleconego zamówienia) ulic i terenu wokół budowy, które są zanieczyszczone na skutek budowy, zraszanie w okresie bezdeszczowym składowisk materiałów sypkich, stosowanie stanowisk do usuwania gruntu lub błota z kół sprzętu ciężkiego opuszczających plac budowy, stosowanie cięcia elementów betonowych na "mokro", stosowanie przykrycia przy przewożeniu materiałów pyłących.

### DZIAŁANIE 3. OGRANICZENIE EMISJI Z DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Zadania wójtów, burmistrzów i prezydentów miast oraz rad gmin: Prowadzenie akcji informacyjnej o wymaganiach uchwały antysmogowej dla Małopolski oraz dostępnych formach dofinansowania do wymiany kotłów z dotarciem przynajmniej raz w roku do każdego podmiotu prowadzącego działalność gospodarczą na terenie gminy, który eksploatuje instalację spalania paliw stałych.

### **3.2.2 Program Strategiczny Ochrona Środowiska dla Województwa Małopolskiego**

Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XLVIII/684/21 z dnia 27 grudnia 2021 r. przyjął Program Strategiczny Ochrona Środowiska. Dokument ma na celu realizację celu strategicznego wyznaczonego w Strategii województwa „Małopolska 2030”: *Wysoka jakość środowiska i dążenie do neutralności klimatycznej.*

Dążenie do realizacji przyjętego celu nadrzędnego będzie odbywać się poprzez kierunki działań wyznaczone w 4 priorytetowych OBSZARACH INTERWENCJI:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym i ochrona powietrza,
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- Edukacja, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji, monitoring i zarządzanie,
- Zrównoważone korzystanie ze środowiska.

### **3.3 Dokumenty Lokalne**

#### **3.3.1 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego**

*Uchwała Nr 295/XXVIII/22 Rady Powiatu Nowosądeckiego z dnia 6 maja 2022 r. w sprawie „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego”.*

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego” zawiera podstawowe informacje na temat stanu aktualnego poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu, zagrożeń i problemów w poszczególnych obszarach interwencji. Opracowany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Głównym celem programu jest zrównoważony rozwój powiatu z utrzymaniem jego unikalnych i bardzo cennych wartości przyrodniczych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna jest spójny z zapisami i celami Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego.

#### **3.3.2 Strategia Rozwoju Gminy Łososina Dolna 2021-2027**

##### **Strategia Rozwoju Gminy Łososina Dolna 2021-2027**

*Uchwała nr 284/XXX/2021 Rady Gminy Łososina Dolna z dnia 21 października 2021 r.*

### **4 OCHRONA ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO PUBLICZNE**

#### **4.1 DBAŁOŚĆ O BEZPIECZEŃSTWO MIESZKAŃCÓW I ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE**

- 4.1.1 Wspieranie gminnych jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej
- 4.1.2 Serwisowanie stacji pomiarowej i administrowanie systemem monitoringu i ostrzegania powodziowego na rzece Łososina
- 4.1.3 System ostrzegania i zabezpieczenia przeciwpowodziowego na rzece Dunajec,
- 4.1.4 Bieżąca konserwacja potoków, cieków i rowów melioracyjno- odwadniających
- 4.1.5 Utrzymywanie w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii
- 4.1.6 Rozwijanie i doskonalenie systemu wczesnego ostrzegania przed gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, planów ewakuacyjnych i ratowniczych
- 4.1.7 Lobbowanie na rzecz dokonywania przeglądów i remontów infrastruktury wodnej we współpracy z instytucjami odpowiedzialnymi, współpraca z Wody Polskie,
- 4.1.8 Regulacja rzek i potoków – przeciwdziałanie zagrożeniom związanym z powodzią i osuwiskami, System ostrzegania i zabezpieczenia przeciwpowodziowego na rzece Dunajec,
- 4.1.9 Rozbudowa i odpowiednie wyposażenie magazynu sprzętu przeciwpowodziowego,
- 4.1.10 Opracowanie planów przeciwdziałania długotrwałym suszom,
- 4.1.11 Budowa infrastruktury technicznej poprawiającej bezpieczeństwo pieszych wzdłuż najbardziej niebezpiecznych odcinków dróg,
- 4.1.12 Prowadzenie wśród mieszkańców działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie zachowania w sytuacjach zagrożeń i udzielania pierwszej pomocy,

#### **4.2 OCHRONA I ROZWÓJ ZBIORNIKA ROŻNOWSKIEGO**

- 4.2.1 Zagospodarowanie zrekultywowanego terenu przy Jeziorze Rożnowskim w miejscowości Tęgoborze
- 4.2.2 Zagospodarowanie otoczenia Jeziora Rożnowskiego w miejscowości Tęgoborze – za potokiem Świdnik

- 4.2.3 Rozwiązanie problemu śmieci nad brzegami i w wodzie, egzekwowanie opłat od właścicieli działek rekreacyjnych
- 4.2.4 Poprawa możliwości uprawiania sportów wodnych na jeziorze
- 4.2.5 Promocja regionu i kompleksowe spojrzenie na rozwój jeziora
- 4.2.6 Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury turystycznej
- 4.2. Zagospodarowanie zrekultywowanych brzegów

#### **4.3 WYSOKA JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ ŚWIADOMI EKOLOGICZNIE MIESZKAŃCY**

- 4.3.1 Doskonalenie systemu odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Łososina Dolna
- 4.3.2 Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
- 4.3.3 Likwidacja spalania odpadów w kotłowniach domowych poprzez realizację działań kontrolnych zmierzających do eliminacji tego procederu
- 4.3.4 Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej
- 4.3.5 Wymiana kotłów niespełniających wymogów uchwały antysmogowej w gospodarstwach domowych
- 4.3.6 Montaż odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych
- 4.3.7 Propagowanie proekologicznych postaw wśród mieszkańców (w tym w gospodarowaniu odpadami, ochronie powietrza) wykonywanie materiałów promocyjnych o tematyce ekologicznej
- 4.3.8 Wspieranie programów edukacji ekologicznej dla szkół, Współdziałanie w organizowaniu konkursów ekologicznych, Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami w szkołach podstawowych i gimnazjach
- 4.3.9 Ochrona istniejących i zakładanie nowych terenów zielonych w tym odnowa i zagospodarowanie centrów wsi, bieżąca pielęgnacja terenów zieleni, przycinka pielęgnacyjna drzew na terenach gminnych, przebudowa terenów zieleni
- 4.3.10 Odbiór i bezpieczne składowanie azbestu z terenu Gminy Łososina Dolna.

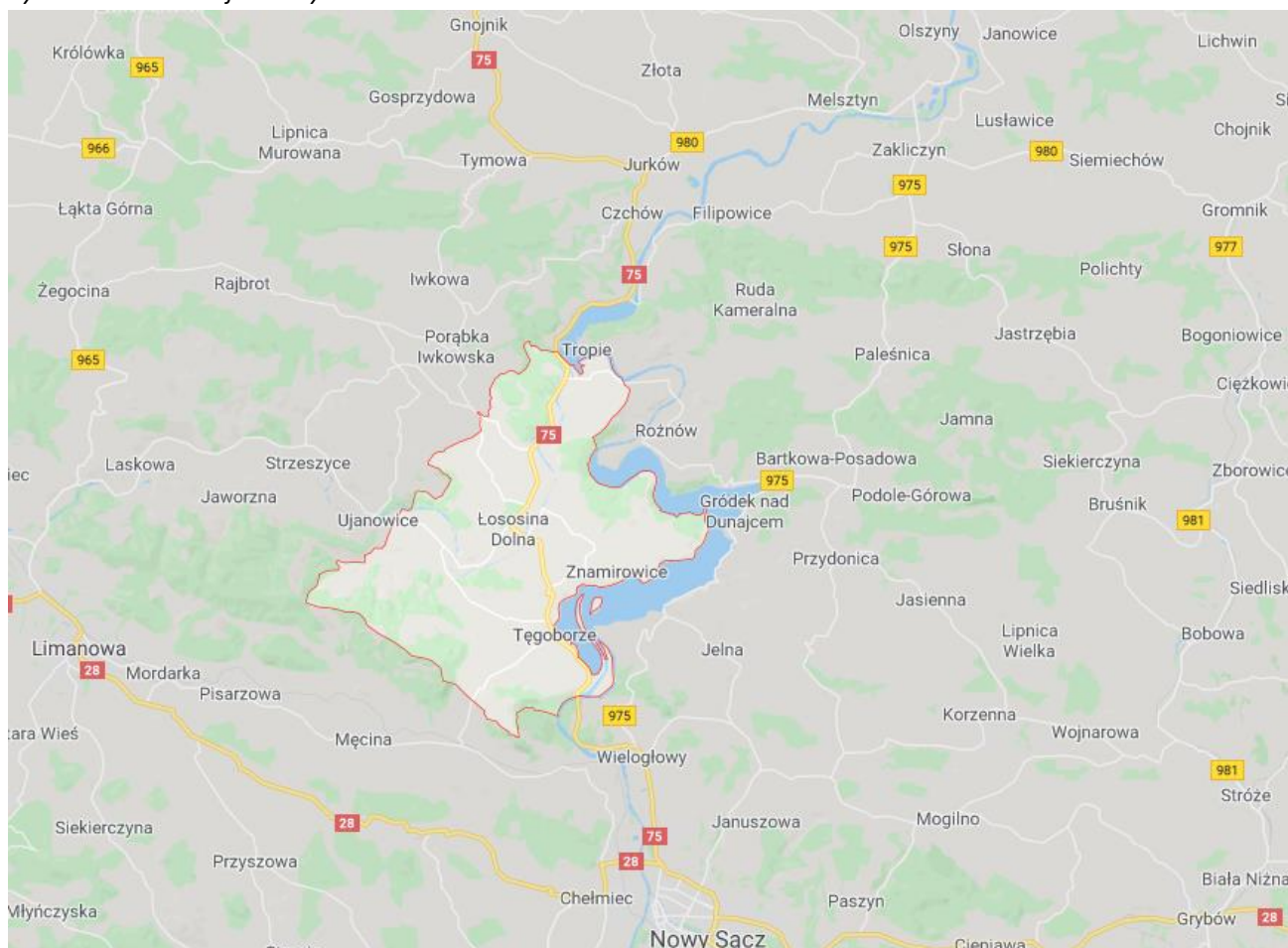
## 4 Charakterystyka Gminy Łososina Dolna<sup>1</sup>

### 4.1 Dane ogólne

Gmina Łososina Dolna położona jest na wschodnich krańcach Beskidu Wyspowego i obejmuje znaczną część Pasma Łososińskiego z licznymi wzgórzami, wśród których wyróżniają się Jaworz (921 m n.p.m.), Chełm (789 m) i Góra Św. Justa (484 m). Ostatnia z nich dzieli obszar gminy na dwie doliny: Łososiny i Dunajca. Przez centralną część gminy przepływa rzeka Łososina, kończąca swój bieg w Jeziorze Czchowskim. Wschodnią zaś granicę gminy wyznacza Jezioro Rożnowskie. Ze względu na lokalizację nazywana jest „bramą Sądeckizny”, ponieważ jest pierwszą gminą powiatu nowosądeckiego od strony Krakowa do Nowego Sącza.

Gmina zajmuje powierzchnię 84 km<sup>2</sup>, co stanowi 5,4% pow. powiatu nowosądeckiego. W jej skład wchodzi 19 wsi: Białawoda, Bilsko, Łęki, Łososina Dolna, Łyczanka, Michalczowa, Rąbkowa, Rojówka, Skrzętla, Stańkowa, Świdnik, Tabaszowa, Tęgoborze, Witowice Dolne, Witowice Górne, Wronowice, Zawadka, Znamirówice, Żbikowice.

Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Łososina Dolna.



Źródło: Mapy Google

<sup>1</sup>Na podstawie dokumentów strategicznych i opracowań Gminy Łososina Dolna

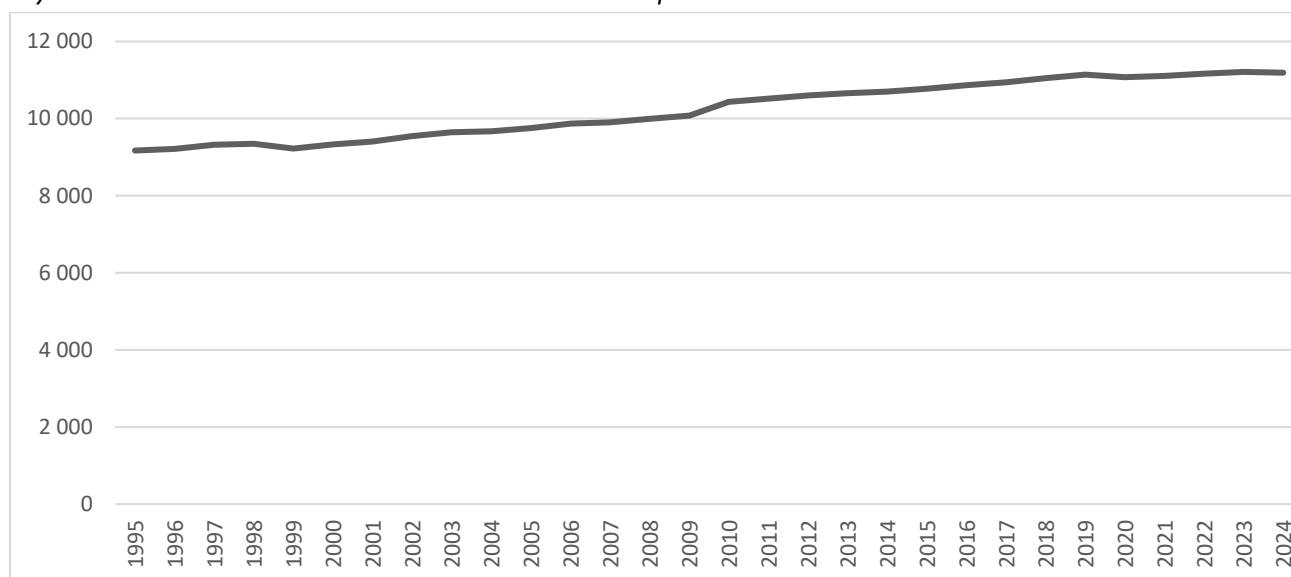
## 4.2 Dane charakterystyczne

### 4.2.1 Demografia

Liczba mieszkańców Gminy Łososina Dolna wynosi 11 187 osób (GUS, BDL stan na 31.12.2024 r.). Współczynnik feminizacji w 2024 r. wyniósł 100. Wskaźnik przyrostu naturalnego od lat przyjmuje wartość dodatnią. Liczba mieszkańców gminy od 1995 r. z roku na rok sukcesywnie rosła do roku 2024 ,kiedy to trend ten zatrzymał się i liczba mieszkańców spadła o 24 osoby w porównaniu do roku 2023. W porównaniu do 2016 r. liczba mieszkańców wzrosła o 319 osób. Zmianę liczby mieszkańców od 1995 r. przedstawiono graficznie na wykresie poniżej.

Zmianę liczby mieszkańców od 1995 r. przedstawiono graficznie na wykresie poniżej.

Wykres 1. Liczba ludności w Gminie Łososina Dolna na przestrzeni lat 1995-2024



Źródło: GUS, BDL

### 4.2.2 Gospodarka

Na koniec 2024 r. funkcjonowało w Gminie Łososina Dolna 1 057 podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON. Najwięcej podmiotów skupiały sekcje (wg PKD 2007): F – Budownictwo – 330 podmiotów, G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle – 174, H - Transport i gospodarka magazynowa – 96, C – przetwórstwo przemysłowe – 83. Największą część stanowią firmy mikro – 1 026. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą stanowią 84,1% wszystkich podmiotów. Liczba podmiotów w gminie od 1995 r. z roku na rok sukcesywnie rośnie (ok. 3-4% rocznie).

### 4.2.3 Zasoby mieszkaniowe

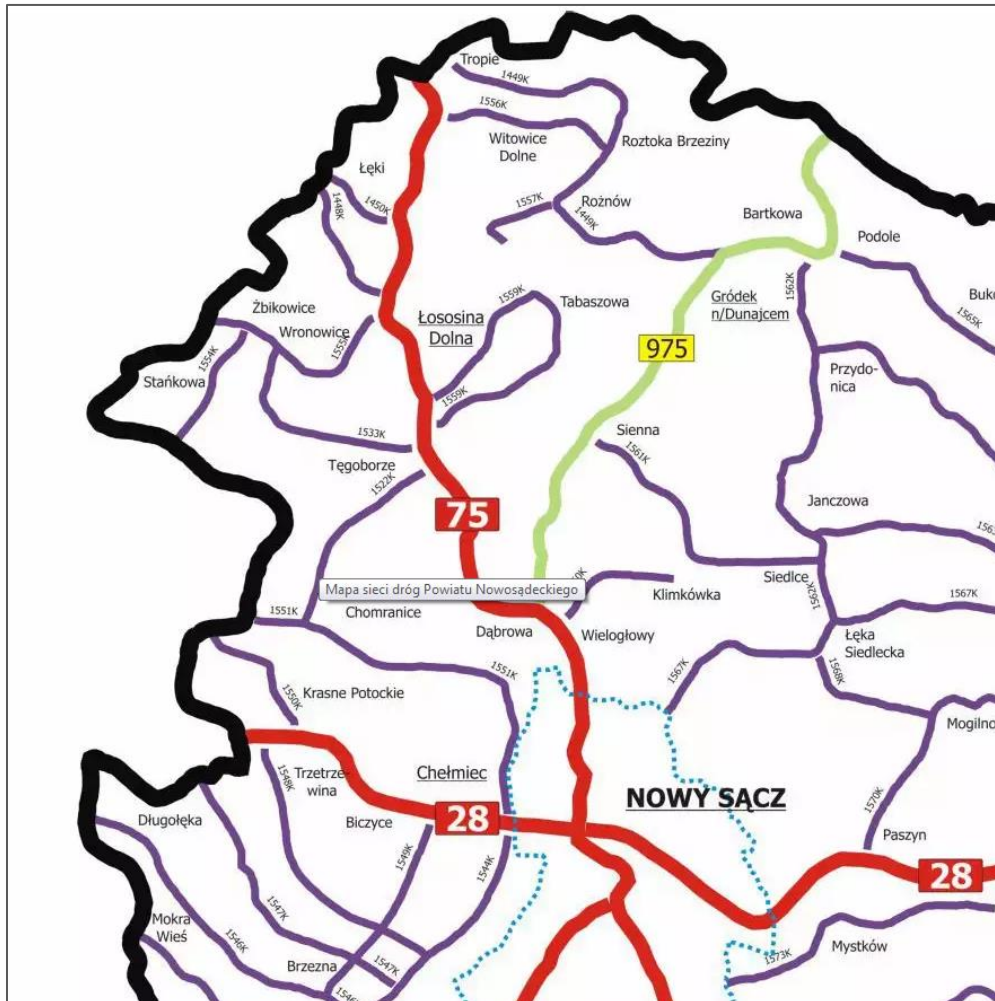
Na koniec 2024 r. w gminie znajdowało się 2 988 mieszkań, a ich powierzchnia użytkowa wyniosła 324 269 m<sup>2</sup>. Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania to 108,5 m<sup>2</sup>, przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę - 29,0 m<sup>2</sup>, a przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie - 3,7. Należy zauważyć, że w gminie, podobnie jak w całym kraju obserwuje się tendencję rosnącą, zarówno w liczbie mieszkań jak i powierzchni użytkowej. Zarówno liczba mieszkań jak i ich powierzchnia użytkowa w

gminie od 1995 r. z roku na rok sukcesywnie rośnie (ok. 3,5% rocznie). W ostatnich latach trend ten przyspieszył do ok. 4-4,5% rocznie.

#### 4.2.4 Transport i komunikacja

Gmina jest powiązana z sąsiednimi obszarami poprzez: drogę krajową nr 75, drogi powiatowe oraz sieć dróg gminnych – lokalnych i dojazdowych o długości ponad 200 km.

Rysunek 2. Przebieg i numery dróg w gminie Łososina Dolna



Źródło: [http://www.pzd.nowy-sacz.pl/media/File/mapa\\_drog.html](http://www.pzd.nowy-sacz.pl/media/File/mapa_drog.html)

Problemem dla gminy jest obniżona sprawność połączeń z ośrodkami krajowymi i regionalnymi, co wynika głównie z ograniczeń fizjograficznych terenu (takich jak np.: osuwiska) oraz (pomimo zrealizowanych inwestycji) w dalszym ciągu niskich parametrów układu komunikacyjnego, a także ograniczeń płynności ruchu na najbardziej obciążonych kierunkach w wyniku nakładania się ruchu tranzytowego na ruch lokalny.

Transport publiczny jest realizowany przez prywatne przedsiębiorstwa wykorzystujące busey i autobusy. Dostępne są połączenia z Nowym Sączem, Krynicą i Krakowem. Na terenie gminy znajduje się lotnisko sportowe o trawiastej nawierzchni.

#### **4.2.5 Zaopatrzenie w ciepło**

W Gminie Łososina Dolna nie ma zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło (brak sieci ciepłowniczych), nie występują również duże kotłownie grzewcze lub technologiczne, zlokalizowane zazwyczaj przy dużych zakładach przemysłowych. Brak jest także lokalnych kotłowni o dużej mocy cieplnej. Potrzeby energetyczne i grzewcze w gminie są zaspokajane głównie przez małe kotłownie i źródła ciepła domowe.

Podstawowym nośnikiem energii wykorzystywanym w gospodarstwach indywidualnych są paliwa stałe (węgiel, drewno), niemniej wzrasta zużycie gazu. Powszechne stosowanie węgla wynika z jego atrakcyjnej ceny w stosunku do innych paliw.

#### **4.2.6 Zaopatrzenie w energię elektryczną**

Dystrybutorem sieci elektroenergetycznych na terenie Gminy Łososina Dolna jest TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie.

Gmina zaopatrywana jest w energię elektryczną liniami napowietrzno-kablowymi o napięciu 15kV i 30 kV w oparciu o stacje elektroenergetyczne: 110/30/15kV Rożnów, 110/15kV Chomranice i rozdzielnie sieciową 30/15kV Czchów zlokalizowanymi poza granicami gminy. Na terenie gminy znajduje się odcinek linii napowietrznej 110kV relacji: Chromianice-Rożnów.

Liczba stacji transformatorowych SN/nn na terenie gminy:

- Napowietrzna: 88 szt. (dodatkowo 11 obce stacje),
- Wnętrzowa: 3 szt. (dodatkowo 3 obca).

#### **4.2.7 Zaopatrzenie w gaz**

Dystrybutorem gazu ziemnego i operatorem sieci gazowej na terenie Gminy Łososina Dolna jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie. Na terenie gminy zlokalizowana jest następująca infrastruktura gazowa:

- Sieć gazowa średniego ciśnienia o łącznej długości 268 706 m,
- Przyłącza gazowe –2 345 o długości 60 202 m,
- 1 szt. stacja redukcyjna o ciśnieniu 350 MPa, o przepustowości 1000 m<sup>3</sup>/h, m. Łososina Dolna stacja Agrotex.

Od 2019 r. do roku 2023 długość sieci wzrosła o ponad 71 km, liczba przyłączy o 249 szt. i długości ponad 3 km.

Stan techniczny infrastruktury gazowej w granicach gminy ocenia się jako dobry, gwarantujący stabilność dostaw gazu do odbiorców w dłuższej perspektywie.

## **5 Dotychczasowe działania w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna**

### **5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza**

Zgodnie z obowiązkami i zadaniami gmin, które zostały wyznaczone w obowiązującym Programie Ochrony Powietrza dla województwa małopolskiego Gmina Łososina Dolna w ostatnich latach wykonała następujące zadania:

#### **1. Prowadzenie i aktualizowanie danych w Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków**

Właściciel lub zarządca budynku ma obowiązek złożenia deklaracji dotyczącej źródeł ciepła i źródeł spalania paliw. Obowiązek składania deklaracji CEEB wynika z ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków. Informowano dodatkowo mieszkańców, że jednorazowe wypełnienie deklaracji nie sprawia, że obowiązek ten zanika. Każde nowe zainstalowane źródło ciepła lub stare zlikwidowane, wymaga złożenia nowej deklaracji oraz że powinno się ją powtarzać za każdym razem, gdy następuje zmiana źródła ciepła. Informowano również, iż zgodnie z przepisami, obowiązek przekazania deklaracji istnieje dla nowych źródeł ciepła – 14 dni od dnia pierwszego uruchomienia, na dwa sposoby:

- elektronicznie – na stronie [ceeb.gov.pl](http://ceeb.gov.pl)
- papierowo - w Urzędzie Gminy.

#### **2. Utrzymanie stanowiska Ekodoradcy**

Gmina Łososina Dolna realizuje projekt pn. „Wdrażanie Programu ochrony powietrza w Gminie Łososina Dolna” dofinansowany w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027-FEMP. 02.05-IZ.00-0105/24. Działanie 2.5 Wdrażanie Programu Ochrony Powietrza, typ projektu B - Funkcjonowanie ekodoradców w gminach.

Całkowita wartość Projektu wynosi: 515 346,29 PLN. Gminie Łososina Dolna zostało przyznane dofinansowanie z Funduszy Europejskich w kwocie nieprzekraczającej: 438 044,34 PLN co stanowi 85%. Wkład własny gminy wynosi: 77 301,95 PLN. Okres realizacji : 1.09-2024- 31.05.2027. W ramach projektu prowadzone były lokalne akcje informacyjno-edukacyjne w zakresie ochrony klimatu, poprawy jakości powietrza i wdrażania uchwały antysmogowej dedykowanych dla każdej grupy społecznej. W bieżącym roku sprawozdawczym odbyły się 2 akcje informacyjno-edukacyjne. Do zadań ekodoradcy należy prowadzenie działań doradczych i informacyjno-edukacyjnych w zakresie OZE, efektywności energetycznej, źródeł ogrzewania, dostępnych programów dofinansowania, uchwały antysmogowej, doradztwo lub pomoc dla mieszkańców w wypełnianiu wniosków o dofinansowanie.

#### **3. Prowadzenie punktu obsługi Programu „Czyste Powietrze”**

W ramach działań z zakresu ochrony środowiska Gmina Łososina Dolna w latach 2023 i 2024 realizowała zadania między innymi w sferze ochrony powietrza. W związku z tym zostało podpisane porozumienie z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie i utworzono w Gminie stanowisko Ekodoradcy. Celem niniejszego działania jest szeroka pomoc i współpraca z mieszkańcami w realizacji programu „Czyste Powietrze”, w ramach ograniczenia niskiej emisji w Gminie Łososina Dolna, poprzez wymianę kotłów węglowych na nowoczesne kotły gazowe i

biomasowe. Utworzono również drugie stanowisko dla Ekdooradcy, finansowane z Funduszu Europejskich dla Małopolski 2021-2027 pod nazwą „Wdrażanie Programu Ochrony Powietrza w gminie Łososina Dolna”

W 2023 w ramach programu „Czyste powietrze”, zorganizowano 3 spotkania z udziałem mieszkańców w celu uświadomienia i promowania projektu. Ponadto w ramach współpracy z mieszkańcami zostało opracowane i złożone do WFOŚiGW w Krakowie 80 wniosków o dofinansowanie oraz 54 wniosków o płatność.

W 2024 w ramach programu „Czyste powietrze”, zorganizowano 5 spotkań z udziałem mieszkańców w celu uświadomienia i promowania projektu. Ponadto w ramach współpracy z mieszkańcami zostało opracowane i złożone do WFOŚiGW w Krakowie 163 wniosków o dofinansowanie oraz 99 wniosków o płatność.

W ramach punktu prowadzone są konsultacje z mieszkańcami bezpośrednio w Punkcie w godzinach pracy Urzędu oraz telefonicznie. Dystrybuowane są ulotki i broszury informujące o Programie „Czyste Powietrze” oraz uchwale antysmogowej.

#### **4. Prowadzenie kontroli z zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej oraz spalania odpadów i pozostałości roślinnych (kontrole planowane)**

W roku 2023 na terenie gminy w ciągu całego roku przeprowadzono 200 kontroli planowych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej i spalania odpadów bądź pozostałości roślinnych, a w roku 2024 przeprowadzono 189 kontroli planowych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej i spalania odpadów bądź pozostałości roślinnych.

Podczas kontroli informowano o zapisach uchwały antysmogowej, zakazie spalania odpadów i pozostałości roślinnych, oklejano piece naklejkami informującymi o dacie jego wymiany oraz informowano o dostępnych formach pomocy finansowej na wymianę starego źródła ciepła i termomodernizację budynku mieszkalnego.

#### **5. Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie Gminy Łososina Dolna**

W 2025 roku zrealizowano inwestycję pn.: „**Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie gminy Łososina Dolna**”.

W ramach zadania wykonano modernizację istniejącego na terenie Gminy Łososina Dolna oświetlenia m.in. kompleksową wymianę opraw nieenergooszczędnych na nowe oprawy. Zamierzona inwestycja przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na energię, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych.

Zadanie jest współfinansowane w ramach **Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych Edycja 9 - Rozświetlamy Polskę**.

Całkowita wartość inwestycji: **475 887,00 zł**.

Wartość dofinansowania z Rządowego Funduszu Polski Ład: **380 709,60 zł**

Wartość środków własnych: **95 177,40 zł**

#### **6. Termomodernizacja**

W 2023 wykonano zadanie pn. „Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Stańkowej – część II. Koszt: 82.587,55 zł” sfinansowanego z budżetu gminy.

**2025**

### **Modernizacja energetyczna części budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Łososina Dolna**

Gmina Łososina Dolna zrealizowała zadanie pn. „**Modernizacja energetyczna części budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Łososina Dolna**”, które było dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Ład: 1 841 144,88 zł. Wartość środków własnych: 204 571,65 zł.

Całkowita wartość inwestycji to kwota 2 045 716,53 zł.

W zakresie inwestycji wykonana została modernizacja energetyczna części budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Łososina Dolna:

#### **1. Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Łososinie Dolnej.**

#### **2. Modernizacja kotłowni gazowej wraz z instalowaniem wewnętrznej instalacji gazu w:**

- 1) Budynku Urzędu Gminy w Łososinie Dolnej,
- 2) Szkole Podstawowej w Tęgoborzy – budynek C.

#### **3. Dostawa i montaż instalacji PV w budynkach:**

- 1) Urząd Gminy Łososina Dolna,
- 2) Centrum Kultury i Promocji Gminy Łososina Dolna,
- 3) Szkoła Podstawowa w Łososinie Dolnej,
- 4) Szkoła Podstawowa w Tęgoborzy,
- 5) Szkoła Podstawowa w Rojówce,
- 6) Szkoła Podstawowa w Rąbkowej.

## **5.2 Zagrożenia hałasem**

Gmina Łososina Dolna na bieżąco prowadzi działania związane z modernizacją dróg oraz wymianą nawierzchni, co ma bezpośredni wpływ na poprawę stanu klimatu akustycznego. Remonty finansowane były ze środków gminy a także współfinansowane ze środków zewnętrznych. W roku 2023 na drogi wydano 8.627.768,62 zł ,a w 2024 roku 13.711.878,38 zł.

## **5.3 Gospodarowanie wodami**

Na bieżąco wykonywane są w prace zabezpieczająco-naprawcze i utrzymaniowe: czyszczenie korytek ściekowych, udroźnienie kanalizacji deszczowej, naprawy odwodnienia – umocnienie rowów elementami betonowymi, uzupełnienia kruszywem ubytków nawierzchni dróg bocznych wykoszenie poboczy, czyszczenie chodników, naprawy krat odwodnienia liniowego.

## 5.4 Gospodarka wodno-ściekowa

### 5.4.1 Budowa wodociągów wraz z kanalizacją sanitarną na terenie Gminy Łososina Dolna

Samorząd lokalny od kilku lat podejmował wiele działań mających na celu poprawę jakości życia mieszkańców i dynamiczny rozwój Gminy. Dlatego jednym z priorytetowych zadań są inwestycje z zakresu zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków. Wodociąg wybudowany jest w miejscowościach: Witowice Dolne, Witowice Górne, Łęki, Michalczowa, Żbikowice, Tęgoborze, Świdnik, Zawadka, Białawoda, Łyczanka, Bilsko, Łososina Dolna, Tabaszowa, Znamirówice, Rąbkowa. **Reasumując wybudowane są:**

- 1) ujęcia wody (Witowice Dolne – 7 studni kopanych, Witowice Górne /k. Białki – 2 studnie kopane zasilające także Gminę Iwkowa, Żbikowice – 2 studnie),
- 2) urządzenia sieciowe z hydroforniami w tym przepompownie wody, wraz ze sterowaniem i zasilaniem elektrycznym (Witowice Dolne, Łęki - Cisowiec, Tabaszowa, Bilsko - Jodłowiec, Michalczowa, Bilsko, Rąbkowa, Zawadka,
- 3) stacje trafo (4 stacje),
- 4) zbiorniki wyrównawcze (Tabaszowa - Witkówka, Bilsko - Jodłowiec, Łęki - Cisowiec, Witowice Dolne, Żbikowice),
- 5) stacje uzdatniania wody (wraz ze zbiornikiem w Witowicach Dolnych oraz w Żbikowicach).

W 2023 roku zadanie realizowane było przez Zakład Gospodarki Komunalnej „Łososina” Sp. z o.o. w następującym zakresie:

**Zadanie 1: „Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Łososina Dolna w 2023 roku na odcinkach wskazanych przez Zamawiającego – część I”, tj.:** - Zawadka - Podchełmie (Kosecki) - Zawadka – Rozdziele (Potoniec) - Łososina Dolna (łączone) -Bilsko – Jarostowa (Pałka i Dziedzic) Wykonano 1.842,0 mb sieci wodociągowej na kwotę 461.906,71 zł brutto.

**Zadanie 2: „Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Łososina Dolna w 2023 roku na odcinkach wskazanych przez Zamawiającego – część II”, tj.:** - Bilsko i Rąbkowa Wykonano 1.007,1 mb sieci kanalizacyjnej na kwotę 936.306,74 zł brutto.

**Zadanie 3: „Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Łososina Dolna w 2023 roku na odcinkach wskazanych przez Zamawiającego – część III”, tj.:** - Znamirówice - Załęże - Bilsko - Skórnoń Wykonano 1.506,0 mb sieci wodociągowej na kwotę 470.418,38 zł brutto.

**Zadanie 4: „Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Łososina Dolna w 2023 roku na odcinkach wskazanych przez Zamawiającego – część IV”, tj.:** - Łososina Dolna (k/Instytutu) Wykonano 77,0 mb sieci kanalizacyjnej na kwotę 83.144,48 zł brutto.

W 2024 roku zadanie realizowane było przez Zakład Gospodarki Komunalnej „Łososina” Sp. z o.o. w następującym zakresie:

**Zadanie 1: „Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Łososina Dolna w 2024 roku na odcinkach wskazanych przez Zamawiającego – część I” tj.:**

- 1) Bilsko (do Hili)
- 2) Bilsko (do Orzechowskiego)

3) Tabaszowa (do Winiarskiego)

Wykonano 756,0 mb sieci wodociągowej na kwotę 177 758,71 zł brutto.

**Zadanie 2: „Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Łososina Dolna w 2024 roku na odcinkach wskazanych przez Zamawiającego – część II” tj.:**

1) Bilsko (Orzechowska)

2) Bilsko (Biernacki)

Wykonano 1 354,60 mb sieci wodociągowej na kwotę 571 742,87 zł brutto.

**Zadanie 3: „Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Łososina Dolna w 2024 roku na odcinkach wskazanych przez Zamawiającego – część III” tj.:**

1) Bilsko (Pawłowski)

Wykonano 1 185,30 mb sieci wodociągowej na kwotę 286 734,06 zł brutto.

**Zadanie 4: „Rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Łososina Dolna w 2024 roku na odcinkach wskazanych przez Zamawiającego – część IV” tj.:**

1) Bilsko (odcinek do Jasnosa)

Wykonane zostanie 254,00 mb sieci kanalizacyjnej na kwotę 280 000,00 zł brutto.

### **Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy Łososina Dolna**

Przedmiotowe zadanie inwestycyjne zostało rozpoczęte w sierpniu 2023 r. z zakończeniem realizacji na koniec lutego 2025 r. Wartość rzeczowej inwestycji opiewała na kwotę 2.046.210,01 zł.

Na inwestycję gmina Łososina Dolna uzyskała dofinansowanie w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, typu „Gospodarka wodno-ściekowa” w ramach poddziałania „Wsparcie inwestycji związanych z tworzeniem, ulepszeniem lub rozbudową wszystkich rodzajów małej infrastruktury, w tym inwestycji w energię odnawialną i w oszczędzanie energii”.

W ramach zadania została wybudowana sieć wodociągowa w miejscowości Bilsko, Rąbkowa, Białawoda, Tęgoborze (ok. 9 km) oraz sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łososina Dolna przysiółek Łączne (ok. 1 km).

Operacja miała na celu poprawę warunków życia mieszkańców Gminy Łososina Dolna poprzez budowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej zgodnie ze wskaźnikami ujętymi w umowie o przyznanie pomocy współfinansowana jest ze środków Unii Europejskiej w ramach działania.

„Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich”

### **5.4.2 Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Łososina Dolna wraz z ujęciami wody pitnej**

Na inwestycję opiewającą na kwotę 3 996 213,06 zł, gmina Łososina Dolna uzyskała dofinansowanie w wysokości 2 990 000,00 zł w ramach Programu Inwestycji Strategicznych – Rządowy Fundusz Polski Ład, którego operatorem jest Bank Gospodarstwa Krajowego. Dzięki otrzymanemu dofinansowaniu Gmina Łososina Dolna rozbudowała sieć wodociągową wraz z ujęciami wody pitnej w następującym zakresie:

- 1) budowa ujęć wody pitnej w Witowicach Dolnych wraz z kolektorem łączącym ujęcia z istniejącą siecią wodociągową,
- 2) budowa odcinków sieci wodociągowej w miejscowości Łososina Dolna – Nowiny,
- 3) rozbudowa wodociągu rozdzielczego w miejscowości Łososina Dolna i Wronowice.

Zadanie zostało zakończone 2025 r. W 2024 roku zostały wykonane prace projektowe oraz realizowana jest budowa sieci wodociągowej w Łososinie Dolnej i Wronowicach. Rozliczono I etap inwestycji na kwotę 1 845 000,00 zł. Dzięki inwestycji wybudowane zostały 3 ujęcia wody w Witowicach Dolnych z kolektorami o dł. 453,7 mb i sieci wodociągowej na odcinku Łososina Dolna – Wronowice o dł. 428 mb.

#### **5.4.3 Zaprojektowanie oraz wykonanie przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków w Łososinie Dolnej i w Tęgoborzy**

Na terenie Gminy funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków: w Łososinie Dolnej o przepustowości 700m<sup>3</sup>/d i w Tęgoborzy o przepustowości 204 m<sup>3</sup>/d oraz 6 przepompowni ścieków. Łącznie na terenie Gminy jest 51 km kanalizacji sanitarnej, w tym ok. 3 km kanalizacji sanitarnej tłocznej. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest 699 budynków w miejscowościach Tęgoborze, Łososina Dolna i Bilsko.

Gmina Łososina Dolna zrealizowała zadanie pn. „**Zaprojektowanie oraz wykonanie przebudowy i rozbudowy do 700,00 m<sup>3</sup>/d i 8600 RLM oczyszczalni ścieków w miejscowości Łososina Dolna**”. Koszt inwestycji wyniósł 16 999 003,24 zł, na które Gmina Łososina Dolna uzyskała dofinansowanie w wysokości 9 969 992,55zł w ramach Programu Inwestycji Strategicznych – Rządowy Fundusz Polski Ład, którego operatorem jest Bank Gospodarstwa Krajowego oraz 3.000.000,00 ze środków na uzupełnienie subwencji ogólnej. Gmina przebudowała część istniejących obiektów oczyszczalni oraz wybudowała nowe obiekty, sieć oraz instalacje międzyobiektywne.

Ponadto Gmina Łososina Dolna realizuje zadanie pn. „**Zaprojektowanie oraz wykonanie przebudowy i rozbudowy do 500 m<sup>3</sup>/d i 4800 RLM oczyszczalni ścieków w miejscowości Tęgoborze**”. Planowany koszt inwestycji wynosi 14 661 600,00 zł, na które Gmina Łososina Dolna uzyskała dofinansowanie w wysokości 4 980 000,00 zł w ramach Programu Inwestycji Strategicznych – Rządowy Fundusz Polski Ład, którego operatorem jest Bank Gospodarstwa Krajowego oraz z Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych w wysokości 2 573 464,84 zł. Gmina zamierza przebudować część istniejących obiektów oczyszczalni oraz wybudować nowe obiekty, sieć oraz instalacje międzyobiektywne. Planowany termin zakończenia zadania przypada na 31.03.2026 rok. W roku 2024 wykonano dokumentację projektową i uzyskano pozwolenie na budowę oczyszczalni oraz prowadzone są prace budowlane. Rozliczono I etap inwestycji na kwotę 8 487 000,00 zł.

### **5.5 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

W ostatnich latach nie wykonywano zadań inwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami.

Gmina Łososina Dolna zakupiła i bezpłatnie rozdysponowała zainteresowanym mieszkańcom w 2025 r. 60 szt. kompostowników. Wszystko to dzięki uzyskanemu wsparciu finansowemu od Województwa Małopolskiego w łącznej kwocie 22 000,00 zł, z przeznaczeniem na zaopatrzenie gospodarstw domowych w przydomowe kompostowniki.

### 5.5.1 Edukacja ekologiczna

Regularnie prowadzone są akcje edukacyjne na temat segregacji śmieci, mające na celu również zapobieganie powstawania dzikich wysypisk śmieci, prowadzono w tym zakresie również akcje prewencyjne.

## 5.6 Zasoby przyrodnicze

Gmina Łososina Dolna realizuje również następujące zadania:

- Bieżące utrzymanie obszarów zieleni urządzonej (konserwacja, nasadzenia):
- Współpraca z instytucjami odpowiedzialnymi za ochronę przyrody (np. RDOŚ, ZPKWM) realizowana jest na bieżąco w ramach prowadzonych postępowań administracyjnych oraz realizowanych zadań.
- Nadzór nad utrzymaniem i pielęgnacją pomników przyrody.

## 5.7 Zagrożenia poważnymi awariami

W latach 2023–2024 gmina Łososina Dolna systematycznie finansowała działalność jednostek OSP, przeznaczając środki zarówno na bieżące funkcjonowanie (paliwo, utrzymanie remiz, szkolenia), jak i na inwestycje w sprzęt ratowniczy oraz modernizację infrastruktury. Finansowanie to było często wspierane dodatkowymi dotacjami z programów wojewódzkich i innych źródeł.

W 2024 roku na utrzymanie gotowości bojowej Ochotniczych Straży Pożarnych w Gminie wydatkowano 314 221,67 zł, w tym wynagrodzenie wraz z pochodnymi mechaników i komendanta gminnego. Poniesione wydatki oprócz wynagrodzeń dotyczą m.in. kosztów utrzymania, wyposażenia, wyszkolenia, umundurowania i badań lekarskich członków OSP.

W 2025 roku na Ochotnicze Straże Pożarne w Gminie wydatkowano **420.434,90 zł**, z czego:

- na utrzymanie gotowości bojowej: **238.783,07 zł** w tym wynagrodzenie wraz z pochodnymi mechaników i komendanta gminnego. Poniesione wydatki oprócz wynagrodzeń dotyczą m.in. kosztów utrzymania, wyposażenia, wyszkolenia, umundurowania i badań lekarskich członków OSP,
- na dotacje celowe pochodzące ze środków gminy oraz pozyskane z zewnątrz **180.950,00 zł**

## 6 Ocena stanu środowiska

### 6.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 6.1.1 Jakość powietrza

Gmina Łososina Dolna znajduje się w strefie podlegającej ocenie jakości powietrza – strefa małopolska. Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Małopolskim za rok 2024, klasyfikuje Gminę do obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń: B(a)P/rok (poziom docelowy, śr. roczna) oraz ozonu śr. 8- godz. Jakość powietrza poprawiła się względem roku 2020 kiedy to oprócz powyższych przekroczeń odnotowano przekroczenia stężeń PM<sub>2.5</sub> (poziom dopuszczalny, śr. roczna).

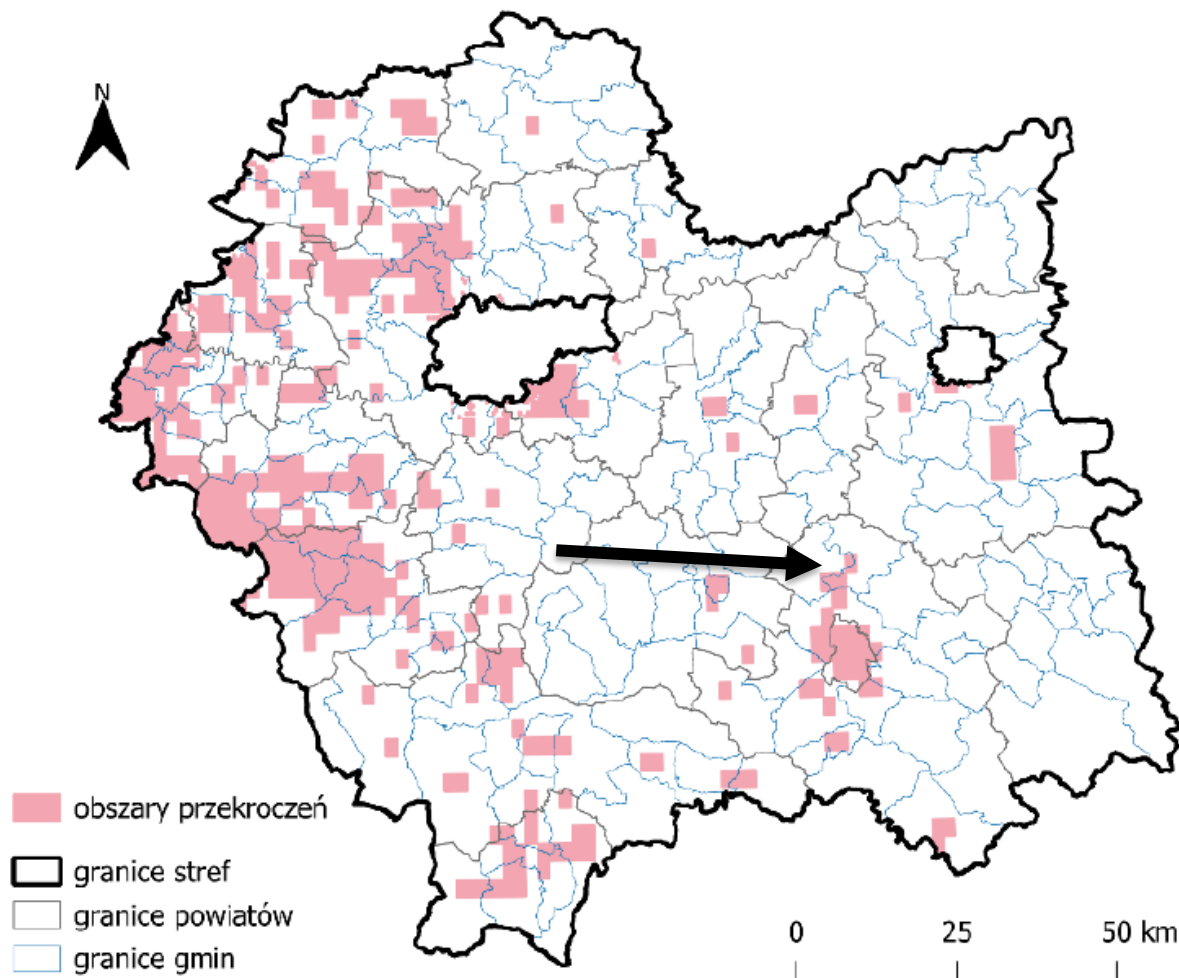
Główną przyczyną występującej w gminie niskiej emisji w postaci przekroczeń stężeń zanieczyszczeń: B(a)P są procesy spalania paliw na potrzeby grzewcze, za co w największej mierze odpowiadają gospodarstwa domowe. Głównym winowajcą są tu przestarzałe źródła ciepła i mowa tutaj zarówno o kotłach jak i wszelkiego rodzaju innych źródłach ciepła typu piece, trzony, piecokuchnie czy kominki. W gminie na podstawie aktualnych danych z CEEB występuje 2 995 wszystkich źródeł ciepła, w których spalane są paliwa stałe, co stanowi 52% wszystkich źródeł. W podziale na klasy w gminie występuje 549 kotłów pozaklasowych oraz 908 kotłów 3 i 4 klasy. Wg uchwały antysmogowej te pierwsze powinny być zostać wymienione do końca 30 kwietnia 2024 r. natomiast te drugie do końca roku 2026.

Innym czynnikiem (poniekąd związanym z ww.) również wpływającym niekorzystnie na jakość powietrza jest tu struktura wykorzystywanych paliw w gminie na potrzeby ciepłne. Szacuje się, że ok. 50% energii w gminie wykorzystywanej w budynkach na potrzeby c.o. oraz c.w.u. pochodzi z paliw węglowych.

Jakość powietrza w Gminie ulega stopniowej poprawie na przełomie kilku ostatnich lat, niemniej nadal występują przekroczenia jednej substancji zaliczanej do niskiej emisji – B(a)P.

Z uwagi na ten fakt należy kontynuować, a nawet zintensyfikować realizację działań niskoemisyjnych oraz wpływających na poprawę efektywności energetycznej w gminie.

Rysunek 3. Obszar przekroczeń benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> w województwie małopolskim w 2024 roku



Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Małopolskim Raport Wojewódzki za rok 2024

### 6.1.2 Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji

„Niska emisja” - jest to emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża ilość kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzanie zanieczyszczenia do środowiska jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

#### 6.1.2.1 Pył PM<sub>10</sub> i pył PM<sub>2,5</sub>

Pył składa się z mieszaniny cząstek stałych i ciekłych zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyny i furany.

**PM<sub>10</sub>** - pył (PM - ang. particulate matter) jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek stałych, ciekłych lub obu naraz, zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną

substancji organicznych i nieorganicznych. Cząstki te różnią się wielkością, składem i pochodzeniem. PM10 to pyły o średnicy aerodynamicznej do 10  $\mu\text{m}$ , które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc.

**PM2,5** – cząstki pyłu o średnicy aerodynamicznej do 2,5  $\mu\text{m}$ , które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc oraz przenikać przez ściany naczyń krwionośnych. Jak wynika z raportów Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), długotrwałe narażenie na działanie pyłu zawieszanego PM2,5 skutkuje skróceniem średniej długości życia. Krótkotrwała ekspozycja na wysokie stężenia pyłu PM2,5 jest równie niebezpieczna, powodując wzrost liczby zgonów z powodu chorób układu oddechowego i krążenia oraz wzrost ryzyka nagłych przypadków wymagających hospitalizacji.

Pyły PM10 i PM2,5 mogą wywoływać np. kaszel, trudności z oddychaniem i zadyszkę, szczególnie w czasie wysiłku fizycznego. Przyczyniają się do zwiększenia zagrożenia infekcjami układu oddechowego oraz występowania zaostrzeń objawów chorób alergicznych jak astmy, kataru siennego i zapalenia alergicznego spojówek. Nasilenie objawów zależy w dużym stopniu od stężenia pyłu w powietrzu, czasu ekspozycji, dodatkowego narażenia na czynniki pochodzenia środowiskowego oraz zwiększonej podatności osobniczej (dzieci i osoby w podeszłym wieku, współwystępowanie przewlekłych chorób serca i płuc). Ponieważ pewne składniki pyłów mogą przenikać do krwioobiegu, dłuższe narażenie na wysokie stężenia pyłu może mieć istotny wpływ na przebieg chorób serca (nadciśnienie, zawał serca) lub nawet zwiększać ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe, szczególnie płuc.

#### **6.1.2.2 Benzo(a)piren**

Benzo(a)piren - B(a)P – jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Benzo(a)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Jak inne WWA, jest kancerogenem chemicznym, a mechanizm jego działania jest genotoksyczny, co oznacza, że reaguje z DNA.

Jest to substancja rakotwórcza, mutagenna, działająca na rozrodczość i niebezpieczna dla środowiska. Może powodować raka, dziedziczne wady genetyczne, a także upośledzać płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

#### **6.1.3 Ochrona i zmiany klimatu**

Obszar gminy Łososina Dolna jak i całego powiatu nowosądeckiego położony jest w regionie Karpackim. Charakteryzuje się on malejącym w kierunku wschodnim i południowo-wschodnim wpływem oceanicznym, a rosnącym wpływem kontynentu. W kierunku południowym zdecydowanie wzrasta wpływ wyżyn i gór na warunki klimatyczne. Zmienia się nie tylko poziomy ale i pionowy rozkład składników pogody (temperatura powietrza, opady atmosferyczne, ciśnienie atmosferyczne itd.).

Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec, najchłodniejszym styczeń. Opady atmosferyczne wykazują wyraźną zależność od wysokości. Roczna suma opadów w partiach przyszczytowych wynosi ok. 1000 mm natomiast poniżej w osłoniętych dolinach 750 do 800 mm. Najbardziej deszczowym miesiącem jest lipiec, najmniej opadów przypada na okres zimy. Roczne zachmurzenie kształtuje się na poziomie około 50%, co ma decydujący wpływ na temperaturę, wilgotność i opady. Klimat strefy kształtowany jest pod wpływem mas powietrza polarno – morskiego, arktycznego, polarno– kontynentalnego i zwrotnikowego. Dominujący wpływ mają masy powietrza polarnego (morskiego, chłodnego) znad Oceanu Atlantyckiego (wiatry W, NW) oraz w okresie zimowym dodatkowo masy powietrza arktycznego (wiatry N i NE). Rzadziej napływa powietrze polarnokontynentalne z Europy Wschodniej

i z Azji (wiatry E). Obecność tego powietrza obserwuje się najczęściej zimą i wiosną. Odznacza się ono małą zawartością pary wodnej. Podczas jego zalegania wiosną występują liczne przymrozki, zimy są mroźne i słoneczne [Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.].

Priorytetem polityki klimatycznej Unii Europejskiej jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, co ma bezpośrednie przełożenie na zmiany klimatu. Wspólnota wprowadza coraz bardziej wymagające normy dotyczące efektywności energetycznej i cele związane z ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych.

Samorządy gminne powszechnie inwestują w termomodernizację budynków użyteczności publicznej. Początkowo przedsięwzięcia te ograniczały się do ocieplenia ścian i wymiany stolarki okiennej i drzwiowej. Później zakres projektów poszerzono o wymianę źródeł ciepła na bardziej wydajne i czystsze czy przyłączanie obiektów do systemów ciepłowniczych. Z czasem doszły energooszczędne oświetlenie, pompy ciepła, budowa OZE i inteligentne systemy zarządzania energią i wymianą powietrza. W gminie Łososina Dolna sytuacja wygląda następująco:

1. 13 budynków użyteczności publicznej będących własnością Gminy, zostało poddane termomodernizacji.
2. 6 budynków użyteczności publicznej będące własnością Gminy wymaga jeszcze termomodernizacji
3. 6 budynków użyteczności publicznej będących własnością Gminy poddanych termomodernizacji posiadają instalacje OZE (fotowoltaika).

#### **6.1.4 Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii**

Na podstawie „Analizy zamontowanych instalacji OZE – diagnoza stanu aktualnego w Powiecie Nowosądeckim Nowy Sącz, 30 czerwca 2025 r.” oraz „STRATEGII TRANSFORMACJI ENERGETYCZNEJ DLA GMINY ŁOSOSINA DOLNA” dokonano Analizy możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

##### **Energia wiatru**

Elektrownie wiatrowe wykorzystują moc wiatru w zakresie jego prędkości od 4 do 25 m/s. Przy prędkości wiatru mniejszej od 4 m/s moc wiatru jest niewielka, a przy prędkościach powyżej 25 m/s, ze względów bezpieczeństwa elektrownia jest zatrzymywana. W Gminie Łososina Dolna, lokalnie można rozważyć inwestycje oparte na małych elektrowniach wiatrowych (poniżej 100 kW), przeznaczonych do użytku indywidualnego w gospodarstwach domowych i małych przedsiębiorstwach. Małe elektrownie wiatrowe są w mniejszym stopniu uzależnione od warunków wiatrowych na danym terenie, uwarunkowań środowiskowych, a także społecznych. Większe znaczenie mają czynniki lokalne, prawidłowy dobór sprzętu oraz uwarunkowania rynkowe (ceny energii elektrycznej dla odbiorców końcowych).

##### **Energia słoneczna**

W gminie występują dobre warunki nasłonecznienia. Dla najbliższej położonej stacji meteorologicznej, nasłonecznienie równe jest 1 046 kWh/m<sup>2</sup>. Wartość tę przyjęto do obliczeń rocznej realnej wartości energii słonecznej dla gminy. Potencjał wykorzystanie energii słonecznej jest w gminie dobry.

Według danych zawartych w Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB), w gminie funkcjonuje 321 szt. instalacji kolektorów słonecznych. Szacunkowa ilość wyprodukowanej energii cieplnej to 2310 GJ/rok.

Wg danych otrzymanych od TAURON Dystrybucja S.A. dotyczących ilości instalacji fotowoltaicznych na terenie gminy znajduje się 59 sztuk mikroinstalacji PV o mocy 565,885 kW (dane na koniec 2024 r.)

Niestety z uwagi na problemy z budżetem gminnym na budynkach gminnych nie są zainstalowane panele fotowoltaiczne, ani kolektory słoneczne.

### **Energia geotermalna**

W powiecie nowosądeckim perspektywy rozwoju energii geotermalnej są dość ograniczone. Jednym z głównych utrudnień jest brak rozbudowanej sieci ciepłowniczej, co znacząco zmniejsza opłacalność inwestycji w duże systemy geotermalne wymagające zaawansowanej infrastruktury przesyłowej. Dodatkowo warunki geologiczne w regionie nie należą do najbardziej sprzyjających – są przeciętne, a miejscami nawet niekorzystne, co obniża efektywność ekonomiczną eksploatacji tego typu źródeł energii. Gmina Łososina Dolna nie została wskazana jako gmina z możliwością wykorzystania wód geotermalnych.

Gmina posiada potencjał w zakresie wykorzystania pomp ciepła.

Według danych zawartych w Centralnej Bazie Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB), w gminie obecnie funkcjonuje 73 szt. pomp ciepła.

### **Energia biomasy**

#### ***Biomasa pochodzenia drzewnego***

Drewno wykorzystywane do celów energetycznych, występuje pod wieloma postaciami jako drewno kawałkowe, zrębki drzewne i pelety. Zastosowanie energetyczne mają także odpady drzewne w postaci trocin, wiór oraz kory. Podstawowym parametrem energetycznym jest jego wartość opałowa, która zależy od gatunku i wilgotności. Obecnie najbardziej popularnym biopaliwem stałym jest pelet. Mieszkańcy gminy posiadają własne zasoby energii w postaci drewna opałowego, więc zaleca się wykorzystanie możliwości opalania biomasą, co może stanowić alternatywne źródło ciepła.

#### ***Biomasa pochodzącą z produkcji rolnej***

Na terenie Gminy Łososina Dolna nie występują znaczne zasoby biomasy pochodzenia rolniczego. Ewentualne pozyskanie biomasy rolniczej należałoby pozyskiwać we współpracy z gminami sąsiednimi. Warto zaznaczyć, iż w przypadku ich wykorzystania mogą być one użyte do produkcji ciepła w sposób ekologicznie bezpieczny, a także efektywny energetycznie.

#### ***Biomasa przetworzona - biogaz***

Biogaz to paliwo gazowe wytwarzane przez mikroorganizmy w warunkach beztlenowych z materii organicznej. Jest mieszaniną przede wszystkim dwutlenku węgla i metanu. Biogaz może powstawać samoistnie w procesach rozkładu substancji organicznych lub produkuje się go celowo. Biogaz jest doskonałym paliwem odnawialnym i może być wykorzystywany na bardzo wiele sposobów, podobnie jak gaz ziemny. Wykorzystanie biopaliw gazowych jest powszechne w dużych oczyszczalniach ścieków, które dysponują biologiczną technologią oczyszczania ścieków i wydzielonymi komorami fermentacji osadów ściekowych.

#### ***Biogazownie rolnicze***

Typową instalacją wykorzystującą fermentację beztlenową jest biogazownia rolnicza. Składa się ona z urządzeń i obiektów do przechowywania, przygotowania oraz dozowania substratów. W zależności od zastosowanych substancji wejściowych, wyróżnia się trzy rodzaje budowli magazynowych. Są to silosy przejazdowe, zbiorniki oraz hale (substraty charakteryzujące się emisją nieprzyjemnych zapachów).

Na podstawie rachunków ekonomicznych dotychczasowo powstałych biogazowi wynika, że ekonomiczna opłacalność inwestycji w biogazownie dla ferm bydła i trzody chlewnej zaczyna się od ferm z co najmniej kilkutysięczną liczbą trzody. W gminie nie ma tak dużych ferm bydła i trzody.

### **Biogazownie z oczyszczalni ścieków**

Ze względów ekonomicznych pozyskanie biogazu do celów energetycznych jest uzasadnione tylko na większych oczyszczalniach ścieków, przyjmujących średnio ponad 8 000 - 10 000 m<sup>3</sup>/dobę. Na terenie gminy znajdują się dwie oczyszczalnie ścieków w Maciejowej oraz Kamiannej o łącznej przepustowości 904 m<sup>3</sup>/dobę. (TĘGOBORZE I ŁOSOSINA DOLNA)

### **6.1.5 Szacowana emisja zanieczyszczeń**

Na podstawie „Analizy zamontowanych instalacji OZE – diagnoza stanu aktualnego w Powiecie Nowosądeckim Nowy Sącz, 30 czerwca 2025 r.” oraz „STRATEGII TRANSFORMACJI ENERGETYCZNEJ DLA GMINY ŁOSOSINA DOLNA przedstawiono szacowaną emisję zanieczyszczeń PM10, PM2,5, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, B(a)P (z podziałem na sektory).

Poniżej przedstawiono strukturę energii pochodzącej z różnych nośników. Jest to całkowita ilość energii zużywanej na potrzeby grzewcze w gminie.

Tabela 1. Łączne zużycie energii z poszczególnych nośników w gminie w roku 2024

Nośnik energii	Ilość energii pochodząca z danego nośnika [GJ/rok]						
	Budynki mieszkalne	Budynki komunalne (gminne)	Działalność gospodarcza		Transport	łącznie [GJ]	łącznie [%]
			Potrzeby co/cwu	Potrzeby technologiczne/przemysłowe/pozostałe			
gaz	70 566,5	6 466,6	8 864,5		-	85 897,5	11,74%
w tym gaz potrzeby co/cwu	64 244,9	6 466,6					
węgiel	90 060,2	475,0	26 430,8	-	-	116 966,1	15,99%
biomasa	32 508,3	285,0	10 486,9	-	-	43 280,2	5,92%
olej opałowy	292,2	0,0	81,4	-	-	373,6	0,05%
energia elektryczna	28 211,4	1 103,0	82,4	37 216,4	-	66 613,1	9,11%
w tym co/cwu	295,6	80,0	82,4		-		
w tym OZE, PV	1 527,9	0,0	509,3		-		
oże (kolektory słoneczne)	2 310,0	0,0	208,5	-	-	2 518,5	0,34%
oże (pompy ciepła)	2 900,0	-	55,7	-	-	2 955,7	0,40%
paliwa transportowe	-	-	-	-	412 910,7	412 910,7 <sup>2</sup>	56,45%
<b>łącznie</b>	226 849	8 330	46 210	37 216	412 911	731 515	100,00%
	31,0%	1,1%	6,3%	5,1%	56,4%	100,0%	-

Źródło: Opracowanie własne

<sup>2</sup> Wartość energii z paliw z ruchu pojazdów miejscowych stanowi do 10% tej wartości

Największa ilość energii końcowej na terenie gminy zużywana jest w sektorze transportu z uwagi na przebiegającą przez gminę drogę krajową (ok. 56%). Kolejnym sektorem zużywającym najwięcej energii jest sektor związany z budynkami mieszkalnymi (ok. 31% - całkowite zużycie w sektorze), a następnie sektor działalności gospodarczej (ok. 11%).

W przypadku podziału na nośniki energii najwięcej energii zużywane jest w paliwach transportowych (ok. 56% - energia zawarta w paliwach), następnie w węglu (ok. 16%), potem w gazie (ok. 12%) i biomase (ok. 6%).

Produkcja energii pochodzącej z OZE (nie wliczając biomasy) wynosi niewiele ponad 1 % całkowitego zużycia energii w gminie.

Tabela 2. Łączna emisja zanieczyszczeń w gminie w roku 2024

Sektor	Substancja [Mg/rok]						
	PM 10	PM 2,5	CO <sub>2</sub>	BaP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
Budynki mieszkalne	25,60	23,61	16 416,17	0,01	21,55	19,39	253,42
Budynki użyteczności publicznej	0,19	0,17	629,54	0,00	0,22	0,44	1,69
Działalność gospodarcza	7,83	7,21	10 943,26	0,00	6,33	5,65	76,56
Transport <sup>3</sup>	2,11	2,11	29 606,11	0,00	0,19	155,91	569,87
Łącznie	35,73	33,10	57 595,09	0,02	28,29	181,40	901,53

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskaźników emisji zanieczyszczeń (norma PN EN 303-5:2012)

### 6.1.6 Zrealizowane inwestycje dotyczące efektywności energetycznej w ostatnich latach:

W ostatnich latach (2016-2024) Gmina Łososina Dolna zrealizowała poniższe przedsięwzięcia w zakresie efektywności energetycznej:

- W zakresie wymiany/modernizacji źródeł ciepła;
  - Modernizacja wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania i kotłowni w szkole podstawowej w Łososinie Dolnej,
  - Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Stańkowej
  - Wymiana kotła c.o. w mieszkaniu przy szkole podstawowej w Żbikowicach,
  - Modernizacja kotłowni w domu strażaka w Tęgoborzy,
  - Kompleksowy remont centralnego ogrzewania i wymiana pieca gazowego - Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Tęgoborzy
  - Modernizacja kotłowni szkoły podstawowej w Michalczowej,
  - Wymiana okien - Przedszkole Bajka w Tęgoborzy,
  - W ramach realizacji programu „Czyste Powietrze” w 2022 r. Ekodoradca przyjął i wprowadził do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) 3 454 deklaracje złożone przez mieszkańców Gminy. W ramach programu nastąpiła wymiana kotłów na: kotły gazowe - 120 szt., na kotły na biomasę - 80 szt., montaż instalacji paneli fotowoltaicznych o mocy 3kW każda - 40 szt., montaż kolektorów słonecznych - 24 instalacje.

Wykonano również termomodernizację Szkoły Podstawowej w Stańkowej - docieplenie ścian.

<sup>3</sup> Wartość emisji z paliw z ruchu pojazdów miejscowych stanowi do 10% tej wartości

### 6.1.7 Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza

Tabela 3. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza w gminie Łososina Dolna

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planowane ograniczenie zużycia energii, emisji CO<sub>2</sub>, emisji Pyłu PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu,</li> <li>• Zaangażowanie samorządu gminy w działania pro-środowiskowe,</li> <li>• Monitoring jakości powietrza,</li> <li>• Kontrole palenisk na terenie gminy,</li> <li>• Świadomość mieszkańców w tematyce niskiej emisji,</li> <li>• Systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych,</li> <li>• Systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych (kompleksowych i częściowych) w obiektach gminnych,</li> <li>• Wzrost wykorzystania OZE,</li> <li>• Brak w najbliższym otoczeniu gminy, zakładów mogących mieć znaczący wpływ na stan powietrza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominacja węgla i drewna wśród paliw do ogrzewania domów,</li> <li>• Ukształtowanie terenu – emisja napływowa,</li> <li>• Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkalnych spowodowana zastosowaniem nieodpowiednich materiałów budowlanych.</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE),</li> <li>• Możliwość uzyskania dofinansowania przy wymianie starych kotłów węglowych na kotły nowej generacji,</li> <li>• Możliwość uzyskania dofinansowania na instalacje energii OZE.</li> <li>• Poprawa efektywności energetycznej urządzeń w infrastrukturze komunalnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisja napływowa z gmin sąsiadujących,</li> <li>• Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji,</li> <li>• Spalanie odpadów w piecach domowych,</li> <li>• Wzrost liczby samochodów,</li> <li>• Wysoki koszt inwestycji w OZE.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 6.1.8 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Obserwacje i badania naukowe pokazują, że postępujące od połowy XX wieku zmiany klimatu są faktem. Związane z nimi ekstremalne zjawiska atmosferyczne występują coraz częściej, a ich gwałtowność rośnie. Podtopienia i zniszczenia spowodowane przez nawalne deszcze to oprócz fali upałów i susz, jeden z najważniejszych problemów wynikających ze zmian klimatu, z jakimi muszą borykać się mieszkańcy w naszej strefie klimatu umiarkowanego.

Zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło i wodę. W niedalekiej przyszłości konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne).

## 6.2 Zagrożenia hałasem

Pojęcie hałasu zgodnie z POŚ – rozumie się przez to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas (wg. wikipedii) – dźwięki zazwyczaj o nadmiernym natężeniu (zbyt głośne) w danym miejscu i czasie, odbierane jako „bezcelowe, następnie uciążliwe, przykre, dokuczliwe, wreszcie szkodliwe (Encyklopedia PWN [online], Wydawnictwo Naukowe PWN).

Dużym problemem cywilizacyjnym, który dotyka mieszkańców, jest hałas przemysłowy. W przypadku hałasu rotorycznego, który często generowany jest przez urządzenia takie jak wentylatory czy silniki, nawet dźwięki mieszczące się w granicach normatywnych mogą powodować znaczny dyskomfort i wpływać negatywnie na zdrowie i komfort życia ludzi i zwierząt. Hałas jest wszechobecny, więc trzeba robić wszystko, aby go zmniejszyć. Z każdym rokiem w zaskakującym tempie wzrasta gęstość zabudowy miast i wsi, zwiększa się liczba mieszkańców, postępuje wzrost liczby samochodów poruszających się po trasach komunikacyjnych, wzrasta ilość urządzeń w gospodarstwach domowych. Życie w ciągłym hałasie doprowadza do:

- stresu,
- rozdrażnienia,
- zmęczenia,
- dekoncentracji i spadku wydajności pracy,
- agresji,
- zaburzenia snu,
- u dzieci – do niedorozwoju umysłowego,
- problemów z układem krążenia (tachykardia, zawroty głowy, duszności, męczliwość, nadciśnienie, choroba wieńcowa),
- podniesienia poziomu cukru i cholesterolu,
- zwiększenia ryzyka wystąpienia zawału serca,
- podniesienia temperatury ciała,
- wyczerpania fizycznego i psychicznego,
- obniżenia jakości życia.

Hałas będący efektem działalności człowieka pośrednio wpływa na rośliny, zwierzęta oraz inne organizmy żywe. W wyniku nadmiernego hałasu środowisko przyrodnicze pozbawione zostaje naturalnej ciszy. Następują zmiany siedlisk dla wielu gatunków zwierząt, obniża się jakość i wartość terenów zielonych, które tracą swe walory przyrodnicze, rekreacyjne i krajobrazowe. W następstwie zwierzęta zmieniają miejsca bytowania, a mieszkańcy cennych przyrodniczo regionów bezpowrotnie tracą miejsce wypoczynku, co nie pozostaje bez wpływu na ich zdrowie fizyczne i psychiczne. Jak wynika z badań, hałas wpływa negatywnie na zwierzęta. Wywołuje zmianę zachowań ptaków i innych zwierząt (stany lękowe, zmiana siedlisk, zmniejszenie liczby składanych jaj, spadek mleczności zwierząt). Doświadczeni zootechnicy twierdzą, że żaden hałas nie jest obojętny w gospodarstwach rolnych dla bydła, trzody chlewnej jak i ptactwa domowego. Już kilka lat temu naukowcy zauważyli, że w pobliżu dróg i w innych głośnych okolicach mieszka coraz mniej ptaków. Jest tak dlatego, że hałasy, jakie towarzyszą osiedlom ludzkim, np. generowane przez uliczny ruch czy pracujące maszyny, mogą utrudniać ptakom słyszenie ćwierkań i gwizdów innych osobników. Możliwość świergotania i słyszenia innych ptaków sprawia, że ptaki mogą znaleźć partnerów i unikają zagrożeń. Hałas sprawia, że nie słyszą one wzajemnie swoich nawoływań, przez co nie mogą wabić samic ani zaznaczać granic terytorium. Badacze uważają, że hałas zakłóca zachowanie zwierząt, które zapylają rośliny i przenoszą nasiona, co może stopniowo prowadzić do zmian w krajobrazie, zwłaszcza, jeśli chodzi o wolno rosnące drzewa.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, m.in. poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Wskaźniki hałasu są to parametry hałasu określone poziomem dźwięku A wyrażonym w decybelach (dB). Wyróżniamy:

- Wskaźniki hałasu mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
  - LDWN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),
  - LN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich pór w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).
- Wskaźniki mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
  - LAeqD - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
  - LAeqN - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112 t.j.) zostały ustalone:

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB] / Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalności będące źródła hałasu	
		LAeqD / LDWN	LAeqN / LN	LAeqD / LDWN	LAeqN / LN
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50 / 50	45 / 45	45 / 45	40 / 40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61 / 64	56/59	50 / 50	40 / 40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) tereny mieszkaniowo-usługowe	65 / 68	56 / 59	55 / 55	45 / 45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68 / 70	60 / 65	55 / 55	45 / 45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB] / Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w [dB]			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		LAeqD / LDWN	LAeqN / LN	LAeqD / LDWN	LAeqN / LN
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>1)</sup>	55 / 55	45 / 45	45 / 45	40 / 40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>1)</sup> c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>2)</sup>	60 / 60	50 / 50	50 / 50	45 / 45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Do najbardziej uciążliwych dla człowieka źródeł hałasu zaliczamy ruch samochodowy (ze względu na jego powszechność), ruch lotniczy (ze względu na szczególnie intensywny charakter zjawiska oraz rozprzestrzenianie na dużych powierzchniach zamieszkałych) oraz źródła o charakterze przemysłowym (instalacyjnym) działające w sposób ciągły czy "czasowy", a także inne źródła które lokalnie mogą powodować subiektywnie odczuwalną uciążliwość. Z pomiarowo - badawczego punktu widzenia można wyodrębnić następujące rodzaje hałasu w zależności od źródła - obiektów wprowadzających hałas:

- przemysłowy (instalacyjny),
- komunikacyjny (drogowy, lotniczy, szynowy).

Hałas instalacyjny jest najbardziej zróżnicowany, można do niego zaliczyć zarówno zakłady produkcyjne, jak i wiatraki, nagłośnienie lokali lub strzelnice.

### 6.2.1 Kontrola i pomiary hałasu

W przypadku zwykłego korzystania ze środowiska przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami, kontrolę w zakresie przestrzegania tych norm może przeprowadzić wójt, burmistrz lub prezydent miasta (art. 379 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Pomiary hałasu w przedsiębiorstwach będące podstawą do stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i wydanie decyzji, są kompetencją właściwych organów ochrony środowiska – starostów oraz prezydentów miast na prawach powiatu. Wnioski o interwencje na uciążliwość akustyczną podmiotów należy kierować do właściwego ze względu na miejsce prowadzonej działalności, Starosty lub Prezydenta Miasta na prawach powiatu.

W sytuacji gdy wydana jest decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu przez Starostę (Prezydenta Miasta na prawach powiatu) wówczas wojewódzki inspektor ochrony środowiska posiada kompetencje do podjęcia działań kontrolnych w zakresie hałasu.

### **6.2.2 Hałas komunikacyjny**

Komunikacja, z uwagi na dynamiczny rozwój przemysłu motoryzacyjnego, a jednocześnie wzrost mobilności społeczeństwa jest obecnie dominującym źródłem hałasu. Hałas w ujęciu przestrzennym, przyjmuje w tym przypadku charakter liniowy i związany jest z przebiegiem tras komunikacyjnych.

Obiektami emitującymi hałas drogowy są: pojazdy jednośladowe, samochody osobowe, samochody ciężarowe, autobusy i ciągniki oraz maszyny drogowe i budowlane. Należy również wziąć pod uwagę inne czynniki związane z ruchem, a w znaczny sposób wpływające na stan akustyczny środowiska. Należą do nich: rodzaj pojazdu (marka), średnia prędkość, stan nawierzchni dróg, pochylenie drogi, warunki atmosferyczne. Pomimo stosowania nowoczesnych rozwiązań komunikacyjnych, problem hałasu drogowego wciąż narasta.

Klimat akustyczny na terenie Gminy Łososina Dolna kształtuje również w znacznej mierze ruch komunikacyjny.

#### **6.2.2.1 Hałas komunikacyjny drogowy**

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony, rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko, zwłaszcza gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów. Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Na terenie Gminy największe natężenie ruchu i najbardziej zagrożone rejony oddziaływania hałasu drogowego występuje przy drodze krajowej nr 75. Wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych mogą występować okresowe przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, zwłaszcza w godzinach szczytu oraz w sezonie turystycznym. Drogi powiatowe i gminne są także są szczególnie narażone na uszkodzenia nawierzchni w wyniku procesów erozyjnych pod wpływem gwałtownych spływów powierzchniowych, mogą również powodować uciążliwość akustyczną.

### **Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego**

Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr IV/24/24 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 1 lipca 2024 r. przyjął Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego, Podstawę merytoryczną POŚpH stanowią strategiczne mapy hałasu przekazane

Marszałkowi Województwa Małopolskiego przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi, głównymi lotniskami.

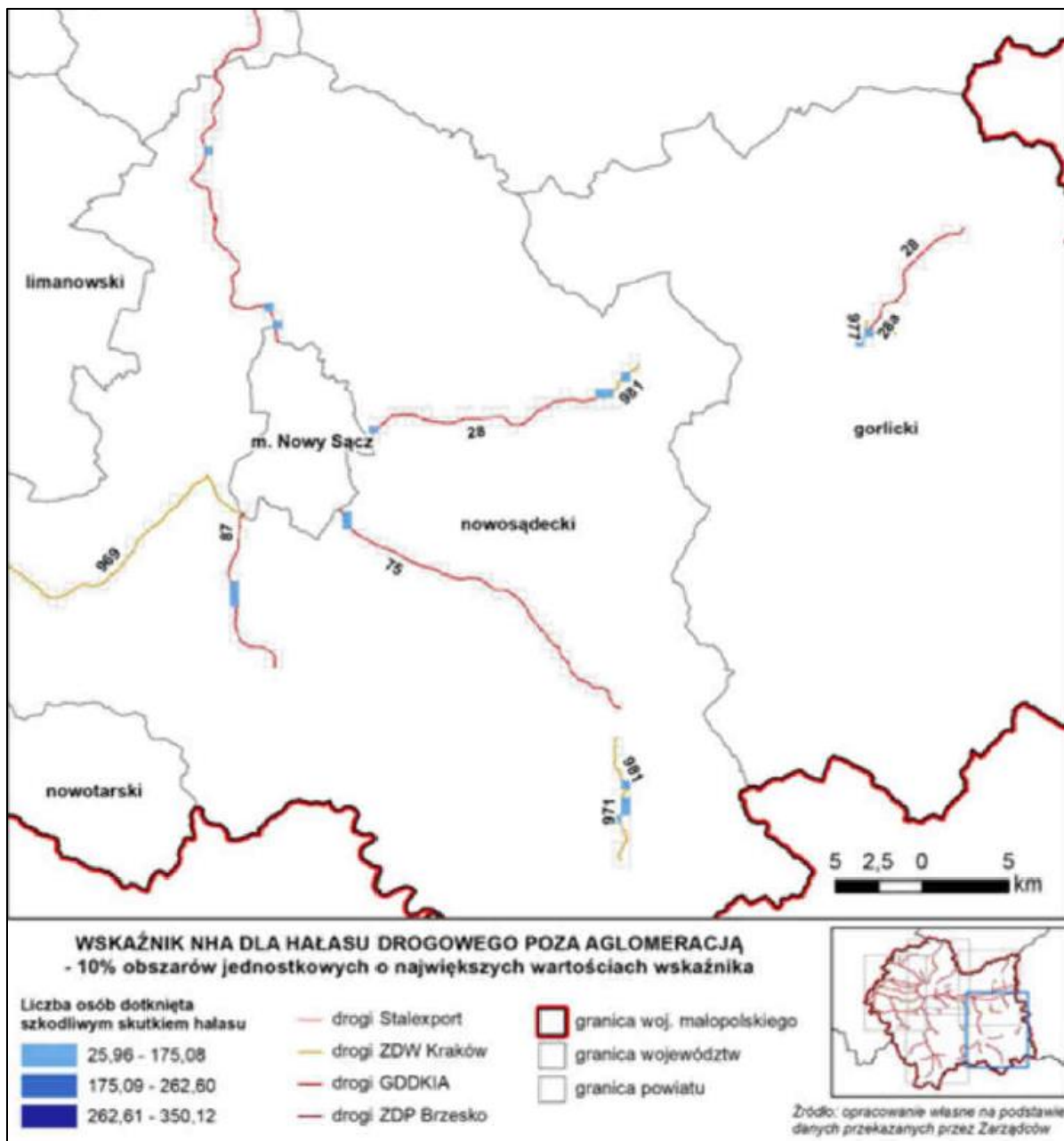
Priorytetowe obszary działań POŚpH wyznaczono zgodnie z metodyką opisaną w wytycznych GIOŚ dotyczących oceny wskaźników zdrowotnych hałasu w środowisku. Wskaźniki zdrowotne obliczane są na podstawie długookresowych wskaźników poziomu hałasu w środowisku LDWN i LN z poszczególnych źródeł emisji. Uwzględniają one relację do liczby osób narażonych na ponadnormatywne wartości hałasu zamieszkujących narażone budynki, wynikające z modelowania akustycznego przeprowadzonego w trakcie opracowania SMH (Strategicznych Map Hałasu).

Zgodnie z wytycznymi GIOŚ za obszary jednostkowe przyjęto kwadraty o boku 500 x 500 m, ustalone przez GIOŚ w jednolitej sieci dla całego kraju, a za czynnik decydujący o kwalifikacji działań wskaźnik NHA, tj. liczbę osób narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu. W przyjętej sieci obszarów jednostkowych przeprowadzono analizę przestrzenną i w oparciu o ranking wartości wskaźnika wyznaczano 10% obszarów jednostkowych o najwyższych jego wartościach.

### **1. Hałas drogowy**

Analiza ustaleń SMH poszczególnych zarządców infrastruktury w zakresie hałasu drogowego poza Aglomeracjami jednoznacznie identyfikuje hałas drogowy jako główny czynnik ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego na terenie województwa. Gmina Łososina Dolna znajduje się w obszarach stanowiących priorytet działań POŚpH.

Rysunek 4. Obszar priorytetowy POŚpH – 10% obszarów o najwyższych wartościach NHA drogowego w rejonie głównych dróg



Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego

W ramach listy działań ujętych w POŚpH dla dróg w perspektywie krótkoterminowej brak jest działań przewidzianych do realizacji na obszarze gminy Łososina Dolna. W perspektywie długoterminowej planowana jest budowa nowych odcinków drogi które odciążą aktualny przebieg DK75.

### 6.2.3 Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych

zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

#### 6.2.4 Analiza SWOT – zagrożenie hałasem

Tabela 6. Analiza SWOT – zagrożenie hałasem

ZAGROŻENIE HAŁASEM	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inwestycje zmniejszające narażenie mieszkańców na hałas,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pogorszone warunki akustyczne wzdłuż ciągów komunikacyjnych</li> <li>• Pogarszanie się klimatu akustycznego, głównie na terenach zurbanizowanych spowodowane przez wzrost natężenia ruchu,</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coraz lepsze rozwiązania nawierzchni dróg tłumiących emisję uciążliwego hałasu.</li> <li>• Budowa ścieżek rowerowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak alternatywnych rozwiązań dla transportu drogowego.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

#### 6.2.5 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Problem zagrożenia hałasem należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W wydawanych pozwoleniach na budowę obiektów na działkach sąsiadujących z drogami publicznymi uwzględniane są wymogi związane z ich odległością od pasa drogowego zgodnie z przepisami o ruchu drogowym.

W skali lokalnej istotne znaczenie ma zmniejszenie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej w tym usługowej. Ponadto większość kierunków działań dotyczących ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza ze środków transportu samochodowego przynosi efekty w postaci zmniejszenia emisji hałasu.

### 6.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (fala elektromagnetyczna) definiuje się, jako rozchodzące się w przestrzeni zaburzenie pola elektromagnetycznego. Właściwości fal elektromagnetycznych zależą od długości fali. Promieniowaniem elektromagnetycznym o różnej długości fali są fale radiowe, mikrofały, podczerwień, światło widzialne, ultrafiolet, promieniowanie rentgenowskie i promieniowanie gamma. Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego (PEM) są m.in. linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, tj. stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne, radionawigacyjne. Pola elektromagnetyczne mogą także być pochodzenia naturalnego. Są to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi lub wyładowania elektryczne w czasie burzy. Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności i odnoszą się do różnych zakresów częstotliwości pól od 50 Hz do 300 GHz<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Dz.U.2019.2448

Na terenie gminy znajduje się odcinek linii napowietrznej 110kV relacji: Chromianice-Rożnów. Oddziaływanie linii średnich oraz niskich napięć jest nieistotne z punktu widzenia wpływu na środowisko i zdrowie ludzi. Natomiast linie wysokich (110 kV) i najwyższych (220 kV, 400 kV) napięć są źródłem pola o wartościach znacznie przekraczających dopuszczalne w terenach zabudowy mieszkaniowej. W związku z powyższym pod liniami o napięciu 110 kV i wyższym oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie, jak i również w bezpośrednim sąsiedztwie stacji elektroenergetycznych należy unikać lokalizacji budynków mieszkalnych lub ich lokalizacja powinna być poprzedzona odpowiednimi pomiarami.

### 6.3.1 Monitoring pól elektromagnetycznych

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Prowadzi on również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

W ramach Programu wykonawczego monitoringu pól elektromagnetycznych na 2023 r. GIOŚ wykonał badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na obszarze województwa małopolskiego.

Na terenie Gminy Łososina Dolna nie zlokalizowano punktów pomiarowych. Najbliższe punkty pomiarowe zlokalizowano w miejscowości Czchów ul. Sądecka i Nowy Sącz ul. Bulwar Narwiku.

Celem pomiarów było określenie średniego natężenia PEM w miejscach dostępnych dla ludności (tzw. Tło elektromagnetyczne). Pomiary nie przedstawiają wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne, na poziom pól elektromagnetycznych w środowisku, w miejscu ich występowania. Natężenie pól elektromagnetycznych na określonym obszarze jest wypadkową wielu czynników i jest wielkością zmienną w czasie, zależną przede wszystkim od liczby i rodzaju działających w tym samym czasie źródeł promieniowania. W punktach pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości PEM, ponieważ w żadnym punkcie pomiarowym wskaźnik<sup>5</sup> WME nie przekroczył wartości 1.

Na terenie Gminy prowadzono pomiary promieniowania stacji bazowych telefonii komórkowej<sup>6</sup>. Na terenie gminy znajdują się następujące stacje bazowe telefonii komórkowej:

- Witowice Dolne, 229/3:2 maszty,

---

<sup>5</sup>  $WME = E / \min(MEgr)$

gdzie:

WME – oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola,

E – oznacza zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m, uśrednioną w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska,

$\min(MEgr)$  – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska wyrażoną w V/m,

6 SI2PEM czyli System Informatyczny o Instalacjach wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) to publiczna baza danych zawierająca informacje o polu elektromagnetycznym w środowisku, prowadzona przez Ministra Cyfryzacji.

System informatyczny SI2PEM gromadzi i prezentuje, w jednolitej i uporządkowanej formie, wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego prowadzonych przez akredytowane laboratoria.

- Tabaszowa, nr działki 76:2 maszty,
- Bilsko 79
- Bilsko 212

Na terenie Gminy Łososina Dolna nie są przekroczone dopuszczalne normy środowiskowe promieniowania elektromagnetycznego. Na podstawie analiz wykonanych w ramach Systemu Informacyjnego o instalacjach wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) pomiary są na poziomie  $< 7 \text{ V/m}$ .

### 6.3.2 Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne

Tabela 7. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosunkowo niewielki obszar gminy zagrożony promieniowaniem elektromagnetycznym,</li> <li>• Brak przekroczeń poziomu oddziaływania elektromagnetycznego w gminie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieświadomość lub niski poziom świadomości społecznej w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych,</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska,</li> <li>• Modernizacja sieci energetycznych przez operatora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postępujący rozwój cyfryzacji społeczeństwa oraz nacisk na zwiększenie przepustowości i mocy stacji bazowych telefonii komórkowej.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 6.3.3 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Nowe źródła emisji promieniowania elektromagnetycznego będą lokalizowane zgodnie z wymaganymi przepisami, a normy średniego natężenia PEM nie będą przekraczane.

## 6.4 Gospodarowanie wodami

Gospodarka wodna to kompleksowa dziedzina, która koncentruje się na celach związanych z zaspokojeniem potrzeb wodnych ludności, przemysłu i rolnictwa, a także poprawą bezpieczeństwa powodziowego, ochroną przed zanieczyszczeniami.

Podmiotem odpowiedzialnym za krajową gospodarkę wodną jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Zadaniem PGW Wody Polskie jest ochrona mieszkańców Polski przed powodzią i suszą, zrównoważone gospodarowanie wodami dla ochrony naszych zasobów wodnych i zapewnienie dobrej jakości wody dla obecnych i przyszłych pokoleń. Wody Polskie wykonują prawa właścicielskie w stosunku do wód, które są własnością Skarbu Państwa, naliczają i pobierają opłaty za usługi wodne, wydają decyzje administracyjne (zgody wodnoprawne).

Wody Polskie pełnią też funkcję organu regulacyjnego w celu ochrony mieszkańców przed nieuzasadnionymi podwyżkami cen usług wodociągowo-kanalizacyjnych. Dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej zatwierdzają taryfy za zbiorowe zaopatrzenie w wodę oraz zbiorowe odprowadzanie ścieków, opiniują projekty regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków oraz rozstrzygają spory między przedsiębiorstwami wodociągowo-kanalizacyjnymi a odbiorcami ich usług.

W samorządach lokalnych odpowiedzialni za gospodarkę wodną są wójt (burmistrz lub prezydent) i rada gminy. Ich zadania obejmują przede wszystkim gospodarkę wodno-ściekową oraz zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych. Wśród zadań własnych gminy znajdują się kwestie związane z planowaniem przestrzennym – ściśle związanym ze zrównoważoną gospodarką wodną.

### 6.4.1 Wody podziemne

Teren Gminy Łososina Dolna jest obszarem zasobnym w wody podziemne, występujące głównie w obrębie utworów trzeciorzędu i kredy we fliszu karpackim i leży w zasięgu LZWP 436 ( Lokalny zbiornik wód podziemnych) Zbiornik warstw Istebna (Ciężkowice).

Zbiornik warstw Istebna (Ciężkowice) LZWP 436 jest zbiornikiem porowo-szczelinowym o wieku utworów trzeciorzęd we fliszu karpackim oraz kreda we fliszu karpackim. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne to 3,5 tys. m<sup>3</sup> na dobę. (10 272 M<sup>3</sup>/dobę).

Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych stanowią punktowe i mało powierzchniowe ogniska zanieczyszczeń, których oddziaływanie ma charakter lokalny. Na obszarze gminy można zaliczyć do nich tereny zabudowane nieskanalizowane, gdzie występują osadniki, szamba, stacje paliw jak również ферmy hodowlane, magazyny nawozów mineralnych i środków ochrony roślin. W związku z powyższym, na obszarze gminy szczególnie ważna jest ochrona obszaru objętego zasięgiem stref ochronnych ujęć wody pitnej oraz ochrona zasobów LZWP nr 436. Celowi temu musi być podporządkowany rozwój przestrzenny i gospodarczy gminy.

Jednostką wyznaczoną do przeprowadzania oceny ilościowego i jakościowego stanu wód podziemnych jest jednolita część wód podziemnych (JCWPD). Jednolita część wód podziemnych oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Wydzielana jest jako zbiorowisko wód podziemnych, występujących w warstwie lub warstwach wodonośnych, stanowiących lub mogących stanowić źródło wody do spożycia znaczące zaopatrzeniu ludności lub istotne dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Gmina Łososina Dolna położone jest w obrębie 2 jednolitych części wód podziemnych:

- GW2000166
- GW2000150

### Jakość wód podziemnych

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) dokonano oceny stanu JCWPd.

Tabela 8. Charakterystyka JCWPd zlokalizowanych na terenie Gminy Łososina Dolna

Kod JCWPd	Stan (ogólny)	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW2000150	dobry	dobry	dobry	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	niezagrożona
PLGW2000166	dobry	dobry	dobry	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	niezagrożona

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>, „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”, (Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

### 6.4.2 Wody powierzchniowe płynące

Sieć hydrologiczna gminy Łososina Dolna ma charakter typowo górski i jest silnie związana z dorzeczem Dunajca. Obszar gminy leży w Beskidzie Wyspowym i na Pogórzu Rożnowskim, co wpływa na duże spadki terenu, szybki odpływ wód oraz występowanie licznych potoków.

Najważniejszym elementem sieci hydrologicznej jest rzeka Dunajec, która przepływa przez gminę i stanowi jej oś hydrograficzną. Dunajec ma charakter rzeki górskiej – cechują go znaczne wahania stanów wody. W południowo-zachodniej części gminy rzeka tworzy Jezioro Rożnowskie – sztuczny zbiornik zaporowy powstały po wybudowaniu zapory w Rożnowie. Zbiornik pełni funkcje: przeciwpowodziową, energetyczną, rekreacyjną i retencyjną.

Na terenie gminy do Dunajca uchodzi wiele krótkich, stromych potoków górskich. Najważniejszym z nich jest rzeka Łososina – prawobrzeżny dopływ Dunajca, przepływający przez centralną część gminy. W dolnym biegu uchodzi do Jeziora Rożnowskiego. Dolina Łososiny stanowi ważny korytarz komunikacyjny i osadniczy.

Rysunek 5. Sieć hydrograficzna w granicach gminy Łososina Dolna



Źródło: Hydroportal: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gmap=gpSIGW](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpSIGW)

#### 6.4.2.1 Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Plany gospodarowania wodami wskazują ustalone cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych wraz z prezentacją wyników przeprowadzonej oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych. Wyznaczając cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) brano pod uwagę ocenę stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

#### **Jakość wód**

##### **Sposób oceny stanu wód**

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, które powstały w wyniku działalności człowieka lub których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka, tzn. wód sztucznych lub wód silnie zmienionych – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan

ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga - dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio - stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza i druga tworzą wspólnie potencjał "dobry i powyżej dobrego". O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu / potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako „poniżej dobrego”. Dodatkowo, wyniki badań osadów dennych są wykorzystywane w systemie oceny stanu chemicznego wód.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu / potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan / potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan / potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie. Z powyższych reguł wynika, że stan jednolitej części wód można ocenić jedynie na podstawie jednego z trzech wymienionych wyżej elementów (nawet przy braku klasyfikacji dla pozostałych), jeśli wskazuje on na stan zły.

Tabela 9. Charakterystyka zlewni JCWP zlokalizowanych na terenie gminy

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan (ogólny)	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Cel środowiskowy stan lub potencjał ekologiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW200008214599	Dunajec od Obidzkiego Potoku do zb. Rożnów	zły	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW20000421473473	Łososina do Potoku Stańkowskiego	zły	umiarkowany stan ekologiczny	dobry	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW20000421473489	Białka	zły	nie można dokonać oceny	poniżej dobrego	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona

RW200005214779	Dunajec od zb. Rożnów do Więckówki	zły	umiarkowany stan ekologiczny	dobry	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW200007214529	Świdnik	brak danych	nie można dokonać oceny	dobry	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW200007214369	Smolnik	zły	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW2000072147349	Łososina od Potoku Stańkowskiego do ujścia	zły	slaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
RW200022214599	Zb. Rożnów	zły	dobry stan ekologiczny	poniżej dobrego	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>, „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”, (Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

#### 6.4.2.2 Zagrożenie powodziowe

Na terenie gminy Łososina Dolna występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią od rzek: Dunajec i Łososina oraz potoku Świdnik, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie.

Rysunek 6. Mapa zagrożenia powodziowego



Źródło: Hydroportal - [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gpmmap=gpMZP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpMZP)

**Punkt pomiarowy: Wronowice – rz. Łososina**

Punkt pomiarowy: Wronowice – rz. Łososina to hydrologiczna stacja pomiarowa zlokalizowana na rzece Łososina w miejscowości Wronowice (gmina Łososina Dolna, powiat nowosądecki, woj. małopolskie). Służy ona do ciągłego monitorowania poziomu wody w rzece i jest elementem systemu monitoringu hydrologicznego oraz przeciwpowodziowego.

#### 1. Lokalizacja

- miejscowość: Wronowice,
- rzeka: Łososina – lewy dopływ Dunajca o długości ok. 56 km i zlewni ok. 410 km<sup>2</sup>,
- region: Beskid Wyspowy / Pogórze Wiśnickie, województwo małopolskie.

#### 2. Funkcja punktu pomiarowego

Stacja wykonuje automatyczne pomiary hydrologiczne, głównie:

- poziomu lustra wody (stan wody)
- zmian poziomu wody w czasie
- danych do wykresów i historii pomiarów

Na podstawie tych danych można:

- oceniać aktualną sytuację hydrologiczną,
- obserwować przybory i spadki poziomu rzeki,
- monitorować zagrożenie powodziowe w zlewni Łososiny.

### **Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły**

W Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. nie wskazano do realizacji zadań na obszarze gminy Łososina Dolna.

#### **6.4.3 Plan przeciwdziałania skutkom suszy**

Zgodnie z *Planem przeciwdziałania skutkom suszy* (przyjętym na mocy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 roku w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 roku poz. 1615)) teren Gmina Łososina Dolna znajduje się na obszarze, który został zakwalifikowany w klasach zagrożenia suszą atmosferyczną częściowo do klasy III – silne zagrożenie, suszą rolniczą do klasy I – słabo zagrożone, w klasach zagrożenia suszą hydrologiczną do klasy III – silne zagrożenie, a w przypadku zagrożenia suszą hydrogeologiczną – klasa II – umiarkowane zagrożenie. Według klas Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS), obszar gminy zaklasyfikowano do umiarkowanie zagrożonego suszą.

Na terenie gminy, w poszczególnych aJCWP wskazanych w Planie przeciwdziałania skutkom suszy rekomenduje się takie działania jak:

- retencję i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych;
- realizację przedsięwzięć zmierzających do zwiększenia lub odtwarzania naturalnej retencji;
- budowę oraz przebudowę urządzeń melioracji wodnych dla zwiększenia retencji glebowej.

##### 6.4.3.1 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Realizacja „Aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” oraz „Aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym dorzecza Wisły” pozwoli na ograniczenie zagrożenia

powodziowego, a stan wód będzie podlegał sukcesywnej poprawie dzięki działaniom w obszarze gospodarki wodno-ściekowej.

#### 6.4.3.2 Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami

Tabela 10. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami

<b>Gospodarowanie wodami</b>	
<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uwzględnienie terenów zalewowych w mpzp,</li> <li>• wystarczające zasoby wód,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ukształtowanie terenu gminy – teren pagórkowaty o dużych spadkach,</li> <li>• duży wpływ zanieczyszczeń bytowo-komunalnych na jakość wód,</li> <li>• presja zabudowy w dolinach przy ciekach powierzchniowych</li> <li>• zły stan wód</li> <li>• utrzymanie Jeziora Rożnowskiego,</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• turystyczny potencjał rzek i Jeziora Rożnowskiego,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zagrożenie powodziowe,</li> <li>• zagrożenie suszą,</li> <li>• zanieczyszczenie wód wodami opadowymi i ściekami pochodzącymi ze spływów,</li> <li>• brak wystarczających środków na realizację zaplanowanych przedsięwzięć,</li> </ul>

## 6.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie gminy sieć kanalizacyjna funkcjonuje wspólnie z systemem wodociągowym i oczyszczalnią ścieków zarządzaną przez Zakład Gospodarki Komunalnej „ŁOSOSINA” Spółka z o.o.

### 6.5.1 Urządzenia wodociągowe

Ponad 60 % mieszkańców Gminy Łososina Dolna zaopatrywana jest w wodę pitną wodociągami z ujęć zbiorczych ujmowaną przez studnie głębinowe. W Łososinie Dolnej woda na potrzeby komunalne pobierana jest aktualnie z siedmiu ujęć wody w Witowicach Dolnych, dwóch ujęć w Witowicach Górnych oraz dwóch w Żbikowicach. System uzupełniają Stacje Uzdatniania Wody w Żbikowicach i Witowicach Dolnych oraz zbiorniki wody zlokalizowane w Łękach – Cisowcu, Tabaszowej –Witkówce, Bilsku – Jodłowcu, Żbikowicach oraz Witowicach Dolnych.

Długości sieci wodociągowej wynosi 247,52 km, a liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania 2 381 szt.

Tabela 11. Sieć wodociągowa na gminy Łososina Dolna w latach 2025

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2025
Długość czynnej sieci rozdzielczej i przesyłowej	km	247,52
Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 381
Mieszkańcy korzystający z sieci wodociągowej	%	61

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

### 6.5.2 Urządzenia kanalizacyjne

łącznie na terenie Gminy jest 51 km kanalizacji sanitarnej, w tym ok. 3 km kanalizacji sanitarnej tłocznej. Kanalizacją jest objęte ok. 33 % mieszkańców gminy. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest 699 budynków w miejscowościach Tęgoborze, Łososina Dolna i Bilsko.

Na terenie Gminy funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków: w Łososinie Dolnej o przepustowości 700m<sup>3</sup>/d i w Tęgoborzy o przepustowości 204 m<sup>3</sup>/d ( w chwili obecnej trwa rozbudowa i zakończy się w tym roku do przepustowości 500m<sup>3</sup>/d) oraz 6 przepompowni ścieków.

Odprowadzane ścieki w całości oczyszczane są przez dwie gminne oczyszczalnie ścieków o łącznej średniej przepustowości 904 m<sup>3</sup>/d.

Oczyszczalnia ścieków – Łososina Dolna Lokalizacja 33-314 Łososina Dolna 418. Przepustowość oczyszczalni:

- średnia [m<sup>3</sup>/d]: 700,00 m<sup>3</sup>/d,
- maksymalna [m<sup>3</sup>/d]: 900 m<sup>3</sup>/h,
- maksymalna roczna [m<sup>3</sup>/rok]: 255 000,00 m<sup>3</sup>/rok.

Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]: 8600

Oczyszczalnia ścieków – Tęgoborze, 33-312 Tęgoborze. Przepustowość oczyszczalni:

- średnia [m<sup>3</sup>/d]: 204 m<sup>3</sup>/d,
- maksymalna [m<sup>3</sup>/d]: 265 m<sup>3</sup>/d,

- maksymalna roczna [m<sup>3</sup>/rok]: 74 460 m<sup>3</sup>/rok.

Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]: 1630.

Tabela 12. System kanalizacyjny na terenie Łososina Dolna w roku 2025

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2025
Długość czynnej sieci	km	51
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	699
Mieszkańcy korzystający z sieci kanalizacyjnej	%	33

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

### 6.5.3 Analiza SWOT – Gospodarka wodno – ściekowa

Tabela 13. Analiza SWOT – Gospodarka wodno – ściekowa

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematyczna realizacja planów związanych z rozwojem sieci kanalizacyjnej i wodociągowej,</li> <li>• Odpowiednia przepustowość oczyszczalni do wielkości aglomeracji i plany rozbudowy oczyszczalni dla zaspokojenia potrzeb dla przyszłych odcinków sieci kanalizacyjnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak pełnego skanalizowania i zwodociągowania gminy z powodu wielkości gminy oraz ukształtowania terenu</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematyczne porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej</li> <li>• Rosnący poziom świadomości ekologicznej mieszkańców.</li> <li>• Dalsza sukcesywna rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej,</li> <li>• Budowa szczelnych zbiorników wybieralnych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków gdy podłączenie do kanalizacji będzie technicznie lub ekonomicznie nieuzasadnione,</li> <li>• Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pogarszanie stanu wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku działalności komunalnej, nieodpowiedniego stanu technicznego zbiorników bezodpływowych i „przydomowych oczyszczalni”, a także nielegalnego wywozu ścieków</li> </ul>

### 6.5.4 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Rozwój i utrzymanie istniejącego systemu wodno - kanalizacyjnego jest nadal głównym celem rozwoju infrastruktury gminy i jest prowadzony zgodnie z możliwościami finansowymi.

## 6.6 Zasoby geologiczne

Gmina Łososina Dolna leży w Zewnętrznych Karpatach Zachodnich (Karpatach fliszowych). Podłoże tworzy tu głównie flisz – naprzemianległe pakiety piaskowców, łupków (iłowców/mułowców), miejscami margli, ułożone w ławice i sfałdowane w czasie ruchów górotwórczych.

Na terenie gminy stykają się cztery duże jednostki fliszowe (widoczne też na mapie jednostek strukturalnych):

- płaszczowina magurska – dominuje w części „górskiej” (Beskid Wyspowy), ok. 43% powierzchni gminy; reprezentowana głównie przez podjednostkę raczańską (południową),

- jednostka grybowska – m.in. w południowo-wschodniej części gminy (w opracowaniach wskazywana jako istotny składnik budowy geologicznej gminy),
- płaszczowina śląska – silnie zaznacza się w części „pogórskiej”; w POŚ podano, że w gminie zajmuje ok. 35% terenu,
- strefa Michalczowej – pas o przebiegu z NW na SE, ok. 15,5% powierzchni, rejon m.in. Michalczowej, Łackiego i Bilska.

Dodatkowo lokalnie występują niewielkie fragmenty tzw. „kredy kurowskiej” (mały udział powierzchniowy), opisane jako odrębny zespół utworów w obrębie gminy.

### **Złoże surowców**

Na obszarze Gminy Łososina Dolna znajdują się 2 udokumentowane złoża. Są to:

- Złoże Łososina Dolna – złożo piaskowców o zasobach bilansowych 254 tys. ton. Jest to złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo,
- Złoże Czchów II – złożo piasków i żwirów o zasobach bilansowych 15 880 tys. ton. Jest to złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie.

## **6.7 Gleby**

Gleby występujące na terenie gminy Łososina Dolna to typowe utwory górskie i podgórskie (brunatne kwaśne i wylugowane, gliniaste i szkieletowe) i aluwialne (mady w dolinach rzecznych). Pod względem przydatności rolniczej 46% gleb posiada klasę IV, 30% klasę V, 12% - III, 10% - VI, a zaledwie 2% klasę II. Gmina nie jest zaliczana do obszarów skażonych metalami ciężkimi co stwarza dobre warunki do działalności rolniczej. Na terenie gminy nie występują gleby skażone metalami ciężkimi w stopniu wymagającym rekultywacji. Największy stopień zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, podobnie jak w innych regionach, występuje wzdłuż szlaków komunikacyjnych.

### **6.7.1 Monitoring chemizmu gleb ornych Polski**

Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia takich badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647).

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020-2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM (2021) 699). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie.

Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2020 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25-letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu,

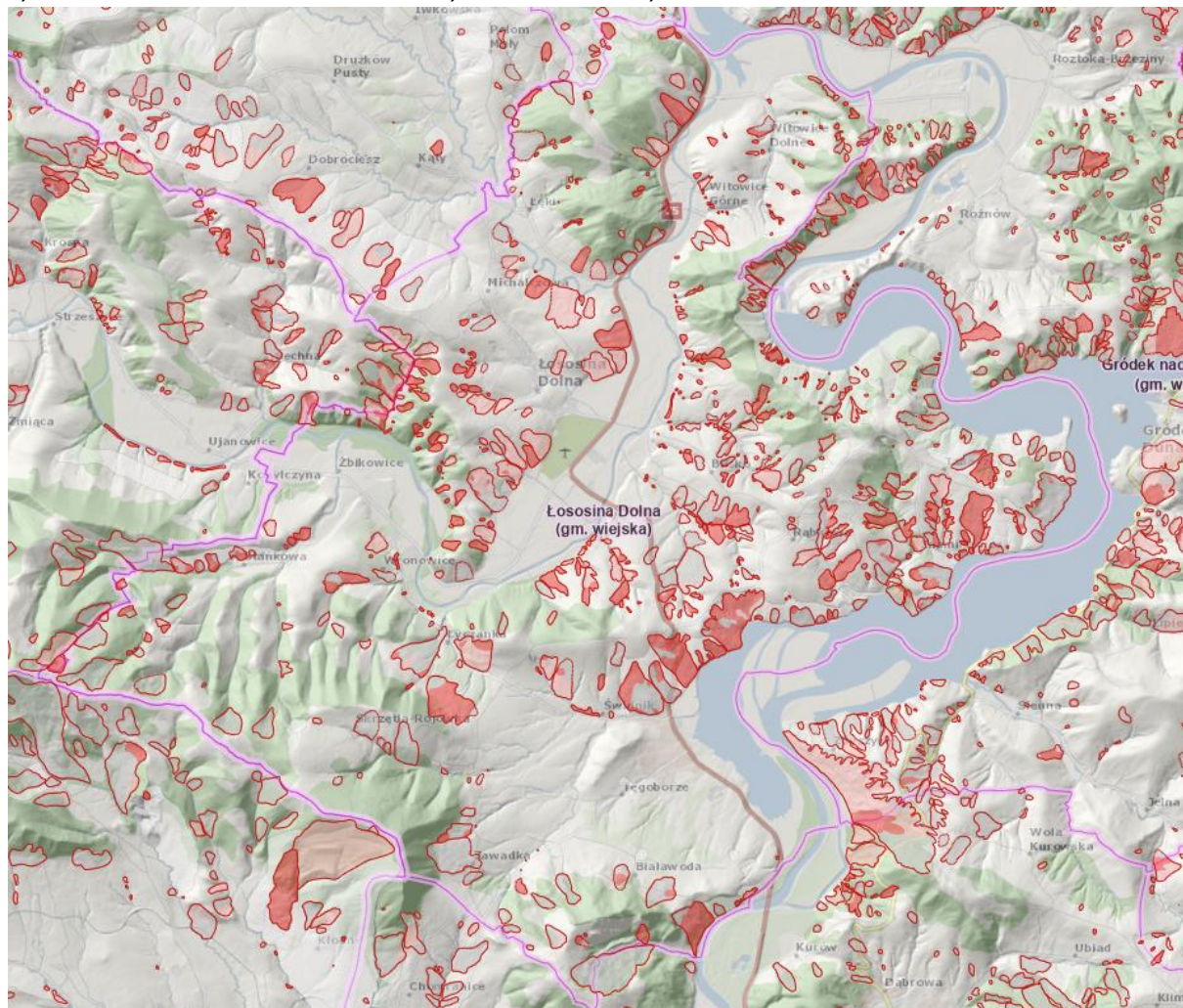
transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych. Na terenie Gminy Łososina Dolna nie zlokalizowano ani jednego punktu pomiarowego jakości gleb spośród 17 zlokalizowanych w woj. małopolskim. Najbliżej Gminy Łososina Dolna znajdował się punkt nr 431, położony na osiedlu Biegonice w mieście Nowy Sącz. Wyniki badań dostępne są na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: [https://www.gios.gov.pl/chemizm\\_gleb/index.php?mod=pomiary&p=431](https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=431)

### 6.7.2 Zagrożenie osuwiskami

W ramach ogólnopolskiego projektu pn. „System Osłony Przeciwosuwiskowej” (SOPO) realizowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny zidentyfikowano i opisano powstałe w Polsce osuwiska oraz wstępnie wytypowano obszary narażone na występowanie ruchów masowych.

Pełen wykaz osuwisk w poszczególnych gminach wraz z ich opisem dostępny jest na stronie internetowej Państwowego Instytutu Geologicznego: <https://mapa.osuwiska.pgi.gov.pl/gosc/>

Rysunek 7. Rozmieszczenie terenów osuwiskowych w obszarze Gminy Łososina Dolna



Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/geozagrozenia/>

### 6.7.3 Analiza SWOT – Ochrona gleb

Tabela 14. Analiza SWOT – Ochrona gleb

OCHRONA GLEB	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak istotnych zanieczyszczeń gleb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Działania erozyjne powodująca zubożenie gleb,</li> <li>• Zakwaszenie gleb.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dbałość indywidualnych rolników jako prywatnych przedsiębiorców o dobry stan gleb na swoich terenach,</li> <li>• Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie natężenia ruchu kołowego - zanieczyszczenie metalami ciężkimi i WWA,</li> <li>• Występowanie osuwisk na terenie gminy.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 6.7.4 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Działania w ramach polityki ekologicznej oraz programów ochrony środowiska w zakresie ochrony gleb zmierzają do ochrony zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele, ochrony gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem, powodowanymi oddziaływaniem czynników antropogenicznych i naturalnych (zmiany struktury fizycznej, stosunków wodnych i chemizmu gleb spowodowane działalnością inwestycyjną), zanieczyszczeniami przemysłowymi i transportowymi, naturalną erozją.

## 6.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

### 6.8.1 Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Łososina Dolna

Na mocy Ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Gmina odpowiedzialna jest za organizację odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz sprawuje nadzór nad prawidłową gospodarką odpadami komunalnymi.

W ramach obowiązującego od 1 stycznia 2013 r. systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, podmiotem odpowiedzialnym za organizację i funkcjonowanie systemu jest gmina. Odbiorem odpadów na terenie gminy zajmuje się przedsiębiorstwo wybrane w wyniku przeprowadzonego zamówienia publicznego.

Systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Łososina Dolna objęte są tylko nieruchomości zamieszkałe oraz domki letniskowe lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

Na terenie Gminy Łososina Dolna funkcjonuje workowy system zbiórki odpadów komunalnych. W ramach tego systemu wyposażono wszystkich mieszkańców w komplety worków na odpady komunalne. Na każdy wydawany worek naklejany jest wydrukowany kod identyfikujący dane gospodarstwo domowe. Ma to na celu kontrolowanie prawidłowej segregacji przez mieszkańców.

Mieszkańcy Gminy zgodnie z harmonogramem, wystawiają worki przy wyznaczonych trasach odbioru. W ramach opłaty odbierane są również od mieszkańców: meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, żarówki, świetlówki, odpady budowlane i rozbiórkowe, popiół, odpady biodegradowalne, przeterminowane leki, baterie, tekstylia.

Specjalne pojemniki na zużyte baterie, znajdują się również w obiektach użyteczności publicznej takich jak: Urząd Gminy w Łososinie Dolnej, Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Tęgoborzy, placówki oświatowe ( szkoły, przedszkola ) oraz Zakład Gospodarki Komunalnej „ŁOSOSINA” Sp. z o.o. Odpady zielone, przez które rozumie się odpady komunalne stanowiące części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów oraz odpadów kuchennych, mieszkańcy, którzy nie mają przydomowych kompostowników, zostawiają w miejscu i w dniu zbiórki odpadów komunalnych z terenu gminy lub wywożą do kontenera znajdującego się na PSZOK – u na bazie ZGK „ŁOSOSINA” . W tym samym miejscu w sezonie zimowym można zostawiać bezpłatnie popiół.

W niektórych miejscowościach na terenie Gminy Łososina Dolna, ustawione są kontenery na tekstylia i obuwiu. Te miejscowości to: Tęgoborze, Zawadka, Łososina Dolna, Świdnik, Witowice Górne (dot. kontenerów umieszczonych na gruntach stanowiących własność Gminy Łososina Dolna).

Gmina Łososina Dolna prowadzi gospodarkę odpadami, w którym stawia na minimalizację ich powstawania i maksymalne ponowne wykorzystanie materiałów. Działania obejmują edukację mieszkańców, promowanie ponownego użycia i naprawy przedmiotów, efektywną segregację odpadów w tym kompostowanie bioodpadów.

Kluczowe elementy Gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ ) w gminie:

- Możliwość selektywnego zbierania bioodpadów stanowiących odpady komunalne poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach na terenie nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi.
- Efektywna segregacja: Prowadzenie edukacji na temat prawidłowego segregowania odpadów, co jest kluczowe dla odzysku surowców wtórnych.
  - Przeprowadzona została zbiórka elektrośmieci oraz odpadów wielkogabarytowych,
- Redukcja u źródła: Gmina zachęca mieszkańców do wybierania produktów w wielokrotnych lub bezzbędnych opakowaniach, a także stosowania toreb wielorazowych, aby zmniejszyć ilość generowanych śmieci.

W 2025 roku od mieszkańców Gminy Łososina Dolna (stałych jak i czasowo przebywających) oraz z nieruchomości niezamieszkałych zostały zebrane odpady komunalne w ilości 2 084,881 Mg.

**Poniżej przedstawiono zebrane ilości w poszczególnych frakcjach:**

- 20 03 01 - Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - **885,930 Mg**
- 15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych - **242,580 Mg**
  - 17 01 07 - Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż w 17 01 06 - **37,060 Mg**
- 15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury - **90,490 Mg**
- 15 01 07 - Opakowania ze szkła-**225,260 Mg**
- 20 03 07 - Odpady wielkogabarytowe - **343,000 Mg**
- 20 03 99 - Popiół - **6,280 Mg**
- 20 01 28 - farby, tusze, kleje - **5,269 Mg**
- 20 01 32 - Leki inne niż wymienione w 20 01 31 - **0,102 Mg**

- 20 02 01 - Odpady ulegające biodegradacji - **57,140 Mg**
- 20 01 08 - Odpady kuchenne ulegające biodegradacji — **32,200 Mg**
- 15 01 04 - Opakowania z metali - **4,42 Mg**
- 20 02 03 - Inne odpady nieulegające biodegradacji - **46,690 Mg**
  - 20 01 36 - Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35 - **2,040 Mg**
- 17 01 01 - Odpady betonu i gruzu - **8,400 Mg**
- 20 01 21 \* - Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć - **0,060 Mg**
  - 20 01 35' - Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki - **1,040 Mg**
- 17 03 80-odpadowa papa-**2,500 Mg**
- 16 01 03 - Zużyte opony - **31,660 Mg**
- 20 01 01 - Papier i tektura - **1,910 Mg**
- 20 01 02 - szkło - **1,160 Mg**
- 20 01 39 - Tworzywa sztuczne - **0,720 Mg**
- 15 01 06 - Zmieszane odpady opakowaniowe - **38,270 Mg**
- 17 06 04 - materiały izolacyjne - **15,340 Mg**
- 20 01 11 - tekstylia - **5,360 Mg**

***Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.***

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej, tj. spełniających wymogi art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach. Zgodnie z zasadą bliskości z art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, nakazuje się aby odpady, z uwzględnieniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami, w pierwszej kolejności były poddane przetwarzaniu w miejscu ich powstania, a te które nie mogą być przetworzone w miejscu ich powstania zostały przekazane, uwzględniając hierarchię sposobów postępowania z odpadami oraz najlepszą dostępną technikę, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, lub technologię, o której mowa w art. 143 tej ustawy, do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być przetworzone.

Na terenie Gminy Łososina Dolna nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych.

### **Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)**

Z początkiem 2022 roku, został otwarty dla mieszkańców gminy Punkt Selektywnej Zbiorki Odpadów Komunalnych. PSZOK w Łososinie Dolnej zrealizowany został dzięki pozyskanym środkom z Regionalnego Programu Operacyjnego województwa małopolskiego na lata 2014 – 2020.

Odpady komunalne dostarczone do PSZOK przyjmowane są nieodpłatnie w ramach pobieranej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi wyłącznie z nieruchomości położonych na terenie Gminy Łososina Dolna. Odpady w PSZOK gromadzone są selektywnie, w specjalnie do tego przeznaczonych oznakowanych pojemnikach / kontenerach, bądź w wyznaczonych miejscach w sposób bezpieczny dla zdrowia, ludzi i środowiska.

Odpady dostarczane do PSZOK muszą być posegregowane, zgodnie z obowiązującym „Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Łososina Dolna” i nie mogą być zanieczyszczone innymi odpadami.

W PSZOK Łososina Dolna przyjmowane są następujące frakcje odpadów komunalnych: szkło, plastik, papier, urządzenia elektryczne i elektroniczne, odpady wielkogabarytowe, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki, odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne, chemikalia, opakowania po farbach i lakierach i chemii gospodarstwa domowego, opony, tekstylia, odpady zielone, popiół.

#### **6.8.2 Osiągnięte poziomy recydingu i składowania**

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2024 r. wyniósł 0,80 %.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recydingu odpadów komunalnych w 2024 r. wyniósł 45 %.

Poziom składowania odpadów komunalnych za rok 2024 wyniósł: 5,18 %.

Powyższe poziomy mieszczą się w dopuszczalnych poziomach opublikowanych w rozporządzeniach Ministra Środowiska.

#### **6.8.3 Usuwanie azbestu**

Na terenie gminy działa „Program usuwania odpadów zawierających azbest z terenu powiatu nowosądeckiego” realizowany przez powiat nowosądecki. Gmina Łososina Dolna również partycypuje finansowo w realizacji programu.

#### **6.8.4 Planowane działania**

W przyszłości Urząd Gminy Łososina Dolna będzie realizować zadania mające charakter ciągły, do których zaliczyć można:

- a) Prowadzenie działań związanych ze zmniejszeniem wytwarzanych i deponowanych ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- b) Prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej uwzględniającej informowanie społeczeństwa o systemie gospodarki odpadami komunalnymi oraz promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych , co może wpłynąć na wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców oraz zminimalizuje nielegalne składowanie odpadów,
- c) Eliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów,

d) Doskonalenie funkcjonowania systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnej, celem osiągnięcia wzrostu poziomu odzysku i recyklingu oraz poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

### 6.8.5 Analiza SWOT – Gospodarka odpadami

Tabela 15. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami

GOSPODARKA ODPADAMI	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posiadanie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK),</li> <li>• Dotrzymanie wymaganych poziomów recyklingu i dopuszczalnych ilości odpadów biodegradowalnych przekazanych do składowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mała stabilność rynku odpadowego (wahające się ceny skupu surowców wtórnych), zmiany przepisów dotyczących odpadów, ciągle rosnące koszty odbioru i zagospodarowania odpadów,</li> <li>• Słaba znajomość przepisów prawnych w odniesieniu do gospodarki odpadami zarówno przez wytwórców indywidualnych jak i podmioty gospodarcze.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie segregacji odpadów, ograniczania wytwarzania odpadów i możliwości ich ponownego wykorzystania (zero-waste),</li> <li>• Poprawa stanu estetycznego gminy poprzez wyeliminowanie dzikich wysypisk odpadów oraz przeciwdziałanie skażeniu wód podziemnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spalanie odpadów w paleniskach domowych,</li> <li>• Brak współpracy mieszkańców Gminy w zakresie gospodarki odpadami - zaśmiecanie środowiska, prowadzenie zbiórki nieselektywnej, niezgodnej z deklaracją, dalszy wzrost ilości odpadów biodegradowalnych przekazanych do składowania.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 6.8.6 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Sukcesywnie prowadzona gospodarka odpadami wraz z odpowiednią edukacją mieszkańców doprowadzi do osiągania zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów użytkowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 6.9 Zasoby przyrodnicze

### 6.9.1 Zasoby leśne

Ogólny stopień lesistości gminy wynosi 29,4 % jednak o bogactwie lasów na terenie gminy decydują przede wszystkim zróżnicowane rodzaje cennych zbiorowisk leśnych jakie występują na tym terenie. Lasy na obszarze gminy zaliczają się do dwóch pięter. Pierwsze piętro (do 550 m n.p.m.) to typowa roślinność pogórza, silnie zmieniona jednak na skutek działalności człowieka. Obecnie na tym terenie dominują pola uprawne, łąki i zabudowa osadnicza. Drugie piętro to piętro wyższe (550-1100 m n.p.m.) to regiel dolny z dominacją lasów jodłowo - bukowych i świerka, również nieznacznie zmieniony. Tereny leśne zajmują powierzchnię 2 506,29 ha w tym lasy publiczne to 1 201,42 ha.

### 6.9.2 Flora

Oprócz zróżnicowania drzewostanu szatę roślinną ziemi sądeckiej charakteryzuje też bogactwo innych form świata flory (1000 gatunków roślin kwiatowych, 500 gatunków porostów, 260 mszaków, 800 grzybów). Wśród grup roślin najbardziej charakterystyczne są gatunki alpejskie (kuklik górski, pięciornik złoty, fiołek dwukwiatowy, widłak alpejski, macierzanka halna - występujące w pasmach Radziejowej i Jaworzyny). Niżej możemy spotkać gatunki subalpejskie (miłosna górską, omieg górski, prosienicznik jednogłówny) oraz typowe rośliny regla i ogólnogórskie (żywiec gruczołowaty, storczyca kulista). Na terenie ziemi sądeckiej napotkać można wiele gatunków roślin ciepłolubnych, szczególnie obficie występujących w rezerwacie "Białowodzka Góra nad Dunajcem", Chełmcu, w okolicach Trzetrzewiny i w dolinie Popradu. Występują tu także gatunki wapieniolubne i przybyte z okolicznych, górskich terenów. Ciekawe gatunki reprezentują typ grzybów (w tym rzadki borowik królewski) i mszaków oraz porostów. Drzewostan ziemi sądeckiej od innych dendroflor podobnych terenów odróżnia występowanie takich gatunków drzew jak brzoza ojcowiska, brekinia (brzęk), kłokoczka południowa i cis pospolity.

### 6.9.3 Fauna

Zróżnicowanie biosfery powiatu znajduje odzwierciedlenie również w tutejszym świecie zwierzęcym, choć również i tutaj działalność człowieka spowodowała istotne zmiany w ekosystemie. Wśród bezkręgowców najbogatszy jest świat owadów (nadobnica alpejska, rusałki, biegacz, zmierzchnica trupia główka - nocny motyl). Równie zróżnicowana jest sądecka ichtiofauna czyli świat ryb. Rzeki górskie oraz rozlewiska akwenu Rożnowskiego są siedliskiem licznych gatunków tych zwierząt i rajem dla wędkarzy. Wśród nich trzeba zwrócić uwagę na typowe, górskie pstrągi i lipienie, a także głowacze białopłetwe, troć (łosoś dunajcowy), głowacę i strzeblę potokową. Szczególnie interesującym przedstawicielem gromady płazów, żyjącym na terenie ziemi sądeckiej jest salamandra występująca jednak coraz rzadziej w dolnym reglu Beskidu Sądeckiego. Również nieczęsto można obecnie spotkać przedstawicieli gadów, w tym niejadowitych, chronionych węży: zaskrońca, gniewosza i węża Eskulapa oraz jadowitej żmii zygzakowatej. Bogaty jest świat sądeckich ptaków reprezentowany przez rzadkiego już orła przedniego, głuźca, cietrzewia i jarząbka. Spotkać tutaj można także gniazda bociana czarnego i białego, siedliska puchacza i dzięcioła czarnego. Różnorodność świata zwierząt ziemi sądeckiej przejawia się szczególnie w obfitości występujących tutaj gatunków ssaków, niestety mocno ostatnio przetrzebionych. W ostępach leśnych Beskidu Sądeckiego można spotkać niedźwiedzia (pasma Jaworzyny Krynickiej) i wilka (południowowschodnie tereny powiatu), a także reprezentantów drapieżnych kotów - rysia i żbika. Inne warte wspomnienia ssaki, których przedstawicieli możemy zobaczyć na sądeckich szlakach, to jeleni (jeleni karpacki), sarna (częściej na terenach Pogórza i obszarach bezleśnych) i dzik, którego populacja ostatnio się zmniejsza. Ponadto bytują tu także wydry i gryznie z rodziny pilchowatych (schronisko na Jaworzynie Krynickiej). A zatem fauna ziemi sądeckiej charakteryzuje się współwystępowaniem gatunków pospolitych i górskich oraz liczną obecnością gatunków ciepłolubnych i puszczańskich.

### 6.9.4 Obszary chronione

Ze względu na swoje wysokie walory krajobrazowe oraz niewielkie przekształcenie środowiska naturalnego przez człowieka Gmina Łososina Dolna w całości znajduje się na terenie różnorodnych form ochrony przyrody. Zalicza się do nich:

- Obszary Natura 2000: Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego, Łososina Dolna, Białowodzka Góra Nad Dunajcem,

- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Rezerwaty przyrody: Białawodzka Góra nad Dunajcem,
- Pomniki przyrody: 9 szt.

### **Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu**

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu nastąpiło w drodze rozporządzenia wojewody nr 92/06, z dnia z dnia 24 listopada 2006 r., które określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części wybrane spośród zakazów wymienionych w art. 24 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, wynikające z potrzeb jego ochrony. Całość obszaru wynosi 362 402 ha i położony jest na terenie kilku powiatów.

### **Natura 2000**

#### **Obszar Natura 2000 PLH120052 Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego.**

Obszar został utworzony dla ochrony kolonii rozrodczych podkowca małego, nocka orzęsionego i nocka dużego. „Ostoje nietoperzy Beskidu Wyspowego” tworzy jedenaście enklaw. Każda z nich obejmuje obiekt lub obiekty, w których zamieszkują kolonie rozrodcze i występują obszary żerowania nietoperzy. Jedna z enklaw znajduje się w gminie Łososina Dolna i jest nią Kościół w Łososinie Górnej - kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu kościoła w Łososinie Górnej

Enklawy stanowią jeden z najważniejszych obszarów dla zachowania populacji podkowca małego i nocka orzęsionego w Polsce. Znajdują się tu należące do największych w naszym kraju kolonie rozrodcze obu tych gatunków. W okresie letnim przebywa tu ok. 20 % monitorowanej populacji podkowca małego i ponad 50% znanej z nielicznych stanowisk populacji nocka orzęsionego. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie 3 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to: 9110 kwaśne buczyny (Luzulo - Fagenion), 9130 żyzne buczyny (Dentario glandulosae - Fagenion) oraz 9180 jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stokach i zboczach (Tilio - Acerion), w tym 9180-2 jaworzyna z jęczmikiem zwyczajnym (Phyllitido – Aceretum).

#### ***Białawodzka Góra Nad Dunajcem***<sup>7</sup>

Kod obszaru: PLH120096

Powierzchnia: 67.65 ha

Opis przyrodniczy:

Obszar położony jest w miejscowości Biała Woda w gminie Łososina Dolna w województwie małopolskim. Zwarty kompleks leśny otoczony od wschodu, zachodu i północy agrocenozami i niewielkimi płatami lasu a od południa przylegający do lasu jodłowego. Pokrywa się w całości z istniejącym rezerwatem "**Białawodzka Góra nad Dunajcem**". Obszar położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie Dunajca.

Na terenie rezerwatu występuje mech widłoząb zielony *Dicranum viride*. W Polsce od 2001 roku (Rozporządzenie 2001) objęty jest ścisłą ochroną gatunkową. Umieszczony został na "Czerwonej liście mchów zagrożonych Europy" w kategorii V. Jest to jedyne stanowisko omawianego gatunku

---

<sup>7</sup> NATURA 2000 - STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

w Beskidzie Wyspowym i jedno z nielicznych jego stanowisk w zachodniej części polskiej części Karpat. Populacja jest niewielka i zasiedla tylko część dostępnych siedlisk. Stanowiska *Dicranum viride* na terenie rezerwatu nie są bezpośrednio zagrożone.

Na obrzeżach rezerwatu obserwowano kilkanaście osobników *Callimorpha quadripunctaria* - krasopani hera. Obsiadały kwiatostany *Cirsium arvense*, liczne na porolnych łąkach. Poniżej rezerwatu rośnie *Eupatorium cannabinum*, uważany za rośliną żywicielską motyla. Przeważającą część obszaru porasta las bukowy w zespole *Dentario glandulosae*-Fagetum - żyzna buczyna karpacka, w różnych podzespółach. Na zboczach południowych lasy te nawiązują do ciepłolubnej buczyny małopolskiej *Carici*-Fagetum *convallarietosum*, z siedlisk nawapiennych.

Występuje tu również na niewielkich płatach *Tilio*-*Carpinetum* - grąd subkontynentalny oraz niezwykle rzadkie w Karpatach ciepłe zarośla na zboczach skalnych zaliczane do zespołu *Peucedano cervarie*-*Coryletum*, wśród których znajduje się roślinność szczelin na skalnych zboczach o podłożu krzemianowym. Z tego obszaru opisano szereg gatunków rzadkich we florze Polski, które wymieniono poniżej:

- *Atypus piceus* (Sulzer, 1776) - gatunek pająka mającego 10 stanowisk w Polsce,
- *Cotoneaster niger* (THUNB.) FR. - gatunek z Czerwonej Księgi Karpat Polski, gatunek objęty ścisłą ochroną,
- *Sorbus torminalis* (L.) CRANTZ - gatunek z Czerwonej Księgi Karpat Polski, gatunek objęty ścisłą ochroną, bardzo rzadko występujący w Karpatach,
- *Allium montanum* F. W. SCHMIDT - gatunek bardzo rzadko występujący w Karpatach,
- *Bupleurum falcatum* L. - gatunek bardzo rzadko występujący w Polsce, jedynie w Sudetach, i w środkowej części Karpat Zachodnich,
- *Polygonatum odoratum* (MILL.) DRUCE - gatunek bardzo rzadko występujący w Karpatach.

### **Łososina<sup>8</sup>**

Kod obszaru: PLH120087

Powierzchnia: 345,4 ha

Opis przyrodniczy:

Obszar obejmuje odcinek rzeki Łososiny, od miejscowości Półrzeczki przy ujściu potoku Dziadówka, do ujścia (do zbiornika Czchów na Dunajcu). Łososina to lewobrzeżny dopływ Dunajca wypływający z północno-wschodnich stoków Jasienia (Beskid Wyspowy) na wysokości 760 m n.p.m. Rzeka ma duże możliwości transportowe (włoczenie i unoszenie materiału), występuje tu silna erozja denna i brzegowa. Górna część zlewni jest częściowo zalesiona, dolna ma charakter rolniczy, z lokalnym przemysłem. Prawy dopływ Łososiny to Słopniczanka wypływająca spod przełęczy Słopnickiej (766 m n.p.m.). Na początku płynie głęboką doliną z dnem zbudowanym z dużych głazów i pokrytym powalonymi drzewami. W dalszym biegu, od wioski Kęski (10 km od ujścia do Łososiny) płynie wśród łąk, pastwisk i pól uprawnych przy miejscowościach Słopnice i Zamieście.

Obszar został wyznaczony ze względu na ochronę ryb. Spośród ryb wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej występuje tu łosoś atlantycki (chroniony Dyrektywą jedynie w wodach słodkich). Pozostałe ważne gatunki ryb występujące na obszarze, z czego trzy pierwsze wymienione są w krajowej Czerwonej Liście, to: piekielnica, świnka, głowacz przegopłety, brzanka, pstrąg potokowy, ślíz, strzebla potokowa, kleń. Ogółem występuje 15 tu gatunków ryb z 5 rodzin. Rozmieszczenie ryb nie jest równomierne, zależne jest głównie od występowania zanieczyszczeń punktowych (niższe

---

<sup>8</sup> <http://obszary.natura2000.org.pl>

zagęszczenia ryb poniżej Tymbarku powodują ścieki przemysłowe z tej miejscowości, a poniżej ujścia potoku Sowlinka ścieki komunalne z Limanowej).

Najważniejsze zagrożenia występujące na obszarze to intensywna eksploatacja kruszywa z dna rzeki, co powoduje zanikanie siedlisk używanych przez wiele gatunków do rozrodu (u ryb – tarło). Zanieczyszczenia punktowe (rzadziej obszarowe) Łososiny i Sowliny również są poważnym zagrożeniem dla zasobów przyrodniczych obszaru. Zabudowa terenów zalewowych (także zagospodarowanie rolnicze i przemysłowe terasy zalewowej jako „ziemi niczyjej”) zmusza do wprowadzania ochrony przeciwpowodziowej w postaci m.in. budowy zbiornika Młyny, prac w korycie zmierzających do szybkiego odprowadzania wód powodziowych, nadsypywania brzegów, skutkujących zmniejszeniem szerokości koryta oraz zaśmiecaniem koryta obcym materiałem.

Najintensywniejsza (choć obejmująca niecałe 10% obszaru) antropopresja polega na pozbywaniu się odpadów z gospodarstw domowych. Regulowanie i prostowanie koryt rzecznych również jest negatywnym oddziaływaniem obecnym na 15% obszaru. Legalne wędkarstwo dotyczące 40% obszaru nie ma stwierdzonego negatywnego wpływu na przyrodę obszaru, kłusownictwo natomiast obecne na 75% obszaru skutkuje znacznym negatywnym oddziaływaniem na obecne tu populacje.

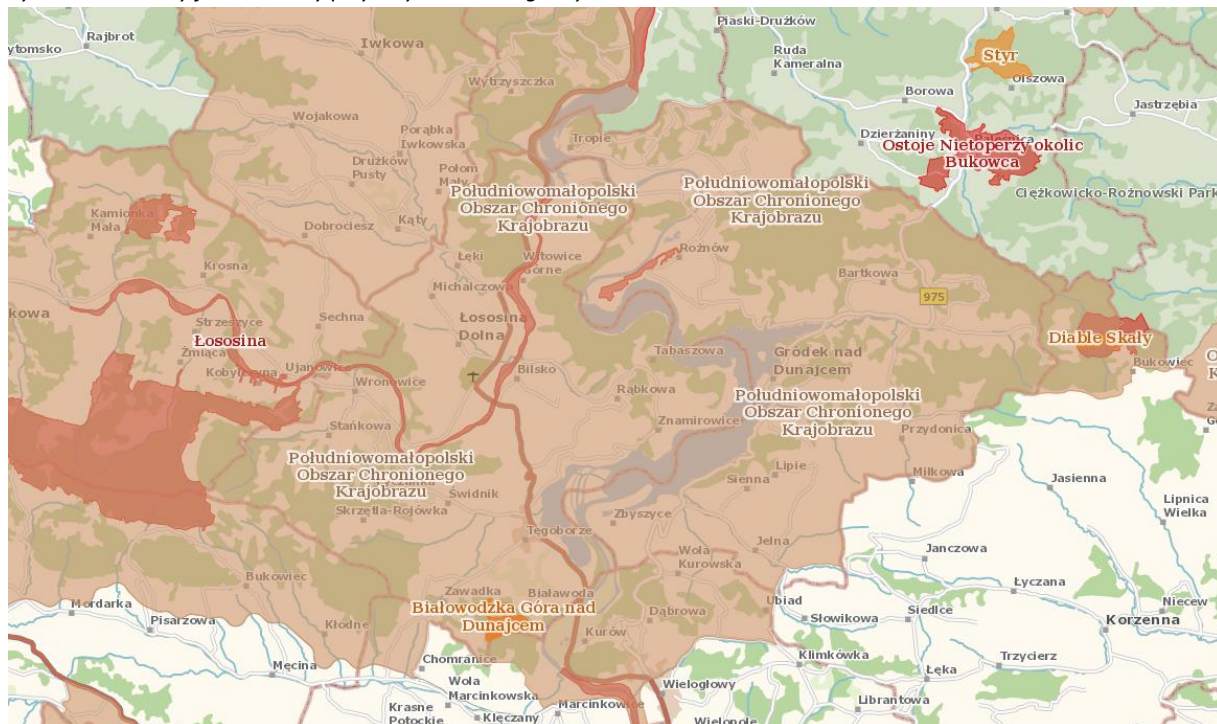
#### **Pomniki przyrody w gminie:**

- Białawoda k/dawnego folwarku - pojedyncze drzewo - wierzba obwód 480 cm,
- Tęgoborze na górze Just k/ kościółka, wł. Parafia Rzymsko - Katolicka w Tęgoborzy - grupa drzew - lipy 3 szt. obwód 430, 220, 220 cm,
- Tęgoborze k byłego kościoła, wł. Parafia Rzymsko-Katolicka w Tęgoborzy - pojedyncze drzewo - lipa obwód 50 cm,
- Witowice Dolne w otoczeniu zespołu parkowo - dworskiego w Witowicach Dolnych - wł. prywatna grupa drzew - 29 szt.,
- Stańkowa, przy drodze wiejskiej w grupie niewielkich krzewów przydrożnych - wł. prywatna pojedyncze drzewo - dąb szypułkowy obwód 480 cm.
- drzewo (gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 81cm; obwód: 254cm; wysokość: 23m)
- drzewo (gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 131cm; obwód: 412cm; wysokość: 26m)
- drzewo (gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 105cm; obwód: 330cm; wysokość: 20m)
- drzewo (gatunek: Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris; pierśnica: 64cm; obwód: 201cm; wysokość: 20m)

#### ***Tereny zieleni***

W Gminie Łososina Dolna na obszarach zabudowanych nie występuje typowa zieleń urządzona poza lokalnymi cmentarzami i ogrodami przydomowymi. Z powodu bardzo wysokich naturalnych walorów krajobrazowych terenów Gminy nie ma znacznej potrzeby tworzenia urządzonych parków, skwerów czy zieleńcy, gdyż mieszkańcy Gminy mogą korzystać z istniejących, dobrze zachowanych, naturalnych form przyrody podlegających ochronie prawnej, które zostały powyżej wymienione.

Rysunek 8. Obszary form ochrony przyrody na terenie gminy



Źródło: [geoserwis.gdos.gov.pl/mapy](http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy)

## 6.9.5 Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Tabela 16. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bardzo wysoka lesistość przekraczająca 70%,</li> <li>• Występowanie różnorodnych form ochrony przyrody na całym terytorium Gminy,</li> <li>• Właściwa gospodarka leśna – przeciwdziałanie występowaniu inwazyjnych gatunków roślin i zwierząt, wspieranie rodzimych gatunków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak wystarczającej inwentaryzacji przyrodniczej gminy, wypalanie traw.</li> <li>• Wysoka podatność zasobów przyrodniczych na zanieczyszczenia antropogeniczne – w tym również transgraniczne (np. kwaśne deszcze) oraz zmiany klimatu.</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokie nakłady przewidziane ze środków pomocowych UE na ochronę środowiska.</li> <li>• Wysoka różnorodność krajobrazowa, siedliskowa, gatunkowa i genetyczna, występowanie wielu roślin i zwierząt rzadkich w skali krajowej i europejskiej.</li> <li>• Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy i turystów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presja w zakresie wykorzystywania terenów przyrodniczo cennych pod zabudowę mieszkalno – usługową,</li> <li>• Roślinność inwazyjna zaburzająca bioróżnorodność.</li> <li>• Nieodpowiednia (rabunkowa) gospodarka leśna na potrzeby lokalnego przemysłu drzewnego oraz nieodpowiedzialne gospodarowanie przestrzenne pod rozwój bazy turystycznej Gminy.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

## 6.9.6 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Różnorodność i bogactwo przyrodnicze gminy, okazy przyrody ożywionej będące przedmiotem ochrony, stwarzają szanse na ich wykorzystanie dla przyszłego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Rozwój terenów zielonych przyczyni się do wzrostu komfortu życia mieszkańców i ochrony obszarów chronionych.

## 6.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 3 pkt 23 i 24 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r:

- poważna awaria - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- poważna awaria przemysłowa przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Na podstawie „Rejestru zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii” opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ostatnich 4 latach na terenie Gminy Łososina Dolna nie odnotowano poważnych awarii. Na terenie gminy nie występują zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

### 6.10.1 Inne zagrożenia

Na obszarze gminy występuje szereg innych zagrożeń:

- zagrożenia pożarowe - powstają głównie w obszarach rolnych (szczególnie nieużytkach), leśnych (szczególnie zwarte kompleksy leśne) i obszarach o zwartej zabudowie, prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru wzrasta szczególnie w okresach suszy, okresie wypalania suchych traw i pozostałości roślinnych na powierzchni.
- zagrożenie wystąpieniem poważnej awarii związane jest także z transportem materiałów niebezpiecznych. Zagrożenie to występuje wzdłuż traktów komunikacyjnych, gdzie odbywa się transport ww. materiałów oraz w pobliżu parkingów specjalnych, które spełniają wymogi na bezpieczny postój pojazdów.
- na terenie Gminy Łososina Dolna, zgodnie z danymi Informatycznego Systemu Osłony Kraju (ISOK) – zwartymi w tym systemie mapami zagrożenia powodziowego, znajdują się niewielkie obszary szczególnego zagrożenia powodzią występujące wzdłuż koryta Kamienicy. Najbardziej zagrożonymi zalaniem obszarami w Gminie są zabudowania wsi Łososina Dolna, Maciejowa, a także Nowa Wieś, zlokalizowane bezpośrednio przy rzece.
- huragany i silne wiatry: w przypadku występowania silnych wiatrów i huraganów istnieje duże prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia związanego z uszkodzeniem lub zniszczeniem linii elektroenergetycznych przebiegających przez obszar gminy i związane z tym wystąpienia przerw w dostawach energii elektrycznej. Silne wiatry i huragany mogą również powodować nieodwracalne szkody w drzewostanie gminy – wystąpienie licznych wiatrołomów.

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury dot. obrony cywilnej i zarządzania kryzysowego na szczeblu jednostki samorządowej, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Działania te ujęto w Planie Zarządzania Kryzysowego dla Gminy Łososina Dolna.

### 6.10.2 Jednostki ratownicze na terenie Gminy Łososina Dolna

Na terenie Gminy Łososina Dolna zadania ochrony przeciwpożarowej zgodnie z ustawą o samorządzie gminnym i ustawą o ochronie przeciwpożarowej realizują Ochotnicze Straże Pożarne, która posiadają osobowość prawną jako stowarzyszenia zarejestrowane w Krajowym Rejestrze Sądowym Stowarzyszeń.

OSP jest podstawową siłą ratowniczą na terenie gminy, wykonującą zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, polegające głównie na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym zdarzeniem wynikającym z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody.

Jednostki te wykonują zadania ratownicze wynikające z potrzeb i możliwości posiadanego sprzętu, wyposażenia oraz wyszkolenia, przez co w sposób znaczący wspomagają działania jednostek Państwowej Straży Pożarnej.

W gminie Łososina Dolna funkcjonują cztery jednostki OSP:

- OSP Łososina Dolna,
- OSP Tęgoborze,
- OSP Tabaszowa,
- OSP Stańkowa.

Jednostki włączone do **KSRG** (Łososina Dolna, Tęgoborze, Tabaszowa) biorą udział w działaniach ratowniczych nie tylko lokalnie, ale także w powiatowych lub wojewódzkich akcjach ratowniczych.

### 6.10.3 Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami

Tabela 17. Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobrze wyposażone i wyszkolone jednostki Straży Pożarnej,</li> <li>• Gotowość służb na terenie gminy do usuwania i ochrony przez awariami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drogi którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostępność do środków unijnych, pozwalających na dokonanie zasadniczej przebudowy infrastruktury technicznej w Polsce.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 6.10.4 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Prognozuje się występowanie coraz mniejszej liczby awarii z uwagi na coraz lepszy stan infrastruktury technicznej oraz coraz lepsze zabezpieczenia przed awariami.

## 6.11 Zagadnienia horyzontalne

### 6.11.1 Adaptacja do zmian klimatu

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno- gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawalnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową. Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Wpływ zmian klimatu:

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

Biorąc pod uwagę aktualnie postępujące ocieplenie klimatu trzeba liczyć się z tym, iż występowanie tego rodzaju zagrożeń może być coraz częstsze. Zasoby wodne tworzą się na obszarach niezurbanizowanych, powstają z opadów atmosferycznych (deszczu, śniegu, lodu), które wsiąkając w glebę lub spływając po powierzchni terenu zasilają rzeki i zbiorniki. Na tych obszarach są retencjonowane, wykorzystywane bezpośrednio dla pokrycia potrzeb roślin, zwierząt i ludzi. Naturalna zdolność terenu do przyjmowania i przetrzymywania wody, zwana retencją, może być przez człowieka odpowiednio kształtowana.

Retencja umożliwia zmagazynowanie wody w okresach jej nadmiaru i wykorzystanie zgromadzonej wody w okresach deficytowych. Działanie takie zwiększa dyspozycyjne zasoby wodne i poprawia strukturę bilansu wodnego.

Odbudowa przynajmniej części zlikwidowanych zbiorników, jak również budowa nowych, ma duże znaczenie zarówno z punktu widzenia bilansu wodnego, jak i zachowania walorów przyrodniczych. Rola i zadania małych zbiorników wodnych mogą być bardzo różne w zależności od głównego celu, dla którego zostały utworzone – hodowla ryb, cele przeciwpowodziowe, nawodnienia rolnicze, rekreacja i walory krajobrazowe, cele przeciwpożarowe, podniesienie jakości wody (osadniki). Bez względu jednak na wiodącą funkcję zbiorniki zawsze stanowią czynnik zwiększający zasoby wodne w zlewni.

### **6.11.2 Nadzwyczajne zagrożenia**

Zarówno jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, jak i poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awaria zbiornika, katastrofa autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awaria obiektów jądrowych i hydrotechnicznych, itp. Na zagrożenia pożarowe wpływa także sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.). Powstałe zagrożenia w transporcie drogowym, a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań, podtopień czy likwidacji gniazd szerszeni (tylko na terenach publicznych) zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej. Na terenach rolniczych często przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności.

### **6.11.3 Działania edukacyjne**

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie młodej i dorosłej części społeczeństwa o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju.

Ustawa Prawo ochrony środowiska narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych. W środkach masowego przekazu, w publikacjach i audycjach również istnieje obowiązek popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody. Organy administracji, instytucje koordynujące działania związane z ochroną środowiska oraz te, które kierują i zarządzają działalnością naukową i naukowo-badawczą w zakresie ekologizacji są zobowiązane uwzględniać w swoich planach i działaniach bieżących i długoterminowych zagadnienia dotyczące ekologii i ochrony przyrody. Na wszystkich etapach edukacji od przedszkolnej poprzez podstawową, gimnazjalną i wyższą placówki

nauczania obejmujące swym działaniem jakąkolwiek edukację dzieci i młodzieży zawierają w swoich programach działania dziedziny nauki lub dyscypliny naukowej wiążące się z ochroną środowiska. Postawy społeczne i realizowana w całym okresie programowania szeroko pojęta edukacja ekologiczna ma na celu stałe podnoszenie świadomości zarówno dzieci i dorosłych. Wynika to z faktu, iż wśród społeczeństw gorzej wykształconych powszechnie akceptowane są postawy antyekologiczne (dewastacja zasobów przyrody, brak oszczędzania wody, segregacji odpadów), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać niewłaściwe zachowania. W zakresie działalności edukacyjnej w kwestii szeroko pojętej ochrony środowiska na terenie gminy na bieżąco realizuje się różnorakie akcje:

- spotkania,
- konkursy,
- warsztaty,
- imprezy plenerowe,
- zloty turystyczne.

Gmina powinna w dalszym ciągu współpracować z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi i instytucjami, przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań, wycieczek o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, organizować akcje oraz pomagać przy realizacji programów szkolnych promujących idee zbierania surowców wtórnych w celu ich właściwego zagospodarowania. Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców nie tylko przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów, ale także do oszczędzania wody, niespalania odpadów w domowych kotłach, ale także dbałości i szacunku o całość otaczającej nas przyrody i środowiska. Czynnikiem, które decydują o sukcesie realizowanej akcji edukacji ekologicznej są rzetelna informacja oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem.

W zakresie wszystkich aspektów ochrony środowiska potrzebne są działania edukacyjne zarówno dla dzieci, młodzieży jak i dla dorosłej części społeczeństwa. Z tego powodu zadania dotyczące edukacji ekologicznej umieszczono w harmonogramach we wszystkich rozdziałach dotyczących poszczególnych obszarów interwencji.

Przykładem są zadania zapisane w harmonogramie takie jak:

- Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu,
- Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie,
- Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy pod kątem negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego,
- Edukacja mieszkańców gminy w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego,
- Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych,
- Edukacja mieszkańców gminy w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami geologicznymi
- Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi,

- Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów.

#### **6.11.4 Monitoring środowiska**

Monitoring środowiska prowadzony jest corocznie przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. GIOŚ mając na względzie jakość życia obecnego i przyszłych pokoleń, realizując politykę państwa, dba o zapewnienie dobrego stanu środowiska i racjonalne korzystanie z jego zasobów. Zadania Inspektoratu polegają między innymi na działalności inspekcyjnej oraz monitoringu środowiska. Działalność inspekcyjna polega na prowadzeniu kontroli instalacji i przedsiębiorstw oddziałujących na środowisko w celu sprawdzenia czy przestrzegane przepisy prawa czy stwierdzane są naruszenia. W sytuacji stwierdzenia nieprzestrzegania obowiązujących przepisów wydawane są zarządzenia pokontrolne, a w razie ich niezrealizowania wystawiane są mandaty karne.

Monitoring środowiska prowadzony jest w zakresie powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu, pól elektromagnetycznych, gleby i ziemi (na poziomie krajowym).

W przedmiotowym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące działania związane z monitoringiem środowiska:

- Prowadzenie stałego monitoringu wód.
- Prowadzenie monitoringu jakości gleb.
- Monitoring i wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami.
- Usuwanie roślinności inwazyjnej oraz monitoring miejsc jej wystąpienia.

## 7 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Podejmowane działania przyczynią się również do osiągnięcia celów powiatowych.

### 7.1 Cele i kierunki działań przyjęte do realizacji

Tabela 18. Obszary i kierunki interwencji

L.p.	Obszar interwencji	Cele / kierunki interwencji
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	<p><b>Cel: Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.</b></p> <p><b>Kierunki interwencji:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł – budynki i infrastruktura publiczna. <ul style="list-style-type: none"> <li>Modernizacja budynków użyteczności publicznej (<i>termomodernizacja, instalacja OZE, wymiana źródła c.o. i c.w.u., wymiana oświetlenia</i>).</li> <li>Modernizacja oświetlenia ulicznego.</li> </ul> </li> <li>Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł – budownictwo mieszkaniowe. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wymiana niskosprawnych kotłów</li> <li>Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii.</li> <li>Termomodernizacja budynków mieszkalnych.</li> </ul> </li> <li>Działania informacyjne, edukacyjne i planistyczne . <ul style="list-style-type: none"> <li>Edukacja i informacja o niskiej emisji /kampanie informacyjne i promocyjne.</li> <li>Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza.</li> <li>Aktualizacja dokumentów planistycznych.</li> </ul> </li> </ol>
2.	Zagrożenie hałasem	<p><b>Cel: Poprawa stanu akustycznego środowiska</b></p> <p><b>Kierunki interwencji:</b> Właściwe planowanie przestrzenne kształtujące klimat akustyczny.</p>
3	Pola elektromagnetyczne	<p><b>Cel: Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach</b></p> <p><b>Kierunki interwencji:</b> Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym</p>
4.	Gospodarowanie wodami	<p><b>Cele: Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody, ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi</b></p> <p><b>Kierunki interwencji:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Działania lokalne poprawiające stan wód powierzchniowych i podziemnych:</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ograniczanie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych: zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych, w tym spływów powierzchniowych zanieczyszczonych ścieków opadowych do wód podziemnych,</li> </ul> <p>2. Działanie na rzecz zabezpieczenia gminy przed powodzią i suszą hydrologiczną:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia tymi zdarzeniami,</li> <li>Sukcesywne prowadzenie prac konserwacyjnych i modernizacyjnych w obrębie urządzeń wodnych,</li> <li>Wdrożenie ochrony naturalnych terenów zalewowych,</li> <li>Wyznaczenie i wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie, propagowanie całkowitego zakazu realizacji inwestycji budowlanych niezwiązanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym na tych obszarach,</li> <li>Współdziałanie z administracją rządową i sąsiednimi samorządami w celu realizacji kompleksowego systemu ochrony przed powodzią.</li> </ul>
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	<p><b>Cel: Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną.</b></p> <p><b>Kierunki interwencji:</b> Rozbudowa i utrzymanie istniejącego systemu kanalizacji i wodociągów jest nadal głównym celem rozwoju infrastruktury gminy i jest prowadzony zgodnie z możliwościami finansowymi gminy.</p>
6.	Zasoby geologiczne	<p><b>Cel: Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż.</b></p> <p><b>Kierunki interwencji:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wyrobisk.</li> </ol>
7.	Gleby	<p><b>Cel: Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami.</b></p> <p><b>Kierunki interwencji:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,</li> <li>Rozwój monitoringu gleb,</li> <li>Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb.</li> <li>Identyfikacja i monitoring osuwisk.</li> </ol>
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<p><b>Cel: Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.</b></p> <p><b>Kierunki interwencji:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Osiągnięcie poziomów recyklingu surowców oraz ograniczenia ilości składowania odpadów ulegających biodegradacji,</li> <li>Zwiększenie ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych, opakowaniowych, biodegradowalnych i innych,</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Zwiększenie możliwości wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,</li> <li>4. Kontynuacja działań na rzecz demontażu wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych i bezpieczne usunięcie ich z terenu gminy.</li> <li>5. Edukacja mieszkańców na temat konieczności segregowania i właściwego postępowania z odpadami,</li> </ol>
9.	Zasoby przyrodnicze	<p><b>Cel: Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury.</b></p> <p><b>Kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów,</li> <li>2. Przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody,</li> <li>3. Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków flory fauny,</li> <li>4. Uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym,</li> <li>5. Popularyzacja idei ochrony przyrody.</li> <li>6. Ochrona różnorodności biologicznej przed inwazyjnymi gatunkami obcymi</li> </ol> <p><b>Kierunki interwencji w zakresie ochrony lasów i zieleni urządzonej:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zachowanie i zwiększenie terenów leśnych oraz innych terenów zielonych (parki, boiska, obszary zieleni na terenach gminnych, zieleń przydrożna, zieleń gminna),</li> <li>2. Zrównoważona gospodarka leśna,</li> <li>3. Stworzenie warunków ochrony korytarzy leśnych.</li> </ol>
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	<p><b>Cel: Przygotowanie służb i mieszkańców na zagrożenia wynikające z poważnych awarii</b></p> <p><b>Kierunki interwencji:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wspieranie i stałe ulepszanie współpracy organów i służb ratownictwa biorących udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii i zagrożeń naturalnych,</li> <li>2. Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej.</li> </ol>

## 7.2 Działania poprawiające stan środowiska wraz z harmonogramem

Działania poprawiające stan środowiska naturalnego na terenie Gminy Łososina Dolna będą prowadzone jako:

- działania własne gminy – realizowane w większości przez samorząd oraz jednostki bezpośrednio podległe gminie,
- działania koordynowane – realizowane są przez jednostki i instytucje działające na terenie gminy w sektorze gospodarki komunalnej, organizacje pozarządowe, instytucje państwowe realizujące zadania z zakresu monitoringu środowiska, zadania w zakresie bezpieczeństwa publicznego.

Poprawa stanu środowiska uzależniona jest od poprawy stanu jego poszczególnych komponentów: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, zasobów przyrodniczych. Natomiast na podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy składa się kilka czynników, które wzajemnie się uzupełniają, m.in.: poprawa warunków bytowych, poprawa stanu wyposażenia gminy w urządzenia obsługi turystyki, rekreacji i wypoczynku, wzrost atrakcyjności środowiska przyrodniczego i krajobrazowego, ale również poprawa stanu jakości wód, powietrza oraz terenów leśnych.

Tabela 19. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródła danych)	Wartość bazowa 2025	Wartość docelowa					
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	przekroczenie emisji PM10 [Mg/rok] PM2,5 [Mg/rok] B(a)P [Mg/rok]	Rok 2025  Brak przekroczeń	Rok 2029  Brak przekroczeń	Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł – budynki i infrastruktura publiczna,  Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budownictwo mieszkaniowe,  Działania informacyjne, edukacyjne i planistyczne,	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z montażem OZE, audyty energetyczne,	Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych
			Liczba instalacji OZE na budynkach użyteczności publicznej	7	12		Modernizacja i rozbudowa sieci oświetlenia ulicznego	Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych
			Liczba budynków wymagających termomodernizacji	6	0		Termomodernizacja budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych, obejmująca modernizację instalacji grzewczych, wymianę starych kotłów, ocieplenie ścian stropów, wymianę okien, mające na celu ograniczenie zużycia energii, montaż odnawialnych źródeł energii.	Gmina Łososina Dolna mieszkańcy gminy	Czyste powietrze, Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych
			Liczba kontroli [szt.]	103	Minimum 100 rocznie		Działania kontrolne i egzekucyjne zmierzające do eliminacji spalania odpadów w kotłowniach domowych	Gmina Łososina Dolna	Środki własne,	brak środków finansowych
			Liczba akcji edukacyjnych[szt.]	6	Minimum 3 rocznie		Działania edukacyjne zgodnie z Programem Ochrony Powietrza	Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych
			Liczba opracowanych dokumentów z zakresu ochrony powietrza ( szt.)	2	3		Aktualizacja założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe,	-
2	Zagrożenie hałasem	Poprawa stanu akustycznego środowiska	Liczba obszarów z przekroczeniem hałasu na terenie gminy[szt.]	1	0	Właściwe planowanie przestrzenne kształtujące klimat akustyczny.	Remonty i bieżące utrzymanie dróg	Gmina Łososina Dolna PZD, GDDKIA	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródła danych)	Wartość bazowa 2025	Wartość docelowa					
3	<b>Pola elektromagnetyczne</b>	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM (WIOŚ) [szt.]	0	0	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Nadzór nad rozmieszczaniem nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi zawartymi w Miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Łososina Dolna	Środki własne,	-
4	<b>Gospodarowanie wodami</b>	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody, Minimalizacja ryzyka powodziowego, Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi - Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód,	Liczba podjętych działań[szt.]	1	1	Działania lokalne poprawiające stan wód powierzchniowych i podziemnych	Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gmina Łososina Dolna	Środki własne,	-
			Ilość JCWPd w stanie dobrym[szt.]	2	2	Działanie na rzecz zabezpieczenia gminy przed powodzią i suszą hydrologiczną	Przeciwdziałanie suszy hydrologicznej, Przeciwdziałanie powodzi	Wody Polskie  Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	-
			Ilość JCWP w stanie dobrym[szt.]	0	1	Podejmowanie działań w zakresie ochrony naturalnych koryt cieków oraz ochrony naturalnej retencji gruntów, w szczególności retencji leśnej oraz małej retencji na obszarach zurbanizowanych	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego i studium zagospodarowania przestrzennego gminy wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie  Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników środków bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków			-
5	<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę	Długość sieci wodociągowej [km]	247,52	>247,52	Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę	Realizacja i wsparcie finansowe inwestycji w zakresie wodociągów i zaopatrzenia w wodę	Gmina Łososina Dolna	Budżet Państwa Budżet Gminy	brak środków

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Ryzyka finansowych
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2025	Wartość docelowa					
		wodno-kanalizacyjną	Przyłącza wodociągowe do budynków[szt.]	2 381	>2 381	wodno-kanalizacyjną,	Realizacja i wsparcie finansowe inwestycji w zakresie kanalizacji		Środki UE Polski ŁAD KPO	
			% zwodoc. gminy,	61	>61					
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]	51	>51					
			Przyłącza do budynków [szt.]	699	>699					
			% skanalizowania gminy,	33	>33					
6	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż	Liczba złóż[szt.]	0	0	Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wyrobisk	Uwzględnianie w Planach zagospodarowania przestrzennego zakazu wydobycia kopalin bez wymaganej koncesji	Urząd Górnicy Gmina Łososina Dolna	Środki własne,	-
7	Gleby	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Powierzchnia użytków rolnych [ha]	5 035,15	≥5 035,15	Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb, ( prawidłowa gospodarka odpadami )  Udział w monitoringu terenów osuwiskowych	Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych
8	Gospodarka odpadami	Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	2 084,88	≥2 084,88	Osiągnięcie poziomów recyklingu surowców oraz ograniczenia ilości składowania odpadów ulegających biodegradacji	Świadczenie usługi odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, powstałych na terenie Gminy Łososina Dolna,	Gmina Łososina Dolna	Środki własne,, mieszkańcy gminy Środki własne,, WFOŚiGW	Rosnące koszty gospodarki odpadami
			Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg]	1 198,95	≥1 198,95					
			Udział odpadów komunalnych zebranych	58	≥ 58					

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2025	Wartość docelowa					
			selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów %							
			Roczna liczba akcji edukacyjnych[szt.]	1	1	Edukacja mieszkańców na temat właściwego postępowania z odpadami,	Edukacja ekologiczna związana z gospodarką odpadami	Gmina Łososina Dolna	Środki własne,	brak środków finansowych
			Masa odebranych Odpadów zawierających azbest Mg	73,94	421,07	Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych
9	Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury.	Liczba obszarów chronionych: [szt.]	5	8	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem  Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazów w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Łososina Dolna	Środki własne,	brak środków finansowych
			Ilość pomników przyrody[szt.]	9	2	nieożywionej oraz krajobrazu na terenie form ochrony przyrody	Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody w gminie, bieżąca konserwacja drzew i zieleni  Ochrona różnorodności biologicznej przed inwazyjnymi gatunkami obcymi	Gmina Łososina Dolna	Środki własne,	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2025	Wartość docelowa					
			Powierzchnia lasów na terenie gminy (ha)	2 506,29	>2 506,29	Zachowanie i zwiększenie terenów leśnych oraz innych terenów zielonych (parki, boiska, obszary zieleni na terenach gminnych, zielen przydrożna, zielen gminna), Uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym,	Ograniczenie wycinki drzew do absolutnego minimum ze szczególnym uwzględnieniem zieleni przydrożnej bądź przyulicznej  Tworzenie ekostref na terenie zwartej zabudowy miejskiej, które stanowić będą enklawy dla fauny i fory np. łąki kwietne, ograniczanie koszenia, pozostawianie niewygrabionych liści, nasadzenia roślin miododajnych I owocodajnych, instalowanie budek lęgowych	Gmina Łososina Dolna	Środki własne,	-
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	1,36	≥ 1,36					
10	Zagrożenie poważnymi awariami	Przygotowanie służb i mieszkańców na zagrożenia wynikające z poważnych awarii	Ilość poważnych awarii na terenie gminy [szt.]	0	0	Wspieranie i stałe ulepszanie współpracy organów i służb ratownictwa biorących udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii i zagrożeń naturalnych.	Współpraca z organami i służbami ratownictwa biorącymi udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii.	Gmina Łososina Dolna , OSP, KPPSP w Nowym Sączu	Środki własne,	-
			Ilość akcji edukacyjnych [szt.]	2 rocznie	2 rocznie	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Gmina Łososina Dolna , OSP, KPPSP w Nowym Sączu	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak zaangażowania mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2025	Wartość docelowa					
						środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych				

Źródło: opracowanie własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna

Tabela 20. Harmonogram finansowy realizacji zadań własnych

Lp	Obszar interwencji	Zadania	Szacunkowy koszt realizacji zadania (tyś. zł)					Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029			
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z montażem OZE, audyty energetyczne	-	-	-	-		Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
		Modernizacja i rozbudowa sieci oświetlenia ulicznego	5	5	5	5		Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
		Termomodernizacja budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych, obejmująca modernizację instalacji grzewczych, wymianę starych kotłów, ocieplenie ścian stropów, wymianę okien, mające na celu ograniczenie zużycia energii, montaż odnawialnych źródeł energii.	-	-	-	-		Gmina Łososina Dolna mieszkańcy gminy	Czyste powietrze, Środki własne, środki krajowe, środki unijne
		Działania kontrolne i egzekucyjne zmierzające do eliminacji spalania odpadów w kotłowniach domowych	W ramach działalności gminy					Gmina Łososina Dolna	Środki własne,
		<p><b>Wdrożenie programu ochrony powietrza w Gminie Łososina Dolna</b> - W ramach projektu zatrudniono Ekodoradcę oraz uruchomiono stacjonarny Punkt Obsługi Mieszkańców. Zakupiono również sprzęt wspierający działania doradcze, edukacyjne oraz inwentaryzacyjne.</p> <p>Prowadzone są działania edukacyjne zgodne z Programem Ochrony Powietrza.</p> <p>Trwają prace nad opracowaniem założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, a także planowana jest aktualizacja analizy problemu ubóstwa energetycznego na terenie gminy.</p> <p>Funkcjonowanie Punktu konsultacyjno- informacyjnego Programu „Czyste Powietrze”</p>	116,04	49,67	-	-		Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe,
		35	35	35	35				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna

Lp	Obszar interwencji	Zadania	Szacunkowy koszt realizacji zadania (tyś. zł)					Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029			
2	Zagrożenie hałasem	Wprowadzanie do zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego informacji zgodnie z art. 113 i 114 ustawy Prawo ochrony środowiska.	W ramach działalności gminy					Gmina Łososina Dolna	Środki własne,
		Remonty i bieżące utrzymanie dróg	5	5	5	5		Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
3	Pola elektromagnetyczne	Nadzór nad rozmieszczaniem nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi zawartymi w Miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	W ramach działalności gminy					Gmina Łososina Dolna	Środki własne,
4	Gospodarowanie wodami	Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	W ramach działalności gminy					Gmina Łososina Dolna	Środki własne,
		Przeciwdziałanie suszy hydrologicznej, Przeciwdziałanie powodzi	1	1	1	1		Wody Polskie Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
		Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego i studium zagospodarowania przestrzennego gminy wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie  Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników środków bezodpornych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W ramach działalności gminy					Gmina Łososina Dolna	Środki własne,
5	Gospodarka wodno-ściekowa	<b>Realizacja i wsparcie finansowe inwestycji w zakresie wodociągów i zaopatrzenia w wodę:</b>  • Modernizacja infrastruktury wodociągowej na terenie Gminy Łososina Dolna	3	-	-	-		Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna

Lp	Obszar interwencji	Zadania	Szacunkowy koszt realizacji zadania (tyś. zł)					Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029			
		<b>Realizacja i wsparcie finansowe inwestycji w zakresie kanalizacji:</b>						Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Budowa sieci kanalizacyjnej i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Łososina Dolna</li> </ul>	5,5	-	-	-			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bieżąca konserwacja urządzeń dotyczących zadania pn. "Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy Łososina Dolna cz. 6</li> </ul>	2	2	2	2			
6	Zasoby geologiczne	Uwzględnianie w Planach zagospodarowania przestrzennego zakazu nielegalnego wydobycia kopalin	W ramach działalności gminy					Gmina Łososina Dolna	Środki własne,
7	Gleby	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb, ( prawidłowa gospodarka odpadami )	W ramach działalności gminy					Gmina Łososina Dolna	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
8	Gospodarka odpadami	Świadczenie usługi odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, powstałych na terenie Gminy Łososina Dolna,	4000	4 100	4 200	4 300		Gmina Łososina Dolna	Środki własne,, mieszkańcy gminy
		Edukacja ekologiczna związana z gospodarką odpadami	1	1	1	1		Gmina Łososina Dolna	Środki własne,, WFOŚiGW
		Usuwanie wyrobów zawierających azbest	10	10	10	10		Gmina Łososina Dolna	Środki własne, WFOŚiGW
9	Zasoby przyrodnicze	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazów w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	W ramach działalności gminy					Gmina Łososina Dolna	Środki własne,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna

Lp	Obszar interwencji	Zadania	Szacunkowy koszt realizacji zadania (tyś. zł)					Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029			
		Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody w gminie, bieżąca konserwacja drzew i zieleni						Gminy Łososina Dolna	Środki własne,
		Ochrona różnorodności biologicznej przed inwazyjnymi gatunkami obcymi							
Ograniczenie wycinki drzew do absolutnego minimum ze szczególnym uwzględnieniem zieleni przydrożnej bądź przyulicznej									
Tworzenie ekostref na terenie zwartej zabudowy miejskiej, które stanowić będą enklawy dla fauny i fory np. łąki kwietne, ograniczanie koszenia, pozostawianie niewygrabionych liści, nasadzenia roślin miododajnych i owocodajnych, instalowanie budek lęgowych									
10	Zagrożenie poważnymi awariami	Współpraca z organami i służbami ratownictwa biorącymi udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii.	W ramach działalności gminy					Gmina Łososina Dolna	Środki własne,
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii						Gmina Łososina Dolna , OSP, KMPSP w nowym Sączu	
								Gmina Łososina Dolna , OSP, KMPSP w nowym Sączu	Środki własne, środki krajowe, środki unijne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna

Tabela 21. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozwój sieci gazowej na terenie gminy	Zarządzający siecią gazową	b.d.	środki własne, środki krajowe, środki unijne	Liczba substancji, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne
		Monitoring jakości powietrza, Rozwój sieci monitoringu powietrza	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	W ramach działań własnych GIOŚ	Środki własne	
		Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	Właściciele budynków	b.d.	Środki własne, kredyty, „Czyste Powietrze”	Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie przestrzegania uchwały Sejmiku w zakresie wymagań dla jakości paliw i ograniczania powstawania nowych źródeł emisji
2.	Zagrożenie hałasem	Rozwój sieci monitoringu hałasu	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	W ramach działań własnych GIOŚ	Środki własne	Liczba obszarów z przekroczeniem hałasu na terenie gminy
3.	Pola elektromagnetyczne	Kontynuowanie monitoringu pól elektromagnetycznych	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	W ramach działań własnych GIOŚ	Środki własne	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM
4.	Gospodarowanie wodami	Systematyczna konserwacja rzek i cieków	PGW Wody Polskie	b.d.	Środki UE, Budżet Państwa, Środki własne	Ilość JCWPd w stanie dobrym
		Ochrona przed powodzią – budowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	PGW Wody Polskie,	b.d.	Środki UE, Budżet Państwa, Środki własne	Ilość JCWP w stanie dobrym
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Przyłącza do sieci wodno - kanalizacyjnej	Mieszkańcy Gminy	500 tys. zł	Budżet Gminy Środki Mieszkańców WFOŚiGW Środki UE,	Długość sieci wodociągowej  Długość sieci kanalizacyjnej
6.	Zasoby geologiczne	Egzekwowanie systemu kontroli i kar za nielegalną eksploatację kopalni	Okręgowy Urząd Górniczy	b.d.	środki własne	Liczba złóż
7.	Gleby	Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	IUNG, OSChR	W ramach działań własnych jednostek	Środki własne	Powierzchnia użytków rolnych
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Właściwa segregacja odpadów	Mieszkańcy Gminy	b.d.	Środki własne	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
9.	Zasoby przyrodnicze	Coroczne zalesianie gruntów	Prywatni właściciele,	Według potrzeb	Środki własne właścicieli gruntów	Powierzchnia lasów na terenie gminy
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych i drogowych	KMPSP w Nowym Sączu, OSP, sprawcy awarii	Według potrzeb	Budżet Państwa	Ilość poważnych awarii na terenie gminy

Źródło: opracowanie własne

## **8 System realizacji programu ochrony środowiska**

### **8.1 Zarządzanie programem**

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Gmina posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- Instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej,
- Instrumentów finansowych (źródła finansowania programu - opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych,
- Instrumentów społecznych - współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej,
- Instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

Informacja i komunikacja, to instrumenty niezbędne do prowadzenia skutecznej edukacji ekologicznej społeczeństwa. Kierunki zaproponowane w niniejszym dokumencie mają posłużyć rozbudzeniu świadomości ekologicznej i spowodować włączenie się mieszkańców gminy w działania na rzecz ochrony środowiska.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody. Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem są warunkiem podniesienia poziomu świadomości ekologicznej. Możliwość informowania mieszkańców gminy dają lokalne środki masowego przekazu, specjalne biuletyny lub też środki pośrednie, takie jak pozarządowe organizacje ekologiczne.

### **8.2 Współpraca z interesariuszami**

Interesariuszami są wszystkie strony, które są zainteresowane wdrażaniem Programu, mają wpływ na jego realizację, a także odnoszą korzyści z jego wdrażania. Skuteczność realizacji tych działań w dużej mierze zależy od uczestnictwa w procesie realizacji różnych podmiotów, tzw. interesariuszy. Główne grupy interesariuszy to:

- jednostki gminne (interesariusze wewnętrzni): referaty Urzędu Gminy, jednostki budżetowe, zakłady opieki zdrowotnej, samorządowe instytucje kultury, spółki gminne,
- interesariusze zewnętrzni: mieszkańcy gminy, instytucje publiczne, organizacje pozarządowe i in. nie będące jednostkami gminnymi,
- przedsiębiorstwa dostarczające media,

- lokalne instytucje finansowe,
- instytucje oświatowe, kulturalne i zdrowotne,
- lokalni przedsiębiorcy,
- organizacje pozarządowe.

Podstawą do odniesienia sukcesu we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna jest czynne współdziałanie ze wszystkimi interesariuszami, zbieranie ich opinii i wątpliwości oraz wypracowywanie działań korygujących.

W ramach wdrażania Programu przewidziano działania informacyjne i edukacyjne, w tym m.in. dot. gospodarki odpadami, efektywności energetycznej, wykorzystania OZE skierowane do interesariuszy zewnętrznych (w szczególności mieszkańców).

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

## **8.3 Wdrażanie programu**

### **8.3.1 Finansowanie**

Na wdrażanie programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów,
- obligacje,
- dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych.

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- Budżet Państwa,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki),
- Fundusze UE,
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska.

Własne środki samorządu terytorialnego są niezbędne do uzyskania niektórych dotacji.

Fundusze samorządu terytorialnego pochodzą ze środków, takich jak: podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – wspierają realizację inwestycji ekologicznych. Przeznaczone są także na: edukację ekologiczną, opracowania naukowo - badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska.

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** finansuje przedsięwzięcia, które są podejmowane w związku z koniecznością wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Fundusz stosuje trzy formy dofinansowania: finansowanie pożyczkowe, dotacyjne i kapitałowe.

**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** dofinansowuje pożyczki z opcją częściowego umorzenia i dotacje na realizację zadań dotyczących: ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery, ochrony powierzchni ziemi, przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom. Wysokość dofinansowania może sięgać nawet 50%, dotacja może być wyższa w uzasadnionych przypadkach.

### **Fundusze Unii Europejskiej**

Programy, realizowane w latach 2021-2027 finansujące ochronę środowiska

- Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko: bezpieczeństwo energetyczne Polski, rozwój odnawialnych źródeł energii, ochrona środowiska, bezpieczny i ekologiczny transport.
- Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027: przedsiębiorczość, dostęp do edukacji, ochrona zdrowia, kultura, infrastruktura społeczna, ochrona środowiska, technologie cyfrowe, energetyka.
- Programy Interreg (Europejskiej Współpracy Terytorialnej): programy mają charakter międzynarodowy i wspierają wymianę kulturową, współpracę naukową, biznesową i samorządową ponad granicami państw.

**Kredyty preferencyjne i komercyjne** udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne bez możliwości umorzenia. Kredytobiorca musi posiadać, co najmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. Kredyty komercyjne, nie powinny stanowić podstawowego źródła finansowania inwestycji.

Własne środki inwestorów prywatnych – koszty niektórych inwestycji pokrywają z własnych środków podmioty gospodarcze i prywatni inwestorzy.

Inwestycje finansowane przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowane z kredytów komercyjnych i funduszy ochrony środowiska.

### **8.3.2 Monitoring Programu**

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań/działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Osiągnięcie celów wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu realizacji programu.

Wójt (poprzez jednostkę koordynującą Program) będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania zadań zdefiniowanych w programie.

Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie w razie wystąpienia takiej konieczności odpowiednich korekt. Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko.

**Wskaźniki presji** wywieranej na środowisko odnoszą się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów środowiska, przy czym możliwe jest rozróżnienie:

- wskaźników presji bezpośredniej, wyrażonej w kategoriach emisji zanieczyszczeń lub konsumpcji zasobów środowiska.

**Wskaźniki stanu** odnoszą się, do jakości środowiska i jakości jego zasobów; jako takie odnoszą się do ostatecznych celów realizacji Planu i powinny być konstruowane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Dzięki monitorowaniu realizowanych zadań i powiązaniu ich z określonymi wskaźnikami można śledzić czy założony trend przyjmuje oczekiwane wartości.

W tabeli poniżej wskazano wskaźniki monitorowania aktualizacji POŚ przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 22. Wskaźniki monitorowania POŚ

Wskaźnik	Jednostka	Stan w roku 2025 r.	Wartość docelowa
<b>Klimat i powietrze atmosferyczne</b>			
Liczba substancji, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne	Szt.	0	0
Liczba akcji edukacyjnych	Szt.	5	Minimum 3 rocznie
Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie przestrzegania uchwały Sejmiku w zakresie wymagań dla jakości paliw i ograniczania powstawania nowych źródeł emisji	Szt.	103	Minimum 100 rocznie
Liczba opracowanych dokumentów z zakresu ochrony powietrza	Szt.	2	3
<b>Klimat akustyczny</b>			
Liczba obszarów z przekroczeniem hałasu na terenie gminy	Szt.	1	0
<b>Pola elektromagnetyczne</b>			
Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM	Szt.	0	0
<b>Zasoby i jakość wód</b>			
Liczba podjętych działań – współpraca ze środowiskami rolniczymi	Szt.	1	1
Ilość JCWPd w stanie dobrym	Szt.	2	2
Ilość JCWP w stanie dobrym	Szt.	0	1
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>			
Długość sieci wodociągowej	km	247,52	>247,52
Przyłącza wodociągowe do budynków	Szt.	2 381	>2 381
Zwodociągowanie gminy	%	61	>61
Długość sieci kanalizacyjnej	km	51	>51
Przyłącza kanalizacyjne do budynków	Szt.	699	>699
Skanalizowanie gminy	%	33	>33

<b>Zasoby geologiczne</b>			
Liczba złóż	Szt.	2	2
<b>Gleby</b>			
Powierzchnia użytków rolnych	[ha]	5 035,15	≥5 035,15
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>			
Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem)	Mg	2 084,881	≥2 084,881
Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	1 198,95	≥1 198,95
Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów	%	58	≥ 58
Roczna liczba akcji edukacyjnych	Szt.	1	1
Ilość wyrobów azbestowych usuniętych w roku sprawozdawczym	Mg	73,94	421,07
<b>Zasoby przyrodnicze</b>			
Liczba obszarów chronionych:	Szt.	5	5
Ilość pomników przyrody	Szt.	9	9
Powierzchnia lasów na terenie gminy	(ha)	2 506,29	>2 506,29
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	(ha)	1,36	≥ 1,36
<b>Zagrożenie poważnymi awariami</b>			
Ilość poważnych awarii na terenie gminy	Szt.	0	0
Ilość akcji edukacyjnych	Szt.	2 rocznie	2 rocznie

Źródło: GUS, Raport o stanie Gminy Łososina Dolna za rok 2024

#### **Sprawozdawczość**

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647) Wójt Gminy, co 2 lata przedstawia Radzie Gminy raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu niniejszego raportu Radzie Gminy, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

### **8.4 Harmonogram wdrażania POŚ do roku 2029**

Poniżej przedstawiono harmonogram działań monitorujących aktualizację POŚ oraz najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

<b>Działania</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
Monitoring stanu środowiska	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Raporty z realizacji programu	<b>X</b>		<b>X</b>	

Tabela 23. Wskaźniki - najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2026-2029	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łososina Dolna na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordynacja wdrażania Programu,</li> <li>• Współpraca z interesariuszami,</li> <li>• Raporty z realizacji Programu (2027, 2029,).</li> </ul>	Wójt, Inne jednostki wdrażające Program
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej,</li> <li>• Realizacja zapisów ustawowych dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,</li> <li>• Wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, Internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska,</li> <li>• Wydawanie ulotek i broszur informacyjnych z zakresu ochrony środowiska,</li> <li>• Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem.</li> </ul>	Wójt, organy gminy, WIOŚ, Organizacje pozarządowe.
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem,</li> </ul>	Wójt, Starosta, Wojewoda, Fundusze celowe.
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi.	WIOŚ, GIOŚ